

Mestrado

Esta listagem refere-se a um cadastro de teses e dissertações em geociências realizadas em regiões brasileiras com apresentação de RESUMO e outras informações da tese.

Devido ao tamanho do arquivo ele foi dividido em tres:

- 1- Doutorados: (<http://www.unb.br/ig/posg/tesesBrasil.pdf>);
- 2- Mestrados-este arquivo: (http://www.unb.br/ig/posg/tesesBrasil_mest.pdf);
- 3- Carreira de Magistério (Livre Docências, Provimentos de Cátedra, Concursos de Professor Titular): (http://www.unb.br/ig/posg/tesesBrasil_magisterio.pdf)

A ordem de apresentação dos dados segue a ordem crescente de ano da defesa e, dentro de ano, a ordem alfabética (sobrenome do autor) da referência bibliográfica.

Para PESQUISAR qualquer assunto, o Acrobat apresenta o recurso de localização usando-se o ícone binóculo: clique nele se quiser localizar autores, locais ou assuntos de seu interesse dentro do arquivo aberto.

Caso a sua tese não esteja cadastrada, você poderá cadastrá-la, preenchendo e enviando formulário via internet no endereço <http://www.unb.br/ig/posg/formtese.htm>.

Verificando a falta ou incorreção de informações referentes a sua tese, favor enviar email para as devidas reparações.

Os dados registrados em inglês (Abstract, KeyWords, etc..) são apresentados em outro relatório.

Sugestões são bem vindas. Email para envio de dados: manfredo@unb.br

Cadastro abrigado no Site do Instituto de Geociências da Universidade de Brasília (<http://www.unb.br/ig/>)

Bernardes-de-Oliveira, M.E.C. 1968. Flora da Formação Rio Bonito: glossopteris, noeggerathiopsis, ephenopteris, gangamopteris e rhabdotaenia, na subida do Bainha, Criciúma, SC. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Mary Elizabeth Cerruti Bernardes-de-Oliveira	Mestrado	1968
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 1944 <i>Área de concentração:</i> Paleocologia		
<i>Orientador(es):</i> Mendes, J.C.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SC <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

O presente trabalho consiste, principalmente, na revisão de vegetais neopaleozóicos da subida do Bainha, Criciúma, SC, da Formação Rio Bonito do Grupo Tubarão. Descreve, além disso um novo elemento, possivelmente referível ao gênero Rhabdotaenia. As espécies revistas pertencem aos gêneros Glossopteris, Sphenopteris e Noeggerathiopsis. Estes três gêneros, bastante comuns nos depósitos gondvânicos, em geral, aparecem com certa abundância, na flórua do Bainha. Com relação ao gênero Glossopteris, confirma-se a presença de Glossopteris browniana e de G. angustifolia, G. stricta foi referida a G. cf. G. occidentalis e G. indica e G. communis. A única espécie de Sphenopteris, S. lobifolia, já assinalada por Dolianiti (1966) foi confirmada. Noeggerathiopsis representa-se pela espécie Noeggerathiopsis hislopi (Bunbury) Feistmantel que dolianiti (1946) assinalara sob a denominação de Cordaites hislopi (Bunbury) Seward. Um espécime da coleção parece merecer referências ao gênero Rhabdotaenia, antigamente conhecido na Índia e na Austrália. Descreve-se ainda, uma espécie nova de Gangamopteris

Farjallat, J.E.S. 1968. Diamictitos neopaleozóicos e sedimentos associados do sul de Mato Grosso. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Jose Eduardo Siqueira Farjallat	Mestrado	1968
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 2082 <i>Área de concentração:</i>		
<i>Orientador(es):</i> Mendes, J. C.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> MT <i>Folha Milionésimo:</i> SE21	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Os principais pontos tratados neste trabalho envolvem problemas da origem de algumas litologias do Grupo Aquidauana (=Grupo Tubarão, Permocarbonífero). São também apresentadas algumas observações e considerações sobre a estratigrafia, faciologia e petrografia de sedimentos do grupo. Diamictitos do Grupo Aquidauana (=Grupo Tubarão Permocarbonífero) até então considerados como tilitos verdadeiros no sul de Mato Grosso, são aqui reinterpretados como depósitos subaquosos com importante contribuição de material trabalhado por gelo. As principais evidências observadas que vêm em apoio desta interpretação são: a) intercalações nos diamictitos de siltitos argilosos laminados exibindo contatos gradativos, no topo e base; b) ocorrência de seixos de origem glacial dispersos nos diamictitos sem orientação preferencial evidente; c) transição de conglomerados de estratificação diadática e de arenitos para diamictitos de matriz arenosa; d) transição de diamictitos de matriz arenosa para diamictitos de matriz silto-argilosa, mais típicos; e) presença de bolsas de seixos nos diamictitos; f) evidências de deformação ao estado de sedimento hidroplástico e "slumping", exibidas de modo generalizado pelos diamictitos e sedimentos associados, tais como estruturas de sobrecarga ou recalque, acamamentos contorcidos ou convolutos, camadas rompidas por tração "pull apart structures", dobras, misturas de litogis ("mixing"), lineações de arrasto, etc. Acreditamos que o comportamento aparentemente pouco variável dos diamictitos na área contitua evidência adicional em apoio à origem subaquosa sugerida. Embora o número de medidas tenha sido insuficiente para se obter resultados definitivos, são consistentes os dados direcionais obtidos de medidas de vários tipos de estruturas sedimentares. As paleocorrentes inferidas mostraram uma tendência geral de fluxo para noroeste e oeste, paralelamente, grosso modo, com a direção de mergulho dos paleodeclives, ainda preliminarmente estabelecidos. As raríssimas ocorrências de fósseis no Grupo Aquidauana não fornecem elementos decisivos

para a elucidação do ambiente de sedimentação, que poderia ter sido, de acordo com os dados disponíveis, continental ou marinho

Yoshida, R. 1968. Descrição preliminar de coníferas neopaleozóicas da Bacia do Paraná. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Riuiti Yoshida	Mestrado	1968
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em:
<i>Ref. BcoDados:</i> 2083 <i>Área de concentração:</i> Paleontologia	<i>Banca:</i>	
<i>Orientador(es):</i> Mendes, J. C.	<i>Centróide da área:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	

Resumo:

Neste trabalho descervem-se fragments de coníferas encontrados em sedimentos do Permo-carbonífero da Bacia do Paraná. O autor apresenta ainda considerações a respeito das eventuais implicações fitogeográficas a que os achados parecem conduzir, abordando também problemas fitogenéticos. Dois gêneros novos são propostos: *Krauselcladus* e *Brasiliodladus*. A sua contribuição às coníferas, justifica-se tanto pelas características morfológicas como pela organização estrutural. O primeiro inclui espécies novas, *K. canoinhensis* e *K. catarinensis* e o seu documentário foi obtido perto de Canoinhas, norte do Estado de Santa Catarina, na Formação Estrada Nova (fácies Teresina), Grupo Passa Dois, Permiano, *Brasiliodladus* é monotípico, incluindo somente a espécie *B. acicularis*, e seus espécimes foram encontrados em Criciúma, Estado de Santa Catarina, na camada de carvão Irapuá (Putzer, 1952), parte superior do Grupo Tubarão. *Krauselcladus* compreende plantas lenhosas, com ramificações monopodial, de altura provavelmente moderada, consistindo em um eixo principal rígido coberto de folhas lobadas, côncavas na superfície adaxial e com um sistema de ramos laterais cobertos de folhas inteiras, uninervadas, decorrentes, espiralmente arranjadas e curvadas para dentro em seus ápices. Este gênero novo assemelha-se a *Lecrosia* Florin e *Walchia* Sternberg em alguns aspectos; difere pelos seus ramúsculos não arranjados em um plano, pela forma de suas folhas e por outros detalhes de menor importância. Pode ser comparada também a *Buradia* Seward et Sahní, gênero que compreende ramos estéreis de coníferas que ocorrem na flora do Gondvana inferiores da Índia (camadas Karharbari - Permiano Inferior, Jacob, 1952), e também já referido no Brasil (Read, 1941; Dolianiti, 1952), mas suas flohas são convexas no lado adaxial, apresentam diferente heterofilia e morfológicamente bastante diversificadas. Por outro lado, *Brasiliodladus* é uma forma com ramúsculos delicados irregularmente arranjados, nos quais crescem folhas inteiras linearmente lanceoladas e aciculares, quase retas, decorrentes, espeiralmente dispostas e com nervações finas e paralelas. A comparação destes ramos estéreis com qualquer fragmento de conífera conhecido no Paleozóico Superior, apenas diz respeito a alguns aspectos morfológicos. Uma enervação paralela similar aparecem em *Moranocladus*, conífera com Golvana Inferior da Índia, embora suas folhas sejam mais longas e mais largas e apresentem ainda uma forte nervura mediana. *Voltzia* possui folhas similares quanto à forma com alguns de nossos exemplares mas são caracteristicamente dimórficas, inteiras e mais abertas. O restante do material examinado. inclui ramos folhosos estéreis de última ou penúltima ordem, encontrados na camada de carvão Irapuá, em Criciúma, Estado de Santa Catarina e em Corumbataí, Estado de São Paulo, na Formação Estrada Nova (Mendes e Mezzalira, 1946). Estes espécimes isolados de ramos de coníferas não são satisfatoriamente preservados para uma determinação precisa, mas suas possíveis afinidades genéricas são discutidas

Carvalho, R.G. 1969. Contribuição ao conhecimento da morfologia de alguns braquiópodes devonianos do Paraná. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Ronaldo Gama de Carvalho

Mestrado

1969

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref. BcoDados: 1992 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Mendes, J. C.

Banca:

Estado PR Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O presente trabalho versa a morfologia de braquiópodes devonianos, procedentes de Ponta Grossa, Jaguariaíva e Tibagi, Estado do Paraná. Discutem-se, criticamente, os caracteres externos e internos das seguintes entidades taxonômicas: *Chonetes Falklandicus* Morris & Sharpe, 1846; *Australocoelia toureloti* Boucot & Gill, 1956; *Australospirifer kayserianus* (Clarke), 1913; *Australospirifer iheringi* (Kayser), 1900; *Australospirifer antarcticus* (Morris & Sharpe), 1846. Com relação a *Chonetes falklandicus*, chama-se a atenção para o fato de sua morfologia não se coadunar, perfeitamente, com a do gênero *Chonetes*. Em relação a *Australocoelia*, fornecem-se ilustrações de pormenores da morfologia interna, com base na restituição por moldes de látex. Com relação aos *Australospirifer*, procura-se acrescentar pormenores da morfologia interna relacionados, principalmente, com as marcas musculares, no caso da valva ventral e com o processo cardinal, no caso da valva dorsal. Sempre que possível, fornecem-se dados biométricos

Isotta, C.A.L. 1969. Contribuição ao estudo da jazida diamantífera de Romaria, MG. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Carlos Augusto Luciano Isotta

Mestrado

1969

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref. BcoDados: 2086 Área de concentração:

Orientador(es): Leinz, V.

Banca:

Estado MG Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

1. Este trabalho consta de duas partes: a primeira trata do histórico, importância, tipos de jazimentos e gênese dos diamantes. Na segunda é feito um estudo geológico, litológico, mineralógico e econômico da jazida de diamantes de Romaria (antiga Água Suja), localizada na Fazenda Marrecos, município de Romaria, Estado de Minas Gerais. 2. Conhecida desde 1888, a jazida é mencionada em trabalhos de G. Campos, Hussak, Draper e outros autores. Minerada durante algumas décadas por grandes companhias, passou em seguida por uma fase de abandono, voltando atualmente a ser alvo de atenções de nova companhia. A jazida é classificada como "secundária elevada". Os diamantes são encontrados em sedimentos fluviais de idade provavelmente neo-cretácica ou talvez enozoica. Tais sedimentos assentam-se discordantemente sobre o arenito Botucatu e em alguns lugares, diretamente sobre o embasamento cristalino. A seqüência diamantífera é constituída de três camadas, cujos nomes locais são: conglomerado Tauá, que é um conglomerado polimíctico basal, mal selecionado; Secundina, arenito grosseiro com intercalações conglomeráticas e argilosas; Gorgulho, nome dado ao solo rico em canga que recobre toda a área. O Tauá, a camada mais rica em diamantes, foi estudado com maiores pormenores. Distinguem-se dois tipos desse conglomerado: o Tauá tipo e o Tauá atípico. 3. O diamante da jazida de Romaria apresenta hábito cristalino predominantemente rombododecaédrico. Alguns exemplares, quando submetidos à luz ultra-violeta, mostraram fluorescência azul-violácea. Alguns mostraram anisotropia anômala. Os cristais octaédricos normalmente apresentam triângulos de corrosão nas faces de octaedro, enquanto os cúbicos, extremamente corroídos e sempre translúcidos, mostram nas faces de cubo pirâmides reentrantes de base quadrada. Alguns apresentam inclusões de grafita; em um cristal examinado, constatou-se a presença de inclusões de olivina e cromita. Os diamantes da jazida não apresentam arestas arredondadas e sinais de impacto. 4. A reserva mínima provada da jazida é de 2.000.000 'm POT.3' de Tauá. A capa a ser removida (Secundina e Gorgulho) tem espessura média de 11 m. O teor médio obtido foi de 16 pontos/'m POT.3'. 5. O diamante

do Tauá parece ter sofrido pouco ou nenhum transporte, sugerindo fonte primária nas proximidades. A presença de inclusões de olivina e cromita indica uma associação primária de diamante com rochas ultrabásicas. 6. Recomendações sobre a lavra do diamante são feitas no final deste trabalho

Minioli, B. 1969. Determinações potássio-argônio em rochas localizadas próximas ou no litoral norte do estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Bruno Minioli	Mestrado	1969
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 2090 <i>Área de concentração:</i>		
<i>Orientador(es):</i> Leinz, V.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A análise radiométrica de 36 amostras pelo método K-Ar de rochas localizadas ou próximas do litoral norte do Estado de São Paulo é aqui representada. O trabalho se baseou, principalmente, nas determinações em minerais de rochas graníticas, metamórficas e em rocha total de diques básicos, pertencentes à chamada faixa orogênica (cinturão) Paraíba, que se estende ao longo da costa oriental do Brasil. Foram efetuadas determinações em 24 minerais, havendo acentuada preferência nas análises em biotita, por apresentar esse mineral maior retentividade de Ar entre os minerais disponíveis e por ser bastante difundido na litologia da região. Nas rochas intrusivas básicas as análises se concentraram em rocha total, por serem de granulação muito fina e, conseqüentemente, de difícil separação de seus minerais constituintes mais adequados para as determinações radiométricas. Os dados obtidos foram estudados separadamente e o padrão geral das análises apresenta uma boa concordância entre 460 - 470 m.a. para as rochas graníticas e metamórficas e 130 m.a. para os diques, indicando um resfriamento regional após fase de metamorfismo, com posteriores eventos intrusivos no mesozóico

Moreschi, J.B. 1969. Ensaio da aplicação de prospecção geoquímica para chumbo no granito de Itaoca. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

João Batista Moreschi	Mestrado	1969
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 2085 <i>Área de concentração:</i> Geoquímica		
<i>Orientador(es):</i> Ellert, R.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Desde há muitas décadas, a região do vale do rio Ribeira de Iguape tem merecido a atenção de vários pesquisadores em Ciências Geológicas, tanto em seu aspecto puro como aplicado. Este último é evidenciado e estimulado pelo fato de terem sido descritas mais de sessenta ocorrências de minerais de chumbo e zinco. Paralelamente ao estudo do valor e possibilidades econômicas dessas ocorrências, elas despertam, entre os geólogos, o interesse científico de conhecer o processo genético que lhes deu origem. Pretende este trabalho, contribuir, modestamente, à solução de alguns problemas da gênese dos depósitos minerais, do vale do rio Ribeira, através do estudo de distribuições de teores de chumbo no maciço granítico de Itaoca

Oliveira, M.A.F. 1969. Rochas charnockíticas da região de São José do Rio Pardo, São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Marcos Aurélio Farias de Oliveira	Mestrado	1969
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 2021 <i>Área de concentração:</i> Mineralogia e Petrologia		
<i>Orientador(es):</i> Coutinho, J.M.V.	<i>Banca:</i>	

Estado SP Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

Em levantamento recente realizado, foi constatada a ocorrência de rochas charnokíticas na área situada entre São José do Rio Pardo e Divinolândia, Estado de São Paulo. Estudos petrográficos levados a efeito em nove amostras, evidenciaram uma estrutura granulítica e uma textura granoblástica. Os minerais componentes são quartzo, perita, oligoclásio e ortopiroxênio (hiperstênio e ferrohiperstênio). Na primeira parte do trabalho são tecidas considerações gerais sobre nomenclatura, coloração, mineralogia e gênese das rochas charnokíticas. Em seguida, são apresentadas descrições petrográficas das amostras coletadas

Svisero, D.P. 1969. Microscopia eletrônica de estruturas de superfície em cristais de diamantes do Brasil. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Darcy Pedro Svisero

Mestrado

1969

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 1977 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Camargo, W.G.R.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Um dos aspectos característicos dos cristais naturais de diamante, é a presença na superfície das formas cristalográficas de rombododecaedro {110}, octaedro {111} e cubo {100}, de microestruturas com padrões e dimensões variáveis nos diferentes espécimens. As mais típicas dessas estruturas são pirâmides triangulares, de alturas e características variáveis, conhecidas na literatura internacional como "trigons", conforme denominação dada por Sutton em 1928. Ocorrem nas faces (111), possuindo dimensões desde 0,5 cm até valores de 'mü'. Por ordem de frequência, são comuns estruturas de simetria binária, em superfícies curvas (110), com grande variação de forma: depressões elípticas e circulares, saliências irregulares, estruturas em degraus, colinas - (hillocks), estrias, estruturas em rede formada por saliências retilíneas cruzando-se a ângulos de 120 'GRAUS'. As estruturas menos frequentes em diamantes naturais ocorrem em planos (100), e são invariavelmente de pressões piramidais de base quadrada e altura variável, apresentando lados simples ou terraços. Dos trabalhos realizados desde o início do século por mineralogistas, físicos e geológicos, um aspecto parece estar bem estabelecido: que estas estruturas de superfície representam parte da história geológica do diamante Fersmann e Golschmidt (1911), Williams (1932), Tolansky (1955), Seal (1962), Varma (1967). Tanto elas podem representar os estágios finais de crescimento, como poderiam ter sido formadas por processos químicos contemporâneos e/ou subseqüentes a sua cristalização. Com o objetivo de precisar as condições de formação das figuras superficiais naturais em diamante, vários pesquisadores têm-se dedicado à obtenção em laboratório, de figuras artificiais em planos previamente escolhidos, através da ação de reagentes químicos (KN'O IND.3', gases), a temperaturas controladas. Essa linha de trabalho iniciada com Fersmann e Geldschmidt em 1911, a partir de 1943, passou a ser conduzida praticamente por Tolansky e seus colaboradores (Pandya, Pandeya Omar, Ramage, Wilcock, Emara, Patel), os quais enriqueceram a literatura nos anos seguintes, com publicações relativas a topografia de superfície de diamante. Deve-se a Tolansky, ainda, o mérito de haver elaborado técnicas especiais de interferometria, que aplicadas inicialmente ao diamante, estenderam-se posteriormente a outras substâncias naturais (minerais) e artificiais (carbetos, nitretos e boretos) de importância tecnológica. O conhecimento preciso de aspectos devidos ao crescimento cristalino, corrosão, crescimento secundário, clivagem e deslocamentos cristalográficos, permitiu que se estabelecessem as condições de formação do diamante, tornando possível a sua síntese em 1955 - Bovenkerk, Bundy, Hall e Wentorf (1959). Neste trabalho apresentamos os resultados obtidos ao microscópio eletrônico, com diamantes aluvionares da região de aluviões diamantíferos do Alto Araguaia, Brasil, cujo material está sendo objeto de um estudo mineralógico mais amplo. Além das propriedades morfológicas, estão sendo determinadas as inclusões minerais presentes nos cristais, classificação espectrográficas conforme absorção no infra-vermelho, e elementos químicos maiores e menores presentes nas amostras. Estão em andamento na Cadeira de Mineralogia projetos objetivando estudo semelhante de outras áreas diamantíferas aluvionares como Tibagi, Diamantina, Bahia e outras. Estas aluviões deverão ser amostrados, e os resultados obtidos permitirão uma correlação entre as propriedades físicas e químicas do diamante brasileiro

Corrêa da Silva, Z.C. 1970. Geologia e estratigrafia do Grupo Tubarão - Folha Barão do Triunfo, Município de Guaíba - RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Zuleika Carreta Corrêa da Silva Mestrado 1970

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 243 Área de concentração: Estratigrafia

Orientador(es): Figueiredo Filho, P.M.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo: SH22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

This dissertation deals with the geological mapping and the stratigraphy of the sedimentary rocks of Tubarão Group in Barão do Triunfo Quadrangle, Rio Grande do Sul State.

The sedimentary sequences are related to Itararé Sub-Group and Rio Bonito Formation, which belongs to Sub-Group Guatá.

Fossilized leaves of both Glossopteris and Gangamopteris Floras showed that the rocks of Tubarão Group are of Lower Permian age.

The sediments were considered to be formed in a fluvio-lacustrine environment and the rocks of Sub-Group Itararé are related to a glacial climate.

The evaluation of clay resources in the area of Potreiro Grande indicated that kaolinite is worth exploiting.

Purper, I. 1970. Revisão do gênero Cytheridella (ostracoda): Ecologia, distribuição estratigráfica, paleogeografia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Ivone Purper Mestrado 1970

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 702 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Pinto, I.D.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

For a better interpretation of the systematics, ecological, palaeoecological and stratigraphic studies of the genus Cytheridella Daday 1905, a complete revision was made, as well as a redescription of the type-species, based on the type material of Daday.

Other species of the genus, including a new one - Cytheridella boldii n.sp. - were also studied. The results of this research led to new ecological, palaeoecological and palaeogeographic interpretations and to the identification of the stratigraphic distribution of the genus from the Eocene to the Recent.

Röettger, É.U. 1970. Distribuição batimétrica de foraminíferos recentes ao longo da plataforma continental sulbrasileira (Rio Grande do Sul, Brasil). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Érica Ulrica Röettger Mestrado 1970

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 701 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Closs, D.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Recent foraminifera collected in the Continental Shelf of Rio Grande do Sul State, between latitudes 29°S and 33°S, were studied in order to: a) determine the bathymetric associations at successive depths; b) recognize the species biologically indicative of the Brazil and Falklands Currents; c) elaborate a qualitative and quantitative account on the species found and compare with those pertaining to ecologically equivalent areas.

The following bathymetric associations were found:

- _ Between 13 and 83m: Elphidium discoidale, Elphidium aff. discoidale, Nonionella atlantica and Nonion grateloupi grateloupi;
- _ Between 22 and 95m: Buliminella elegantissima;
- _ Between 34 and 135m: Cassidulina crassa forma minima, Bulimina marginata forma typica and Bolivina fragilis;
- _ Between 46 and 143m: Uvigerina peregrina forma parvula.

The survey revealed 189 benthic and 22 planktonic species. Among the biologically indicative species, those associated with the Brazil Current predominate. Benthic species associated with the Falklands Current have a low percentage of occurrence (27%), whereas the planktonic ones, though qualitatively numerous, occur as isolated specimens.

Villas, R.N.N. 1970. Geologia e tectônica da Quadrícula de Liberdade, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Raimundo Netuno Nobre Villas Mestrado 1970

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BoaDados: 1192 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Costa, L.A.M.

Banca:

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

This paper deals with the Geology of the Liberdade Quadrangle which has for geographical coordinates 22°00' and Greenwich. It is situated in the south of Minas Gerais State within the orogenic belt known as Serra da Mantiqueira. The Precambrian rocks of this area were included in two lithologic sequences separated by an angular unconformity, which correspond to two migmatogenic series. The upper one was divided into two plutomorphic domains: (1) Liberdade Metamorphites, consisting of muscovite rich mica-schists (green-schists to almandine-amphibolite facies), commonly interbedded with quartzites and minor amphibolites; (2) Carvalhos Metamorphites, composed of upper gneissic rocks (almandine-amphibolite facies), characterized by light quartzose bands, plenty of kyanite and garnet porphyroblasts, and biotite-rich dark bands, sometimes garnetiferous. Amphibolites are usually associated with these gneisses too, being always concordant and lime-rich zones are also present. In this sequence was established a direction of progressive increase of metamorphism, trending NW. Locally these rocks are incipiently migmatized. The lower one represents a broad migmatitic region where were distinguished three plutomorphic domains: (1) Augusto Pestana Complex, composed of high-gneisses (almandine-amphibolite facies) whose mineralogical assembly is marked by the presence of biotite and sillimanite. Among these rocks were noted several migmatization nuclei, mobilizing pegmatoid and granitoid materials; (2) Passa Vinte Complex formed by granulitic gneisses (upper zones) characterized by hornblende or sillimanite-rich types. Interbedded with them are found many feldspathic- and diopsidic quartzites as well as lime-silicate bands. The incipient migmatization mobilized aplo-pegmatoid material; and (3) Bocaina Complex, mapped as metatexites with local occurrence of diatexites, representing highly granitized rocks. It is pointed to the gneissic rocks of this sequence a direction of increase in metamorphism grade, trending SE, while the migmatization front advances toward north and east. This front gave rise to a migmatitic aureole in the upper sequence, which was contaminated with aplitic, pegmatoid and granitoid injections. Several intrusions were observed in the area. The acid ones are represented by aplitic-bearing pegmatite veins and granites both related to the granitization processes. The granites to two distinct generations: the syntectonic of granitic composition and porphyritic texture and the late- or post-tectonic of quartzo-monzonitic composition, leucocratic and nearly equigranular. The ultrabasic intrusion is probably alpinotype and is situated at the contact between the schists and upper gneisses. Originally it could be emplaced in the lower sequence, after rising up through the fault zone which marks that contact. It is serpentized and mineralized with nickel, whose most important ore is garnierite resulting of exogenic processes. The basic dykes, composed of basalt or diabase, follow many directions and cut both sequences. These different geologic units have monoclinic fabrics of deformation with local triclinic domains. Its most remarkable structures are fracturing and faulting, trending N10°E and N50°E, which are present in both migmatogenic series, and folding. In the lower sequence the folding is cylindrical, more or less isoclinal. The Carvalhos Metamorphites form a large open synclinal plunging to N, while the Liberdade Metamorphites show an irregular folding due to the different

competence of its rocks. There are zones where the folding is disarmonic and others where it is conic; in other ones the beds only dip northward with high angles. To this sequence is suggested a tectonic developed mainly by vertical movements.

Araújo, M.P.C. 1971. Contribuição à estratigrafia do Cretáceo do Nordeste do Brasil, através da análise palinológica de perfuração na Formação Jandaíra (RN). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Maria de Pompéia Correa de Araújo Mestrado 1971

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 704 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Pinto, I.D.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The palynological study of the stratigraphical drilling BJSJ-1-RN, carried out in the region of Macau, Rio Grande do Norte State (northeastern Brazil) is presented. Having analyzed the stratigraphy and paleontology of the area, a palynological study was made, of which resulted a very poor association composed of 27 species of pollens, amongst which one is considered as new and another as *Incertae Sedis*. The identification of the species with chronological value led us to calculate their age as between Cenomanian and Turonian, the sediments being related to the lower part of the Jandaíra Formation of the Potiguar Basin. The absence of microplankton and the abundance of cuticles and of other organic remains indicate a partially closed basin of shallow and moving waters. The predominance of angiospermian grains, the abundance of ephedroids and the absence of pteridophytes suggest a dry climate.

Eichler, B.B. 1971. Observações em cúspides praias no litoral norte de Santa Catarina. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Beatriz Beck Eichler Mestrado 1971

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 425 Área de concentração: Geologia Marinha

Orientador(es): Martins, L.R.S.

Banca:

Estado

SC

Folha Milionésimo:

SG22

Centróide da área:

Resumo:

This dissertation represents a study of the main grain characteristics of the beach sediments in the northern part of Santa Catarina between Porto Belo and Itajubá. Among the outstanding features, the beach cusps are specially mentioned and the most important relations of grain texture are established for this feature. In this regard, the most diagnostic size parameter is the arithmetic mean (Mz), which showed higher granulometry on ridges than on the small embayments that give form to this feature. The remaining statistical values show a great similarity for both regions, however with clearly coast features. The morphoscopic characters indicate rates of 0.5 up to 0.7 on sphericity and round to well-rounded grains, and predominant polished rounded grain surface of the sand studied, not showing any variation between ridges and embayments. Some aspects of construction, maintenance, and dimensions, as well as some considerations on the building or erosional characteristics of these features are also presented.

Gaglianone, P.C. 1971. Geologia e tectônica do intervalo Serra do Engenho Novo - Sumaré, no estado da Guanabara. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Paulo César Gaglianone Mestrado 1971

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 1191 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Costa, L.A.M.

Banca:

Estado

RJ

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

During the course of the present work, are reported some comparative field data, with statistic analysis from

serra do Engenho Novo, Sumaré and Borel in Guanabara state. The metasedimentary rocks of the region belonging to the Precambrian are widely distributed. They comprise a considerable portion of the "Fundamental Complex" as gneisses and migmatites and a younger granitic intrusion on the occidental margin of Serra do Engenho Novo. They have been affected by different degrees of foldings and the diagrams (s-pole and frequency of linear structures) show the effect of interference by superposed foldings. The overall relationship suggests that the structure of Serra do Engenho Novo is different from the other areas and they are very complex.

Gamermann, N. 1971. Formação Rosário do Sul. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Natálio Gamermann Mestrado 1971

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do Sul Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 393 Área de concentração: Estratigrafia

Orientador(es): Figueiredo Filho, P.M.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo: SH21

Centróide da área: ' - '

Resumo:

The limit between Permian and Triassic rocks is a rather controversial aspect of the stratigraphy of the Gondwana of the Paraná Basin.

In Rio Grande do Sul State the controversy lies on the identification of the beds situated between the Estrada Nova and Botucatu Formations. These beds have been interpreted as different units, thus receiving different names.

The Santa Maria fossiliferous beds, which occur only and locally in Rio Grande do Sul, are also included in this stratigraphic problem.

The identification of the Rosário do Sul Formation in the geologic column of Rio Grande do Sul not only solves the problem of plurality of names and interpretations, but also unifies the litho-stratigraphy, establishing type-sections and describing the characteristics of the adjoining formations. As a result, the limits of the Rosário do Sul Formation can be easily recognized.

The Rosário do Sul Formation includes all the red beds situated between the Estrada Nova and Botucatu Formations. It is subdivided into two facies; one is typically fluvial, with flood plain characteristics, and the other is a fossiliferous facies, with lacustrine sediments, of restricted occurrence, known as Santa Maria. Based on the paleofauna of this facies, a Triassic age was determined for the Rosário do Sul Formation. The upper and lower contacts of this formation are, respectively, with the Botucatu Sandstone and the Estrada Nova Formation and exhibit a transitional nature.

The Rosário do Sul Formation can be genetically and temporally correlated with the Pirambóia Beds, whose best exposures can be seen in São Paulo State. Considering that Pirambóia is, in fact, thicker than it has usually been described, and that it is a unit which can be mapped, it is suggested here that further studies be made on these aspects, so as to bring the Pirambóia facies to a Formation status into the São Bento Group.

Jost, H. 1971. O quaternário da região norte da planície costeira do Rio Grande do Sul - Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Hardy Jost Mestrado 1971

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do Sul Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 421 Área de concentração: Geologia Marinha

Orientador(es): Martins, L.R.S.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo: SH22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Results of a systematic study based on surface mapping of the northern region (between latitudes 29°15' and 31°S) of the Rio Grande do Sul Coastal Plain, South Brazil, are presented and discussed.

Surface mapping and cross-sections showed that this area contains the following main events:

- a progressive overlap of continental deposits over marine Miocene deposits of the Pelotas Basin. This overlap is represented by 250m of continental sediments known as Graxaim Formation;

- a marine progressive overlap, that partially covers the Graxaim Formation, and whose deposits are known as Chui Formation. This unit comprises a complete transgressive- -regressive sedimentary sequence. During the transgression the sea level rised up to 15m above the present level;
- this transgression was responsible for a morphologic transformation of the coast, developing bays and "Rias" from parallel 30°15'S to the north. In one region the low altitudes allowed the ocean to invade the continent deeply, originating a bay environment;
- during the regression, successive dune strings developed and are known as Itapoã Formation; the upper section of the Chui Formation (marine) was deposited, and the bay environments received fluvial deposits developing the Guaiba Formation;
- the "Porto Alegre Basin" is a tectonic unit defined in this report.

Semi-arid climatic conditions, alternating with humid periods, prevailed during the whole Pleistocene, and probably during the Miocene-Pliocene and part of the Holocene, as it could be deduced from paleosoils, paleopavements and their relations with the lithostrati-graphic units of the area.

The lithologic characterization of each stratigraphic unit is presented. The Graxaim Formation comprises a conglomeratic facies related to alluvial fans deposition, and a silty-sand facies probably deposited along a coastal "bajada". The Chui Formation is built up of near shore sand deposits, and along the surface this unit is entirely represented by emersion sands. The Guaiba Formation is represented by a conglomeratic facies (alluvial fans and deltas), and a sandy facies (alluvial plain and bay deposits). The Itapoã Formation comprises a series of sand strings deposited by eolean action along the coast, at successive stationary sea levels during the Pleistocene and Holocene.

The author emphasizes the still remaining problems that must be studied and solved for a better understanding of the whole Coastal Plain region.

All the elements of this research are proposed as modifications to the stratigraphic and lithologic studies made by Delaney (1965) in the same region.

Katoo, Y. 1971. Conchostráceos mesozóicos do Sul do Brasil: Contribuição à estratigrafia das formações Santa Maria e Botucatu. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Yoco Katoo

Mestrado

1971

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 706 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Pinto, I.D.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The present dissertation comprises the systematic study of conchostracea which occur in the Santa Maria Formation, Rio Grande do Sul State, Brazil, as well as the comparative study of these fossils with those of the Botucatu Formation, São Paulo State. This work aims to clarify the relative stratigraphic position of the two units. Conchostracea found in the Santa Maria Formation are: Euestheria cf. minuta von Zieten, Euestheria cf. emmonsii (Raymond), Euestheria cf. forbesii (Jones) and species of genera Lioestheria, Pseudoasmussia, Echinestheria?, Estheriina? and Orthothemos?.

Lioestheria sp. comes from the base of the Santa Maria Formation. The other forms come from a new outcrop called here "Belvedere", which is located near the city of Santa Maria, RS. This outcrop is considered to be of a fluvial facies, which is related to the top of the Santa Maria Formation by some authors and to the base of the Botucatu Formation by other authors. The problems involving the position of the sequence are discussed on the basis of the biota. The established correlations between the Santa Maria Formation and the Botucatu Formation are discussed.

Lima, M.R. 1971. Contribuição palinológica à estratigrafia do Cretáceo do Nordeste do Brasil: Análise da perfuração GSB1, Serra Branca, Pernambuco. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Murilo Rodolfo de Lima

Mestrado

1971

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 705 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Pinto,I.D.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

his dissertation represents a first attempt to study the palynology of the Araripe Basin. The palynological content of the studied material is extremely rich and 57 types were selected, described, and identified up to their genus and in some cases up to the species.

Based on statistical analyses, three different zones were identified and each association led to various conclusions. The presence of sometypes with stratigraphic value allowed to determine an Albian age to the whole section. On the other hand, based on the characteristic types, paleogeographic, paleoecological, paleoclimatic, and paleofloristic conclusions were drawn. These conclusions are, however, conditioned by various restrictions, owing to the fact that this is a new area of palynological research.

Madeira,M.L. 1971. Distribuição ecológica das tecamoebas e foraminíferos em ambientes mixohalinos do litoral sulbrasileiro. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Marly Lopes Madeira

Mestrado

1971

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 703 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Closs,D.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The southeastern Brazilian coast, comprising Rio Grande do Sul, Santa Catarina and Paraná States, is mainly characterized by a low sandy coastal plain which extends from the oceanic shore line inland to the granitic hills disposed NNE to SSW. The main geographic features of this region are beaches, deltas, estuaries, bays, fresh and mixohaline water lagoons.

Thecamoebian and foraminiferal associations of mixohaline environments of this region, as obtained from samples collected from Chuí (Rio Grande do Sul State) to Paranaguá (Paraná State), were analyzed. Based on these data, four marginal marine environments were distinguished: lagoons, marshes, bays-estuaries, and beaches.

The main ecological factors considered to be responsible for the distinctive distribution of the associations are salinity, temperature and depth.

Martins,I.L.R. 1971. Sedimentologia do Canal de Rio Grande. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Inês Leonida da Rosa Martins

Mestrado

1971

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 420 Área de concentração: Geologia Marinha

Orientador(es): Martins,L.R.S.

Banca:

Estado

RS

Folha Milionésimo:

SI22

Centróide da área:

Resumo:

The Lagoa dos Patos inlet bottom sediments were studied by means of their textural properties.

On this base, the inlet can be divided into three distinct sedimentary environments:

- 1) Lagoonal, the most interior, predominantly silty, sometimes argillaceous sediments;
- 2) Transitional, medium position, consisting of variable mixtures of sand and fine sediments, within a range of silty clay, sandy silt and clayey silt, characterizing the meeting of two sedimentary domains;
- 3) Marine, external position, with a more expressive energy level, characterized by well-sorted fine sands, with textural properties very similar to the adjacent oceanic beach sands.

Bittencourt, A.C.S.P. 1972. Alguns aspectos da sedimentação recente na costa atlântica de Salvador. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Abílio Carlos S. P. Bittencourt,		Mestrado	1972
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia		Refer:	Defesa em: 10/3/1972
Ref.BcoDados:	1274	Área de concentração:	Geologia Costeira e Sedimentar
Orientador(es):	Alliata, E.N.	Banca:	Gaston R. Sieffermann - Tereza Cardoso da Silva - IG/UFBA
Estado	BA	Folha Milionésimo:	SD24
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

A energia das ondas, a proximidade de afloramentos de granulitos onde desembocaduras de rios parecem ser os três principais fatores controladores da composição e da textura das areias no litoral atlântico de Salvador, Bahia, Brasil.

As areias das praias são principalmente quartzosas, com contribuições de grãos carbonáticos biogênicos (máximo de 58%, mínimo de 6%).

Amostras coletadas nas praias próximas a afloramentos de granulitos têm um conteúdo de feldspato de até 3,5%, apresentam grãos sub-angulares, de médios a grossos, assimetria positiva e características de transporte por rolamento. Amostras coletadas distantes de tais afloramentos apresentam grãos sub-arredondados, de médios a finos, assimetria positiva ou negativa, dependendo, respectivamente, da presença ou ausência de desembocaduras de rios próximos, e foram transportados por suspensão gradada, com ou sem rolamento adicional.

As praias de maiores energias têm os menores conteúdos de bioclásticos e, quando os afloramentos rochosos são ausentes, exibem uma distribuição granulométrica simétrica ou uma assimetria negativa.

Os melhores valores de selecionamento correspondem à areia média. O grau de arredondamento cresce com a esfericidade e a granulometria.

Bortoluzzi, C.A. 1972. Contribuição à geologia da região de Santa Maria, RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Carlos Alfredo Bortoluzzi		Mestrado	1972
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S		Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados:	394	Área de concentração:	Estratigrafia
Orientador(es):	Figueiredo Filho, P.M.	Banca:	
Estado	RS	Folha Milionésimo:	SH21 SH22
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

The region surrounding the city of Santa Maria (Rio Grande do Sul State, southern Brazil) was surveyed, so that the present dissertation could offer up-to-date evidences and conclusions on the stratigraphical characteristics of the Santa Maria Formation (Triassic) in its type-area.

As this formation comprises some of the most conspicuous sediments of the Gondwana sequence in Rio Grande do Sul State, it was also decided to study its stratigraphic relationships to the other units of the São Bento Group in the same area, from stratigraphic, sedimentological and structural points of view.

Surface geologic studies were complemented by data provided by sedimentological, petrographic and clay mineralogy (XRD) analyses. The obtained results led to the following conclusions:

- the São Bento Group in Rio Grande do Sul State comprises four geologic formations, from bottom to top: Rosário do Sul s.s., Santa Maria, Botucatu and Serra Geral;
- the Rosário do Sul Formation (sensu Gamermann, 1970) must have its stratigraphic range restricted, so as to include only fluvial clastic sediments exhibiting through cross-bedding and lying between the Estrada Nova (Permian) and Santa Maria (Triassic) Formations; in reference to this, it is here proposed that it should be named Rosário do Sul Formation (s.s.);

- c) the Santa Maria Formation should be maintained as a valid lithostratigraphic unit, which exhibits a lower part, made up of conglomerates, sandstones, siltstones and shales with the Thünnfeldia- -Dicroidium flora, and an upper part, mainly silty, associated with a well-known reptilian paleofauna;
- d) the contact between the Rosário do Sul (s.s.) and Santa Maria Formations is conformable, but the latter exhibits an unconformable contact with the overlying Botucatu Formation;
- e) within the studied area, the Botucatu Formation can be divided into a sandy/muddy lower unit, of fluvial-lacustrine origin, which gradually passes upward into the eolian upper unit;
- f) the contact between the Botucatu Formation and the Serra Geral basic lavas is locally unconformable.

Carvalho, I.G. 1972. Mineralização talcosa do Sitio Serra, município de Iguape, estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Ilson Guimarães Carvalho	Mestrado	1972
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 1990 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia		
Orientador(es): Ellert, R.	Banca:	
Estado SP Folha Milionésimo: SG23	Centróide da área:	' - '

Resumo:

Este trabalho apresenta dados obtidos no estudo da ocorrência de Talco situada no município de Iguape, Estado de São Paulo. O levantamento geológico, na escala de 1:25.000, abrange área aproximada de 52 Km e a região é constituída de rochas pré-cambrianas cobertas parcialmente por sedimentos quaternários. O embasamento é formado predominantemente de rochas gnáissicas e, subordinadamente, granito e quartzitos. Os sedimentos, apesar da grande extensão em área, são de pequena espessura. A mineralização de Talco situa-se cerca de 9 km a SE da cidade de Juquiá e os dados obtidos sugerem estar relacionada geneticamente a rochas ultrabásicas associada a dessilicificação de rochas encaixantes que foi seguida de uma fase de silicificação. A associação mineralógica na área é composta de Clorita, Esmectita, Muscovita, Quartzo, Actinolita, Turmalina, Goetita e Córion. Talco e Clorita são os minerais mais abundantes. Três tipos distintos de materiais talcosos foram observados: talco brando e dois outros caracterizados como de tipos esteatíticos: um associado a Clorita e outro associado a Actinolita. Aspectos geológicos, geomorfológicos e fisiográficos, relativos à região do Vale do Ribeira de Iguape, com ênfase a sua parte paulista, são apresentados. Também são feitas considerações de ordem teórica e prática, referentes a Talco, tais como mineralogia, química, tipos, usos e especificações quanto aos seus diversos empregos técnico-industriais

Cunha, R. 1972. O Estuário do Guaíba: Características texturais, mineralógicas e morfológicas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Roberto Cunha	Mestrado	1972
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 424 Área de concentração: Geologia Marinha		
Orientador(es): Martins, L.R.S.	Banca:	
Estado RS Folha Milionésimo: SH22	Centróide da área:	' - '

Resumo:

Based on textural and mineralogic studies of bottom samples collected in the Guaiba Estuary, Rio Grande do Sul, Brazil, the author defines four estuarine facies: sandy facies, divided into coarse, medium and fine sub-facies; sandy-silt facies; silty-sand facies; and sandy-silty-clayey facies. Each one is thought to be the result of a mixture and deposition of solids provided by four different source areas, which range in time from Pre-Cambrian up to the Quaternary.

Clay mineralogical studies in the estuary show a significant relation between clays and the source areas, and the Pre-Cambrian chlorite and kaolinite, the montmorillonite from the Graxaim Formation, and the kaolinite resulting from the erosion of the Pleistocene ferralitic soil of the Serra de Tapas Laterite are discussed.

Comparison with sedimentary patterns from other similar environments throughout the world are made, indicating the great influence of the borderland areas on the distribution of the bottom sediments.

Dias, A.C. 1972. Uma nova ocorrência do cobre determinada por métodos geofísicos na Fazenda Bela Vista - Bahia. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Adalberto da Costa Dias		Mestrado	1972
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia		Refer:	<i>Defesa em:</i> 20/10/1972
<i>Ref.BcoDados:</i> 1538	<i>Área de concentração:</i> Geofísica		
<i>Orientador(es):</i> Dias, C.A.		<i>Banca:</i> José Seixas Lourenço	-
		André Davino	-
<i>Estado</i> BA	<i>Folha Milionésimo:</i> SC24	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Esta Tese é parte dos trabalhos geofísicos conduzidos pelo Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Geofísica da Universidade Federal da Bahia, realizados na Fazenda Bela Vista, situada no Município de Jaguarari, a 10km ao norte de Caraíba, com o fim de determinar zonas mineralizadas na província cuprífera do estado da Bahia. Nesta região foram empregados os métodos de AFMAG e Telúrico, em caráter de reconhecimento, e, subsequentemente, os métodos de Polarização Elétrica Induzida e Resistividade, em caráter de detalhamento. Como resultado foi localizada uma promissora anomalia de condutividade e Polarização Induzida, que se acredita corresponder a 600 milhões de toneladas de rocha mineralizada com sulfetos de cobre, com associações de pirita e grafita. Simultaneamente, foram determinadas na região importantes feições geológicas estruturais, bem como avaliados os vários métodos geofísicos e sistemas elétricos utilizados. Vale ressaltar que o presente estudo, envolvendo a aplicação metódica e integrada de métodos geofísicos na área de Bela Vista, constitui trabalho pioneiro na exploração mineral em nosso País.

Forti, I.R.S. 1972. Paleoecologia dos moluscos cenozóicos da planície costeira do Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Ieda Regina da Silva Forti		Mestrado	1972
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S		Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 709	<i>Área de concentração:</i> Paleontologia		
<i>Orientador(es):</i> Closs, D.		<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

The paleoecological study of fossil mollusks from the Rio Grande do Sul Coastal Plain drill-holes and outcrops showed, by comparing them with the recent fauna, the existence of a marine environment of shallow water, with fresh-water afflux, during the deposition of these associations. The occurrence of mixohaline species suggests yet a deltaic environment.

Guerreiro, M.G.S. 1972. Prospecção aluvionar aplicada à região de Dom Bosco e Morro do Bule - Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Manoel Gabriel Siqueira Guerreiro		Mestrado	1972
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro		Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 977	<i>Área de concentração:</i> Geologia Regional e Econômica		
<i>Orientador(es):</i> Cassedanne, J.P.		<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Cette recherche a eu pour objet de déterminer l'efficiencie de la prospection alluvionnaire systématique dans la recherche des indices minéralisés. Dans ce but a été choisie une région dont la géologie était connue et où

l'on savait exister de petites minéralisations.

Kotzian, S.C.B. 1972. O gênero Chlamydotheca (ostracoda) no Brasil: Taxinomia, observações sobre ecologia, distribuição geográfica e posição estratigráfica. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Sônia Conceição Bender Kotzian Mestrado 1972

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 710 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Pinto, I.D.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

About thirty two species of the genus Chlamydotheca are known presently. This dissertation deals with the occurrence of the genus in Brazil. This occurrence has demonstrated to be very representative in quantity, since twenty two different species were registered, six of which are new.

In the description of the species the same importance is given to the soft parts and to the morphology of the carapace, what permits to present more data for the systematics of the genus and specially to use them for future comparisons with fossil ostracodes. Ecological aspects, considerations about geographical distribution and stratigraphical position of this group are also discussed.

Leão, Z.M.A.N. 1972. Um depósito conchífero do fundo da Baía de Todos os Santos, próximo à Laje de Ipeba. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Zelinda Margarida de Andrade Nery Leão Mestrado 1972

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: Defesa em: 10/3/1972

Ref.BcoDados: 1275 Área de concentração: Geologia Costeira e Sedimentar

Orientador(es): Alliata, E.N.

Banca: Gaston R. Sieffermann

Tereza Cardoso da Silva - IG/UFBA

Estado

BA

Folha Milionésimo: SD24

Centróide da área:

Resumo:

A determinação e classificação do material orgânico de um depósito conchífero do fundo da Baía de Todos os Santos, possibilitou a identificação de 2 associações orgânicas básicas, as quais podem caracterizar dois sub-fácies sedimentares, presentes na área: um, constituído, na sua maioria, de fragmentos de alga Halimeda e, o outro, com predominância de fragmentos esqueléticos de Ostra e Plicatula.

A análise de diversos parâmetros texturais serviu, como suporte, para a interpretação das condições ambientais atuantes na área, a qual é identificada como um ambiente de fraca energia.

A interpretação das curvas granulométricas, como também dos parâmetros: mediana, coeficiente de seleção, coeficiente de assimetria, arredondamento, etc., evidenciaram as diferenças texturais dos materiais característicos destes dois sub-fácies sedimentares. O material do sub-fácies Halimeda, apresenta-se mais homogêneo e melhor selecionado, em contraposição com o material do sub-fácies de Ostra e Plicatula que está caracterizado pela alta percentagem do material bastante grosseiro e pela presença marcante do material fino.

Lima e Cunha, M.C. 1972. Contribuição à paleontologia estratigráfica do Grupo Passa Dois no Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Maria do Carmo Lima e Cunha Mestrado 1972

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 395 Área de concentração: Estratigrafia

Orientador(es): Figueiredo Filho, P.M.

Banca:

Estado

RS

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The present dissertation deals with the study of the fossil content of four geologic profiles made up of sediments belonging to the Passa Dois Group (Permian of Rio Grande do Sul State, southern Brazil) and including the four facies established for this group by Figueiredo F° (1971).

The combined faciological and paleontological observations revealed the following data:

- the identified fragments of crustaceans (*Liocaris*) and vertebrates (mesosaurid reptiles) are found in the calcareous lenses of the lower facies of the Irati Formation;
- fragments of crustaceans (*Pygaspis*) and plants (*Glossopteris* Flora) occur, as imprints, in the pirobituminous shales of the lower facies of the same formation;
- teeth and fish scales (*Palaeoniscidae*) occur in siltstones at the base of the lower facies of the Estrada Nova Formation;
- bivalvian mollusks (*Cowperesia?*), identified in calcareous concretions, septaria-like, associated to sand beds of the upper facies of Estrada Nova Formation, are for the first time registered in Rio Grande do Sul State; plants of the *Glossopteris* Flora occur at the bottom of this facies.

Lindstaedt, H.P. 1972. A alteração das rochas alcalinas - Lages - Santa Catarina. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Heinz Peter Lindstaedt

Mestrado

1972

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 466 *Área de concentração:* Geoquímica

Orientador(es): Formoso, M.L.L.

Banca:

Estado SC

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área:

Resumo:

In Santa Catarina, northeast from the city of Lages, occurs a domitic structure owing to the intrusions of alkaline rocks, with an age of 65 million years.

The alkaline rocks were classified according to their structure in porphyry micro nefeline syenites, phonolites and tinguaite.

A geochemical study of the alkaline rocks showed that they are of the miaskitic type.

The alkaline rocks present two different types of alteration: an incipient alteration characterized by the preservation of the alkaline feldspars and a bauxitic alteration, characterized mainly by the presence of gibbsite.

The factors which control this differential occurrence of alteration seem to be related mainly to the texture of the original rock and the topography.

Comparative geochemical studies of the main chemical elements as well as of the trace elements on both types of alterations showed a decrease in the grades of SiO₂, FeO, CaO, MgO, MnO, Na₂O, K₂O, and an increase in the grades of Al₂O₃, Fe₂O₃, and H₂O+ in the bauxitic alteration.

In the incipient type of alteration there is a decrease of Al₂O₃, Fe₂O₃, CaO, Na₂O, and an increase in FeO, MgO, MnO, K₂O and H₂O+.

It was also observed that the grades of Zr, Nb, Ga, and V, among the trace elements, showed a notorious increase in the bauxitic alteration.

Chemical comparisons at constant volume over the profile of bauxitic alteration presented a decrease of SiO₂, CaO, MgO, Na₂O, K₂O, and MnO, and an increase in Fe, Al, Ti, and H₂O+.

Menegotto, E. 1972. Sedimentologia da Formação Tupanciretã. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Egydio Menegotto

Mestrado

1972

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 422 *Área de concentração:* Geologia Marinha

Orientador(es): Martins, L.R.S.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo: SH22

Centróide da área:

Resumo:

Field and laboratory studies showed that the Tupanciretã Formation in the State of Rio Grande do Sul, Brazil, consists mainly of fine to very fine sandstones, silty sandstones, and conglomerates restricted to the Southern part of the studied area. The research evidenced the existence of a sand facies located between Júlio de Castilhos and Cruz Alta.

Although not abundant, the structures are represented by tabular cross-bedding deeping to NE and E and few occurrences of cut-and-fill (through) bedding.

Results of mechanic analyses showed that these sediments present a high number of textural classes, high standard deviation, mean size between 2 and 4 ϕ , with positiveskewness and leptoto mesokurtic distributions. Morphoscopic aspects are characterized by high sphericity, sub-rounding, and kidney-shaped polished surface texture. Light mineral is chiefly quartz, heavy minerals are mainly magnetite, turmaline, and zircon, and the most abundant clay mineral is kaolinite.

The origin of these sediments is fluvial, accumulated by meandric rivers. Their source area consisted of basaltic rocks, which supplied the coarser components of the conglomerates, and sedimentary rocks situated in the region known as "Depressão Central".

Tectonic events raised and deepened the whole area westward, thus allowing the establishment of the present drainage.

Ornellas, L.P. 1972. Minicythere, gen. et sp. nov. (ostracoda) do sul do Brasil: Gêneros afins e associações faunísticas determinantes de ambiente mixohalino. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Lília Pinto de Ornellas Mestrado 1972

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 707 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Pinto, I.D. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

A new ostracode: *Minicythere heinii* Ornellas, n. gen. et sp. is described. The exhaustive comparison with allied genera resulted in the revalidation of *Cushmanidea*, *Pontocythere*, *Hemicytherideis* and *Hulingsina*, considered as synonyms by precedent authors. The systematic position of *Cytherideis perangusta* Zálányi, 1913, its stratigraphic distribution and of the genera above are also discussed. Evidence that the association of the genera *Cyprideis*, *Perissocytheridea*, *Cytherura*, and the new genus *Minicythere* are excellent indicators of brackish water environment was also established.

Podolsky, V.M.L. 1972. Dinâmica eólica na Ilha de Santa Catarina. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Vera Maria Leal Podolsky Mestrado 1972

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 423 Área de concentração: Geologia Marinha

Orientador(es): Martins, L.R.S. Banca:

Estado SC Folha Milionésimo: SG22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

This dissertation aims at studying the eolian dynamics of Santa Catarina Island. The relationships of granulometry and morphoscopy were studied considering the three faces of the dune: crest, lee and stoss sides, from the point of view of size and classification.

At the same time, studies were made to compare the eolian dynamics and the other sedimentary dynamics of the areas adjacent to the dunes.

Regarding the granulometry, it was observed that the mean size of the material of the dune is situated in the "fine sand" group, with very well-classified sediments, presenting a small number of textural classes and a clearly positive skewness.

The lagoon material is situated in the "medium sand" group; these sediments are well-classified and present a predominantly negative skewness.

The sediments of the ocean beach range from "coarse to fine sand"; the classification of the sediments

varies from good to moderate and they present alternate skewness (positive/negative), with a predominance of the negative sign.

As to the morphoscopic aspects of the studied sediments, most of the diversity was found in the superficial texture between the eolian and beach environments; in the first there was a predominance of polished grains for all sizes and in the latter there was an oscillation, so that the smaller grains show a polished texture, and the greater ones a dominant polished smooth texture.

Popp, J.H. 1972. Contribuição à estratigrafia e sedimentologia da Formação Camarinha (prédevoniano do Estado do Paraná). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

José Henrique Popp Mestrado 1972

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 396 Área de concentração: Estratigrafia

Orientador(es): Bigarella, J.J. Salamuni, R. Banca:

Estado PR Folha Milionésimo: SG22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Main stratigraphical and sedimentological features of the Camarinha Formation (Pre- -Devonian) are presented in this dissertation.

Stratigraphy is discussed based on three typical sections.

Primary sedimentary structures are described in detail, aiming to solve the problem of the origin of the Camarinha deposits.

The data gathered suggest depositional conditions of the "molasse" type.

Rösler, O. 1972. Novas ocorrências fossilíferas do Grupo Passa Dois do Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Oscar Rösler Mestrado 1972

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 708 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Closs, D. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

New fossiliferous occurrences in the Irati and Estrada Nova Formations (Passa Dois Group, Permian), registered for the municipalities of Pinheiro Machado and Bagé (southern region of Rio Grande do Sul State) are discussed.

Remains of Mesoraurus brasiliensis McGregor, crustaceans, fish scales, and fossil plants, besides other indeterminate remains, were found in fine-grained siltstones and calcareous levels pertaining to the Irati Formation in Pinheiro Machado.

The sedimentary sequence outcropping along the Bagé-Aceguá Highway has revealed, for the first time, the presence of Lycopodiopsis in the Irati Formation. The same sequence also revealed, for the first time, the presence of Pinzonella in the sediments of Estrada Nova Formation in Rio Grande do Sul, whereas this bivalvian mollusk is an usual occurrence of Estrada Nova outcrops in other southern Brazilian areas.

The study here developed on the metric relationships of mesosaurian teeth proved to be useful for the identification of isolated pieces.

The São Sepé outcrop, in reference to its geologic age and presence of Calamites, is also commented on.

Sadowski, G.R. 1972. Considerações preliminares sobre a geologia do batolito da Baixa-Verde - Pernambuco. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Georg Robert Sadowski Mestrado 1972

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 8/11/1972

Ref.BcoDados: 2107 Área de concentração:

Orientador(es): Melfi,A.J.

Banca:

Estado PB

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

PE

Resumo:

O maciço alcalino da Serra da Baixa Verde abrange uma área de exposição de aproximadamente 400 'km POT.2' e localiza-se na divisa entre os Estados de Paraíba e Pernambuco, no Nordeste brasileiro. Do ponto de vista geológico encontra-se incluído na chamada "zona transversal" de EBERT (1958), constituída por rochas predominantemente pré-cambrianas, delimitadas ao Sul pelo lineamento de Pernambuco e ao Norte pelo de Patos ou Paraíba. Petrograficamente, trata-se de uma intrusiva ígnea classificada como quartzo augita sienito, podendo ser considerada como uma diferenciação menos ácida de um magma granítico encontrado na região e localmente situado na parte leste da área estudada. Suas relações de contato são geralmente concordantes e parcialmente discordantes com as estruturas encaixantes e, tal fato, ligado a outras evidências, levou-nos a supor uma origem tarditectônica para o maciço. Do ponto de vista estratigráfico, as rochas encaixantes são metamórficas pertencentes aos Grupos Uauá e Cachoeirinha (BARBOSA et al, 1970), de idades pré-cambriano inferior e superior, respectivamente. Estes dois Grupos são constituídos localmente por micaxistos gnaissificados e fenitizados nas bordas da intrusão e dobrados aproximadamente na direção EW-NE. O maciço apresenta-se cortado por falhas de natureza transcorrente, chagando algumas a medir mais de 25 km de comprimento. Estas feições disruptivas estão associadas na sua maioria aos lineamentos de Patos e Pernambuco. A idade do sienito supõe-se que seja de aproximadamente 500 milhões de anos, em analogia com datações K-Ar efetuadas em corpos similares. O autor acredita que esta ígnea constitui parte de um conjunto de corpos sienito-graníticos introduzidos tarditectonicamente durante o Cambriano

Silva Filho,B.C. 1972. Alguns dados sobre o intemperismo e a mineralogia das argilas dos basaltos e dos seus solos residuais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Breno Corrêa da Silva Filho

Mestrado

1972

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 467 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Figueiredo Filho,P.M.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

This paper deals with the preliminary results of a study concerning the clay mineralogy both of weathered basalts and the soils originated from these rocks. The area in which this work was accomplished is in the municipality of São Valentim, in the State of Rio Grande do Sul. The clay mineralogy study of the rock showed that lightly weathered basalt contains montmorillonite. As the weathering of the rock becomes greater, kaolinite is substituted for montmorillonite. In soils, kaolinite is also the outstanding clay mineral. Chlorite and illite also occur but in very small quantities. The same can be said in relation to gibbsite which is found sometimes in rock samples deeply weathered. This mineral is also found in some soil samples. Anyway, the occurrence of such a mineral is not important in the area so that kaolinite represents the highest degree of weathering in that region.

On the other hand, samples of a paleo-soil, situated 40 meters below the surface between different lava flows, and taken from underground by drill-holes, have montmorillonite and illite in the clayey material. This fact do not agree with data related to modern soils and calls for quite different climate conditions. According to the factors controlling montmorillonite genesis in soils, that climate must have been of arid or semi-arid type.

Takahashi,F. 1972. Osteologia craniana de Teius teyou teyou (Lacertilia, Teiidae). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Fumika Takahashi

Mestrado

1972

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 711 Área de concentração: Paleontologia
 Orientador(es): Couto,C.P. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

The present dissertation deals with the osteology of syncranium of *Teius teyou teyou* (DAUDIN, 1802) as well as with the ecological study of this teiid lizard. Ten specimens, collected nearby the cities of Viamão and Porto Alegre, RS, were prepared and described at the Departamento de Paleontologia de Vertebrados do Instituto de Geociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

A comparison between the cranial osteology of *Teius* and *Tupinambis* is presented.

Many osteological differences were detected, as shown on Table 5. Another conspicuous difference is to be seen in the dentition. *Tupinambis* exhibits a globularization of the molars, indicating a crushing mechanics during mastigatory activity. The teeth in *Teius* show a sectorial border, indicating that this form does not include mollusks in its diet.

Villwock, J.A. 1972. Contribuição à geologia do Holoceno da província costeira do Rio Grande do Sul - Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Jorge Alberto Villwock Mestrado 1972
 Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 426 Área de concentração: Geologia Marinha
 Orientador(es): Martins,L.R.S. Banca:
 Estado RS Folha Milionésimo: SI22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

The Southern Brazilian coastal area, defined as Rio Grande do Sul Coastal Province, is composed of two major geologic elements: Basement and Pelotas Basin. The former is constituted by the Pre-Cambrian Cristaline Complex and by the Palaeozoic and Mesozoic sedimentary and volcanic sequences of the Paraná Basin. During the Triassic, when this basement was acting as an instable platform; the latter, a marginal basin, was originated by faulting.

The sedimentary sequence which was accumulated in that basin results from successive transgressions and regressions early controlled by the balance of subsidence and sedimentation rates. Later, from Pleistocene to recent times, they depended on the glacio-eustatic oscillations which took place along the Cenozoic Era.

The Holocene sedimentary cover that lies over them needs to be considered as another important geologic element in that coastal province. It makes up all the major morphographic features which are responsible for the present superficial configuration of that area. That sequence is constituted by a transgressive bed whose upper portion is exposed on the coastal sandy plain. There one can find many discontinuous lithostratigraphic units, variable in age from place to place, as a result of the displacement of different sedimentation environments over the same area. The geological history of that coastal sandy plain could be determined by means of a detailed geomorphological analysis.

The coastal sandy plain which keeps apart the Patos Lagoon from the Atlantic Ocean, is composed of a series of four connected barriers and was defined as Patos Lagoon Multiple Barrier. The origin of this multiple barrier is directly related to the eustatic oscillations which took place in that region during the last 6,000 years, after the end of the Flandrian Transgression.

The first barrier began when the sea level was in its higher position, at the end of the great Holocene transgression. It was built over a series of bay mouth bars and spits which had been constructed along the submergence coast of that time. Wind-blown sand taken from the shores during minor variations in the sea level was accumulated over them, making the barrier wider and higher.

Three more barriers were built on the coast, each one beginning through the emergence of longshore bars during the successive and alternated regressive and transgressive periods which have been occurring in the last thousand years.

The accumulation of large quantities of sand along this time, without any tectonic activity in the area, caused a progradation of the coast (depositional regression). Most of this sand was brought from offshore and was piled on the shore from where it was wind-blown to the barrier.

All these data suggest that the Rio Grande do Sul coast is a barrier type, secondary coast, according to Shepard's classification of coast lines.

The essay of correlation of the eustatic oscillations obtained by means of the geomorphological interpretation of that area with the Fairbridge's sea level eustatic variations curve for the last 6,000 years showed a lot of coincidences, but it will be necessary more radiocarbon data to obtain trustworthy results. In spite of everything, the evolutive sketch proposed here may be used as a workable hypothesis in the study of all the remnant Holocene terrains of the Rio Grande do Sul Coastal Province. It may be useful in the chrono-stratigraphic organization of the various sedimentary units that one can find there.

Barcellos, M.T. 1973. Estudo de escamas e dentes de peixes da Fácies Budó, Subgrupo Itararé - RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Marlene Terezinha Barcellos Mestrado 1973

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 719 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Pinto, I.D.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

This dissertation presents the results obtained from the study of thin sections of internal structures of teeth and scales of marine fishes from the Budó Facies, Itararé Sub-Group, in Rio Grande do Sul State.

Information on the stratigraphy of the studied sediments is also dealt with.

The revision of the paleofauna led, for the first time, to the description of Elasmobranchia teeth, scales and teeth of Crossopterygii (Actinistia) and scales of Paleoniscoidei. Three geologic profiles developed at the Budó, Acampamento Velho and Cambaí Grande outcrops provided stratigraphic correlations based on lithologic, structural and paleontologic characteristics.

The studies carried on evidenced that the Budó and Acampamento Velho outcrops share a clear identity of their characteristics, whereas the characteristics of the Cambaí Grande outcrop are substantially distinctive.

Coulon, F.K. 1973. Mapeamento geotécnico de Morretes e Montenegro (Rio Grande do Sul - Brasil). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Flávio Koff Coulon Mestrado 1973

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 397 Área de concentração: Estratigrafia

Orientador(es): Figueiredo Filho, P.M.

Banca:

Estado

RS

Folha Milionésimo: SH22

Centróide da área:

Resumo:

By means of its text and evidences gathered from maps of the Morretes and Montenegro quadrangles, this dissertation aims at establishing some general criteria for the elaboration of engineering geological maps at a regional scale in Rio Grande do Sul State, Brazil.

In the presented maps, which cover a type-area in this State, some engineering geological types of material were individualized and identified by a special notation composed of symbols (letters and numbers), regardless its location in the area.

In order to use adequately the information contained both in the text and maps, a throughout understanding of the mapping code is needed; thus, it was sufficiently detailed and explained.

The major engineering geological data of this study were collected during highway surveys and in several Offices related to them. However, the detailed information offered by the text and maps, may also be adopted for different specializations within Applied Geology.

In the first part of the text, the present status of engineering geological mapping in several countries is discussed. There was no intention of establishing comparisons in doing so, but only of reporting on the ways and the basic conceptions that each country is giving to this type of mapping.

Dellazzana, J.G. 1973. Contribuição à palinologia da Formação Irati (Permiano), Rio Grande do Sul, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Julieta Gisselda Dellazzana Mestrado 1973

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 715 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Pinto, I.D.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

In this dissertation the microspore association from Irati Formation, Rio Grande do Sul State, Brazil, considered to be of Permian age, is systematically described. Sixteen species are described, four of which are new: *Convolutispora pintoii*, *Protohaploxylinus labratus*, *Piceapollenites archangelskyi* and *Lueckisporites iratiensis*. Based on the comparison of this association with other Gondwanic microspore associations, an Upper Permian age was assigned to the Irati Formation.

Ferreira, J. 1973. Estudo da termoluminescência do quartzito numa zona mineralizada em ouro e urânio (Canavieiras, Jacobina - Bahia). Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Jorge Ferreira

Mestrado

1973

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 12/11/1973

Ref.BcoDados: 1539 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es): Nordemann, D.R.

Banca:

Estado BA Folha Milionésimo: SC24

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O quartzito da mina de ouro em Canavieiras, município de Jacobina-Bahia, mostrou em sua curva de termoluminescência natural, um pico de alta temperatura a $(280 \pm 2)^\circ\text{C}$. Um estudo detalhado da reprodutibilidade deste pico possibilitou a padronização das medidas, dentro de uma faixa granulométrica compreendida entre 0,149 e 0,177 milímetros (80 e 100 mesh). Este resultado mostra que as influências de trituração sobre as medidas podem ser minimizadas, e assim os erros obtidos foram da ordem de 5%.

Perfis de atividade gama foram feitos "in loco", utilizando-se de um cintilômetro portátil tipo SPP3, cuja finalidade principal foi estudar a repartição dos elementos radioativos na vizinhança do filão mineralizado em ouro, pirita e urânio.

Na interpretação dos perfis, foi possível verificar também que existe uma correlação positiva entre o fenômeno da termoluminescência e os teores de urânio, muito embora para pontos próximos ao contacto do filão rico em urânio (até 700 ppm), a termoluminescência exibisse o fenômeno de saturação.

Levando em consideração que o pico de termoluminescência natural possui uma temperatura bastante elevada, para permitir o acúmulo da termoluminescência à temperatura ambiente, o mesmo foi então utilizado na tentativa de estimar o tempo e o evento que deu origem ao início da acumulação deste fenômeno no material ora estudado. O resultado obtido de $(7 \pm 4).106$ anos pode corresponder ao último aquecimento em uma época relativamente recente.

Guerra, M. 1973. A ocorrência do gênero *Polysolenoxylon* na Formação Irati do Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Margot Guerra

Mestrado

1973

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 716 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Leistikow, K.U.

Banca:

Estado Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A new species of a petrified gymnosperm wood, *Polysolenoxylon bageense* n.sp., is described. It is represented by a fragment collected by Prof. Carlos Alfredo Bortoluzzi in an outcrop situated at the sides of the Bagé-Hulha Negra highway, Rio Grande do Sul State, Brazil, whose sediments belong to the Permian Irati Formation of the gondwanic sequence (Paraná Basin).

The finding of this fossil wood permitted to establish the paleogeographic distribution of the genus and to confirm its stratigraphic position.

Hessel, M.H.R. 1973. Bageopitys articulata gen. et sp. nov., madeira fóssil de gimnosperma da Formação Irati, Rio Grande do Sul, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Maria Helena Ribeiro Hessel Mestrado 1973

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 717 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Leistikow, K.U. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

The specimen here described was collected in an outcrop of the Valente Facies (Irati Formation, Permian), on the highway Bagé-Aceguá, at a site 10km south of Bagé, municipality of Bagé, Rio Grande do Sul State, southern Brazil. It was included in the characteristic dark gray shales of the above-mentioned facies.

Determined as *Bageopitys articulata* n. gen., n. sp., it was well preserved and allowed a detailed morpho-anatomical observation of its pith and the primary and secondary xylem structures. Though presenting particular characteristics, the specimen exhibits anatomic features (such as "araucaroid" to "mixed" radial punctuations) which are frequently observed among Permo-Carboniferous Gondwanic woods. A comparative survey on Gondwanic woods is also presented.

Palma, J.M.C. 1973. Paleontologia e estratigrafia da Bacia de São José do Itaboraí, estado do Rio de Janeiro. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Jane Maria Codevila Palma Mestrado 1973

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 1426 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Brito, J.A.M. Banca:

Estado RJ Folha Milionésimo: SF23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

The São José de Itaboraí basin, located in the State of Rio de Janeiro, has been the object of geological and paleontological studies since 1929. Its lithology is made up principally of various types of limestones. Three associated faunas are recognized: one is of Paleocene vertebrates, rich in primitive mammals, principally marsupials, which are concentrated in solution channels cutting the lower limestones and filled with marls; a second is of continental gastropods which are found in the massive intermediate limestones and whose age within the tertiary is still open to discussion; finally there are Pleistocene vertebrates in the gravel beds of the sediments lying on the uppermost limestones. All the fossils of these three associations are listed with their synonymy. Greater attention has been given to the gastropod fauna, the principal object of the present study. We have also presented a summary of the geological and paleontological research conducted up to the present time in the São José de Itaboraí basin.

Pieruceti, J.A. 1973. Intrusão básica de José Fernandes, PR. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

José Alberto Pieruceti Mestrado 1973

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 3/12/1973

Ref.BcoDados: 1823 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Gomes, C.B. Banca:

Estado PR Folha Milionésimo: SG22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho tem por objetivo o estudo das características petrográficas de um pequeno corpo intrusivo nas rochas do Grupo Açungui. Essa intrusão, embora ocupando área pouco extensa, da ordem de 3 'km POT.2', desperta interesse face a sua grande diversificação mineralógica e textural. Dados de campo e laboratório permitiram também tecer algumas considerações sobre a sua gênese. A intrusão situa-se

aproximadamente no cruzamento do paralelo '24 GRAUS'44' com o meridiano '48 GRAUS'58'. Distância aproximadamente 14 km da cidade de Ribeira, já nos Estados do Paraná, estando a 10 km da divisa com o Estado de São Paulo. Localiza-se às margens da estrada que liga aquela cidade com Curitiba (Fig.1). Antigamente designada por José Fernandes, a localidade hoje recebe o nome de Secão. As primeiras referências sobre a intrusão básica de José Fernandes encontram-se no trabalho de Barbosa (1941). Esse autor, examinando algumas de suas amostras, chegou à conclusão de que as mesmas possuem composição monzonítica. Moraes Rego e Almeida (1946) descreveram a intrusão como sendo proveniente de um magma gábrico com caráter alcalino e possivelmente de idade paleozóica. Bigarella (1965) delimitou esse corpo e o agrupou entre as rochas monzoníticas e dioríticas da região. Mais recentemente, Melcher et al. (1971 b), em trabalho de levantamento geológico na região, remapearam a intrusão, levando à redução de sua área de exposição

Ramires, L.V.O. 1973. Equinóides do Mioceno inferior do norte do Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Luzinete Vicente de Oliveira Ramires

Mestrado

1973

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 1456 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Brito, I.A.M.

Banca:

Estado PA

Folha Milionésimo: SA23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

The Pirabas Formation, made up principally of limestones of the Lower Miocene, outcrops along the coast of the States of Pará, Maranhão and Piauí. Its fossils have been studied ever since the work of Maury (1924), but the echinoids have only been described since 1958, when Marchesini Santos classified five new species, two of which belong to the Clypeaster genus and the rest to the genera Anisopetalus, Echinolampas and Karlaster, this last one proposed as new. In the present work a general study is made on the echinoids of the Pirabas Formation. We confirmed the presence of the genera Phyllacanthus, Prionocidaris, Agassizia and Plagiobrissus, mentioned by Marchesini Santos (1967) and noted the occurrence of Histocidaris, Schizaster and one more species of Clypeaster.

Ribas, L.B. 1973. Contribuição ao conhecimento dos foraminíferos de sedimentos recentes da plataforma continental do estado do Rio de Janeiro (Enseada dos Anjos e adjacências - Cabo Frio). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Lélia Bonel Ribas

Mestrado

1973

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 1431 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Brito, I.A.M.

Banca:

Estado RJ

Folha Milionésimo: SF24

Centróide da área: ' - '

Resumo:

The object of this study is an initial survey of the recent microfauna of foraminifera in the Enseada dos Anjos and environment in Cabo Frio (Rio de Janeiro State). The average water temperatures vary from 21.9°C in the winter to 17.9°C in the summer and the salinity oscillates from 3.591‰ in the winter to 3.555‰ in the summer, frequent variations occurring during these periods. 87 samples were collected from the beaches out of which the foraminifera specimens were sorted out and stored in special cells. The relative velocity of sedimentation was estimated, using foraminifera from all the seasons, and an average rate of 43.5 centimeters per 1,000 years was found. The place was divided into five areas: Enseada dos Anjos, Enseada do Forno, Circalitoral (off the Bay), Baixio and Boqueirão. Some groups of species are present only in restricted areas. The most common ones are: Elphidium discoidale, Archaias angulatus, Bulmina marginata, Nonionella atlantica, Poroponides lateralis, Textularia agglutinans. The live fauna association of the foraminifera was determined in the greatest quantity in deposits situated between Ilha dos Porcos and the mainland, near the Enseada do Forno.

Santos, L.C.S. 1973. Evolução geoquímica e mineralogia na formação de um solo níquelífero. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Luiz Carlos Surcan dos Santos

Mestrado

1973

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 978 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Távora Filho, E.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Seletive samples and a latosolic profile on serpentinite at Liberdade (Minas Gerais) has been investigated in order to elucidate the genesis of the secondary minerals and the main element behaviour during tropical weathering. Nickel bearing minerals and related species were identified by mineralogical, optical, chemical, X-ray diffraction and differential thermal analyses. The parent rock is composed basically of serpentine (90 to 95%). Minor amounts of magnetite, chlorite, spinel, talc, pyroxene, amphibole and goethite are also present. The mineral assemblage of the soil consists of goethite, quartz and chalcedony, chlorite, serpentine minerals, vermiculite, kaolinite, gibbsite and magnetite. Minor amounts of talc, montmorillonite, amphibole (cummingtonite and tremolite), spinel, cromite and rutile are also present. Serpentine gradually alters, with the formation of intermediate phases, into goethite, kaolinite, gibbsite and free silica (chalcedony and quartz). The presence of Mg²⁺ in a basic environment promotes the formation of montmorillonite and chlorite in an amount proportional to the content of Al₂O₃ in the original solutions. Both minerals are unstable. Magnetite, rutile and chromite which are stable, remains in the profile and are concentrated mechanically. MgO which is removed more easily than silica was lost. Silica is partially removed and partially precipitated as colloidal silica with later recrystallization. Alumina is concentrated in the upper part of the profile. Some is held in the goethite structure and the rest is constituted by kaolinite and gibbsite. Iron shows a large accumulation in the B horizon as goethite at different degrees of crystallization. Titanium in the soil is either associated with goethite or present as free TiO₂ in rutile and anatase or again, in minor quantity, in the magnetite structure. Nickel is concentrated in the C2 horizon, just above fresh serpentinite, by two convergent processes: alteration of the parent rock and leaching of unstable minerals "per descensum" in the B horizon. This leaching is aided by the presence of iron hydroxides giving rise to slight acidity of the soil (pH 6,0) in the B horizon. However, ideal conditions for nickel precipitation are found in the C2 horizon which has a higher pH (6,8). Nickel is always associated with sheet silicates like serpentine, chlorite, montmorillonite and vermiculite. Nickel is in diadocic substitution of magnesium, mainly in clay fraction. There are no significant amounts of nickel associated with goethite or magnetite. The presence of kaolinite and gibbsite in the B horizon indicates a mature soil.

Schrage, C. 1973. Barakaroxylon brasiliense sp. nov. - Madeira fóssil da Formação Irati, Rio Grande do Sul, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; pp

Claudete Schrage

Mestrado

1973

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 718 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Leistikow, K.U.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A fragment of silicified wood found in continental sediments of the Irati Formation (Rio Grande do Sul State, Brazil) permitted the establishment of a new species: Barakaroxylon brasiliense, n.sp. Owing to anatomical characteristics, particularly those of the pith, it was possible to define generic affinities in relation to a gondwanic species occurring at the Kungurian Baraker horizon of India. A revision of the species Dadoxylon lafoniense Halle 1925 is also presented. Based on the analysis of the descriptions made by the above-mentioned author, the obtained data led to the identification of this species under a new combination: Barakaroxylon lafoniense (Halle), n.comb. The geographic and stratigraphic distributions of certain elements of the Permian flora in the Southern

Hemisphere allowed the correlation between the different floristic provinces of the Gondwana.

Soliani Jr, E. 1973. Geologia da região de Santa Vitória do Palmar, RS, e a posição estratigráfica dos fósseis de mamíferos pleistocênicos. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Enio Soliani Júnior Mestrado 1973

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 714 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Couto, C.P.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

This dissertation intends to solve the problem of the stratigraphic position of pleistocenian mammal fossils found in sediments of the coastal plain near Santa Vitória do Palmar, Rio Grande do Sul, SE Brazil. Geologic and geomorphologic mapping of the meridional portion of the coastal plain has been made by the author. After the deposition processes which originated the Pliocene to Middle Pleistocene Graxaim Formation, the field works showed that the continental margin was affected by three transgressive events. These landward shoreline migrations are supposed to be correlatable to the Aftonian, Yarmouth and Sangamon interglacial periods of the northern hemisphere. To the Aftonian/Kansan, Yarmouth/ Illinoian and Sangamon/Wisconsin limits, i.e., from one interglacial to the immediately following glacial corresponds a regressive event responsible for the generation of conditions to the deposition of lagoonal, fluvial and eolian sediments which partially cover the shallow marine and beach sediments of the Chuí Formation. The mammalian fossil remains are preserved in lagoonal sediments represented by green quartzose sands which generally show a gradation to the top to gray organic sands or to peat. These lagoonal sediments along with their fossil content are considered by the author as characteristic of a new lithostratigraphic unit of the coastal plain by him formally defined as Santa Vitória Formation. Sediments more modern than the Wisconsin do not contain fossils belonging to the considered pleistocenian fauna, and this suggests that the extinction processes, in this area, occurred at the limit between the Upper Pleistocene and the Lower Holocene. Paleosoil studies indicate that paleoclimatic conditions were uniform during all the Upper Pleistocene time and were developed under steppe environment with mild temperature and humidity, ending with a rapid cool and dry period. This climate favored the growing of an abundant grass and arbustive vegetation, whose roots are preserved in these paleosoils. These paleoenvironment conditions are in agreement with the mammalian ecology. Based on paleogeographic studies it was possible to interpret the evolution to the present configuration of the coastal province southernmost part and it was also possible to conceive the most probable tectonic behavior of the considered area during the Upper Pleistocene.

Urdininea, J.S.A. 1973. Distribuição das frequências das concentrações de alguns elementos químicos das rochas cristalinas e dos solos da bacia do Rio Jamanxim, Pará. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Jaime Simon Almaraz Urdininea Mestrado 1973

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 468 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Formoso, M.L.L.

Banca:

Estado PA

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

This dissertation aims at defining the most representative probability types of the distributions of concentration frequencies in reference to constituent elements (in majority or minority) of the geologic materials, particularly the ones integrating the unaltered rocks and their residual soils. The collected samples were obtained by means of the field work developed by the author in the Jamanxim River Basin, during 1970-1972, under the auspices of SUDAM (Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia). This hydrographic basin is located in the Pre-Cambrian Shield, on the southern border of the

Amazon Basin (Itaituba municipality), with an area of 20,800 km² in Pará State, Brazil.

Once determined the adjustable probability functions, this study endeavored to calculate geochemical parameters to be utilized for the lithochemical prospecting of residual soils.

The probability functions were studied for the following majority oxides and minority elements in dacit riolites, delenites and granitoids: SiO₂, Al₂O₃, K₂O, Na₂O, CaO, FeO, MgO, MnO, TiO₂, Cu, Pb, V, Cr, Co, Ni, Zr, Sr, Sc, Y and Ba; Zn, Cu and Pb were analyzed from the residual soils of these lithologies (also including the andesitic soils).

Thirteen theoretical distribution functions were tested for each of the above-mentioned populations. These functions were the twelve curves of Pearson's system plus the log-normal function.

Araújo, D.C. 1974. Taxonomia e relações dos Proganosauria da Bacia do Paraná. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Dina Celeste Araújo Mestrado 1974

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 720 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Couto, C.P. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

The present dissertation deals mainly with the taxonomy of the Proganosaurian reptiles which occur in the Irati Formation (Permian, Paraná Basin). The ordinal name Proganosauria, as proposed by Baur (1887) and including the genus Stereosternum, is adopted in this research, by reasons of priority, instead of Mesosauria. The order includes a single family, Mesosauridae.

The precarious conditions of preservation determined that rather than a purely osteological analysis, the material should also be studied under a statistical approach. As it was well known by the time this study started, previous osteological contributions did not lead to sufficiently explanatory conclusions from a taxonomical point of view. Nevertheless, osteology was kept as an important set of data for basing the statistical procedures.

Upon the analysis of 79 specimens, the following conclusions were reached:

- a) the Proganosauria of the Paraná Basin are represented by three species: Stereosternum tumidum Cope 1886, Mesosaurus brasiliensis MacGregor 1908 and Brazilosaurus sanpauloensis Shikama & Ozaki 1966;
- b) those forms had an endemic ancestor, what caused the restricted geographic distribution of the group (South America and Africa);
- c) phylogenetic distance from the ancestor is not very great, as it can be testified by the similarities of morphologic and structural characteristics shared by all known proganosaurs;
- d) on the other hand, some marked adaptations for feeding (M. brasiliensis) and water locomotion (B. sanpauloensis) suggest a rapid evolution;
- e) M. brasiliensis lived in a larger geographic area, nowadays equivalent to Rio Grande do Sul, Santa Catarina and Paraná States (Zone A), whereas S. tumidum and B. sanpauloensis occupied a more restricted region, corresponding to São Paulo State (Zone B).

Barreto, P.T. 1974. Utilização de métodos nucleares geofísicos no estudo dos jazimentos de apatita de Gavião e ouro da Serra de Jacobina - Bahia. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Pedro T. Barreto Mestrado 1974

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: Defesa em: 17/12/1974

Ref. Bco Dados: 1541 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es): Nordemann, D.R. Banca:

Estado BA Folha Milionésimo: SC24 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Esta Tese é uma parte do sub-projeto "Análise de minerais e rochas por espectrometria gama" do Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Geofísica da Universidade Federal da Bahia. Ela apresenta os resultados do reconhecimento radiogeológico em terrenos do Cenozóico, Mesozóico e Pré-Cambriano, compreendidos entre Salvador e Miguel Calmon, e dos trabalhos de detalhamento radiogeológico em duas áreas de anomalias radioativa: Gavião, no município de Riachão de Jacuipe, e mina de Canavieiras e adjacências, no município de Jacobina, no Estado da Bahia. Os resultados combinados de cintilometria e espectrometria gama permitiram conclusão pela associação da mineralização em apatita de Gavião com tório e do ouro dos conglomerados da serra do Córrego com o urânio, possibilitando em ambos casos orientar a sua prospecção e lavra por intermédio da cintilometria.

Ficou também comprovado o controle litológico da jazida da apatita por piroxênitos cortados por diques pegmatíticos sieníticos. por outro lado a dispersão dos elementos radioativos e estudos petrográficos,

sugerem uma origem primária sedimentar para as rochas metamórficas regionais. Na mina Canaveiras, ficou evidenciado o controle estratigráfico do ouro associado ao urânio e pirita, nos conglomerados da formação Serra do Córrego. Os teôres máximos de urânio constatados foram de 735 a 655 ppm, no nível piritoso, apenas. De modo similar ao constatado nestas duas áreas, em outras zonas de anomalia radioativa as medidas cintilométricas e de espectrometria gama podem conduzir a localização de jazimentos de minerais radioativos ou de minerais de elementos não radioativos a eles associados, ou de alguma forma relacionada a repartição radiogeológica anômala.

Campanha, V.A. 1974. Posição estratigráfica do Calcário Miriri, Paraíba, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Vilma Alves Campanha Mestrado 1974

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 724 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Pinto, I.D. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

Petrographic and paleontological studies were made on the Miriri limestone situated in the Rio Tinto municipality, Paraíba State. Field work and the results obtained in the laboratory confirmed a Maastrichtian age and determined the paleoecology of the limestone, which constitutes the most northerly extension of the Pernambuco - Paraíba sedimentary coastal basin. Stratigraphically, the Miriri limestone belongs to the limestone lithofacies of the Gramame Formation, however representing a new biofacies. For stratigraphical correlation similar studies were made on the nearby Oiteiros limestone in Canguaretama, Rio Grande do Norte State.

Dutra, T.L. 1974. O Quaternário da área do Rio Pardo - Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Tânia Lindner Dutra Mestrado 1974

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 722 Área de concentração: Estratigrafia

Orientador(es): Couto, C.P. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

This dissertation is a first attempt to characterize the inner sedimentary Quaternary areas of Rio Grande do Sul State, Brazil, using as a model a part of the middle portion of the Rio Pardo valley, where the following aspects were identified:

1. there were predominantly warm, semi-arid climatic conditions alternated with humid periods, from the final part of the Tertiary up to the beginning of the Pleistocene (Nebraskan-Aftonian limit), what led to the formation of flattened surfaces and their correlated terrace levels with gravels, at least under two complete cycles;
2. a gradual passage to more humid climates occurred, establishing a steppe-like climate in the region, which lasted until the final period of the Pleistocene. Two low terraces with gravels, covered with paleosoils and related to the variations of the Rio Pardo local base were formed;
3. the present climates, with the formation of less expressive terraces without paleosoil cover, also associated with local variations of the base level in the drainage network.

Similar events, which occurred in other parts of Brazil and on the coastal regions of the State, can be correlated with those present within the studied area.

Although, non-correlation was observed concerning the duration of the more severe climates, which originated the oldest flat surfaces and their correlative deposits, between the events here described and those occurred outside the State of Rio Grande do Sul.

Farias, C.C. 1974. Fosfatos minerais do pegmatito da Mina Sapucaia, Galiléia, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio

de Janeiro; pp

Carlinda Campelo Farias Mestrado 1974

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 980 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Cassedanne, J.O.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

The Sapucaia pegmatite is granitic in composition and yields a significant production of muscovite and beryl. The phosphate minerals occur either in intimately intergrowth with many other phosphates or with accessory minerals such as spodumene, beryl, tourmaline and sulfides. The chemical analysis, the approximate indices of refraction, the specific gravity, differential thermal analysis and X-ray powder data are listed. Eighteen phosphate minerals from the Sapucaia pegmatite are described and three additional (unidentified) that may be alteration products of minerals described or known only from this locality.

Roisenberg, A. 1974. Argilominerais em rochas basálticas frescas: Mineralogia dos estádios primários de intemperismo de rochas basálticas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Ari Roisenberg Mestrado 1974

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 469 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Formoso, M.L.L.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Serra Geral basalts and associated acidic rocks were studied from the mineralogical point of view. Clay minerals were investigated both in fresh rocks and their incipiently weathered equivalents. Complementary considerations are presented on the geochemistry of the alteration process. Results obtained are related to the geotechnical behavior of these rocks. The methods used include optical and electron microscopy, X-ray diffraction, isodynamic magnetic separations and staining techniques, besides other technological methods. The samples were collected in the States of São Paulo, Paraná, Santa Catarina and Rio Grande do Sul, and comprise both alteration products from the two top weathered layers and fresh rocks. The clay minerals in the fresh rocks are of deuteric origin, three reaction mechanisms being mostly responsible for their formation. The newly-formed complex is constituted by an almost constant association of nontronite, montmorillonite, kaolinite (and halloysite), chlorite and interlayered illite-montmorillonite (corren-site). Serpentine only occurs in olivine-bearing rocks. Nontronite is the main clay mineral in basalts and diabases, occurring in amounts equivalent to the interlayered illite-montmorillonite in the acidic differentiates. The isodynamic magnetic separation of minerals allowed a good correlation between the alteration products and their original primary minerals. Alteration products from rocks subjected to incipient weathering are the same as above plus gibbsite. Serpentine and illite may occur but are of residual origin. The proportions of clay minerals in the alteration products are directly related to the rock type and are similar to those of deuteric origin. Based on the laboratory studies, considerations are made on the relative stabilities of the primary silicates and the newly-formed alteration products. The geochemical trend is towards increasing removal of elements, except titanium and aluminium; the latter may be leached locally. Potassium is the least mobile of the alkalines and alkaline-earth elements, owing to the accentuated stability of orthoclase during weathering.

Rolim, J.L. 1974. Paleontologia e estratigrafia do Pleistoceno continental do nordeste brasileiro - "Formação Cacimbas". Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

José Lins Rolim Mestrado 1974

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 723 *Área de concentração:* Paleontologia

Orientador(es): Couto,C.P.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

This dissertation presents an overall analysis of the continental Quaternary sequence of northeastern Brazil, by means of a paleontological, stratigraphical and sedimentological study of the discontinuous Pleistocene deposits represented by "tanks" and small lagoons, assigned to the "Cacimbas Formation". It is thus aimed to present an interpretative account on the paleogeographic, paleoclimatic and paleoecological features of the northeastern Brazilian Pleistocene.

Silva,R.W.S. 1974. Métodos integrados de prospecção geofísica na área da Fazenda Poço da Vaca-Bahia. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Raymundo W. S. Silva

Mestrado

1974

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 19/4/1974

Ref.BcoDados: 1540 *Área de concentração:* Geofísica

Orientador(es): Dias,C.A.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A área de Poço da Vaca, Estado da Bahia, foi estudada visando a determinação de depósitos de minerais metálicos, empregando os métodos AFMAG e Magnético em caráter de reconhecimento, e os métodos de Polarização Elétrica Induzida e Resistividade em caráter de detalhe. Em paralelo, foram realizados levantamentos geológico e estudos geoquímicos de reconhecimento, com a finalidade de complementar os trabalhos geofísicos. Os trabalhos de geologia permitiram identificar 5 unidades litológicas pertencentes ao "Grupo" Caraíba. Os estudos geoquímicos determinaram teores máximos de cobre nos solos de 600 ppm. O método AFMAG definiu zonas condutoras, interpretadas como falhas, fraturas e faixas de maior probabilidade de concentração de minerais metálicos. O método magnético definiu o comportamento de algumas rochas básicas e ultrabásicas em subsuperfície e a variação no conteúdo de magnetita nas rochas gnáissicas. Os levantamentos geológicos, geoquímicos, AFMAG e magnéticos, definiram áreas, onde foram executados os estudos de detalhe com os métodos de Polarização Elétrica Induzida e Resistividade. Com base nos resultados obtidos, foram identificadas duas zonas condutoras que deverão ser ainda melhor detalhadas, para uma análise final de sua importância.

Souza,J.M. 1974. Prospecção com bateia do distrito de Dom Bosco - Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

José Moreira de Souza

Mestrado

1974

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 979 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Cassedanne,J.P.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

This study describes the investigation of the distribution of heavy index mineral in an area of approximately 60 square kilometers in the regions of Dom Bosco and Morro Gabriel of central Minas Gerais through the technique of mineral tracing by hand panning and sample concentrate identification. Field and laboratory procedures of sampling and preparing eighty-six panned concentrates for identification with the binocular microscope are reviewed. The physical characteristics of twenty-two indicator minerals including roméite and wulfenite, which had never been found previously in the area investigated, are described and isograde maps showing their distribution are presented. Cinnabar and topaz which are more interesting are discussed from the viewpoint of genesis and possible economic importance. From the data obtained the author concludes that sampling by hand panning is the most satisfactory procedure in exploring for economic

minerals over widespread areas.

Veiga,P. 1974. Estudo dos arenitos "intertrapps" da Formação Serra Geral na região de Santa Maria. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Péricles Veiga	Mestrado	1974
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 398 <i>Área de concentração:</i> Estratigrafia		
<i>Orientador(es):</i> Figueiredo Filho,P.M.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> RS <i>Folha Milionésimo:</i> SH22	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

The mapping of an area near the city of Santa Maria, Rio Grande do Sul State, and detailed geologic profiles are presented.

The presence of at least four basaltic lava flows of the Serra Geral Formation was detected. Three intertraps of eolian sandstones, with thicknesses varying from 30cm to 50m, were found between the basaltic levels. Sedimentary analyses were carried out in the intertrap sandstones, as well as in the eolian sandstones of Botucatu Formation, which occur immediately below the Serra Geral Formation.

We can conclude that the intertrap sandstones are intimately related to the eolian sandstones of the Botucatu Formation, and they represent a continuation of the sedimentation during the first lava flows. Consequently, we can consider that the contact Botucatu-Serra Geral is in agreement with the time of deposition and the Botucatu Formation is contemporaneous with the first basaltic flow of the region, which presents, by K/Ar process, approximate ages of 120 m.a., according to personal information by Dr. U. G. Cordani, of the Institute of Geochronology (São Paulo University), who analyzed five samples of the extrusive rocks of the Santa Maria area.

Azevedo, A.M.R. 1975. Concentrações e distribuições dos elementos radioativos naturais em solos tropicais e semi-áridos: Fazenda Bela Vista - Bahia. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Antônia M. R. Azevedo

Mestrado

1975

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 27/11/1975

Ref.BcoDados: 1581 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es):

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo: SC24

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Foram determinadas as concentrações de urânio, tório e potássio em 239 amostras de solo, de rocha e de trincheiras, coletadas em uma área de 3 km² correspondente a uma porção da Fazenda Bela Vista, município de Jaguarari, Bahia, e estudada a distribuição desses elementos no solo, tanto horizontal como verticalmente. esta área, estudada por Dias (1972), consiste geologicamente de rochas metamórficas do facies granulito do complexo migmatítico precambriânico da Bahia, com gnaisses bandeados, piroxenitos e anfibolitos. Na região ocorrem dois sistemas principais de falhas normais, com direções N20oE e N40oW. O terreno é levemente ondulado. O clima é semi-árido tipo Bsh e os solos do tipo vertissolos com espessura de até 2m. estando esta área próxima a um distrito cuprífero, as amostras foram analisadas para os elementos radioativos naturais, determinados por espectrometria de raios gama, e também para cobre e níquel, por absorção atômica, com o intuito de comparar os comportamentos geoquímicos. Foram feitas correlações entre elemento-elemento e elemento-litologia, tendo sido observado que: a) com excessão do urânio, todos os elementos analisados apresentaram modelos de distribuição paralelos à anomalia geofísica e às estruturas geológicas; b) o potássio apresentou uma distribuição irregular não sendo encontrada nenhuma correlação entre 6ele e os demais elementos; c) o urânio se manteve sempre baixo, sendo a sua determinação pouco precisa, dificultando a análise da correlação; d) as razões Th/U são muito altas, estas razões encontradas nos solos residuais sendo iguais às das rochas subjacentes sugerindo que na região estudada houve pouca evolução do ponto de vista geoquímico; e) as concentrações de cobre, níquel e tório apresentaram valores mais próximos dos de rochas ígneas intermediárias do que de rochas básicas ou ultrabásicas.

Candia, M.A.F. 1975. Relações de estabilidade de rodocrosita-piroxmgangita-tefroita-quartzo (estudo experimental a 500 bars), em presença de fase fluida de CO₂ + H₂O. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Maria Angela F. Candia

Mestrado

1975

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 13/1/1975

Ref.BcoDados: 2111 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Valarelli, J.V.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho investiga as relações de estabilidade entre as fases rodocrosita-piroxmgangita-quartzo em presença de fase fluida composta por misturas de C'O IND.2'-H IND.2'O, a 500 bars de pressão total. Este estudo constitui uma contribuição ao conhecimento do sistema Mn-Si-C-O-H, que engloba óxidos, carbonatos e silicatos de manganês. As fases mencionadas interrelacionam-se segundo as seguintes relações: I- MnC'O IND.2' + Si'O IND.2' = MnSi'O IND.3' + C'O IND.2'; II- MnC'O IND.3' + MnSi'O IND.3' = 'Mn IND.2'Si'O IND.4' + C'O IND.2'; III- 2'Mn IND.2'Si'O IND.3' + Si'O IND.3' = 'Mn IND.2'Si'O IND.4' + 2C'O IND.2'; IV- 'Mn IND.2'Si'O IND.4' + Si'O IND.2' = 2'Mn IND.2'Si'O IND.3'. As condições de equilíbrio de duas reações independentes (I e II) foram objeto da investigação experimental em equipamento de síntese hidrotermal. O estudo experimental foi precedido de cálculos termodinâmicos baseados em duas fontes principais de dados: a) dados termoquímicos padrões das fases participantes das reações; b) dados experimentais a 2000 bars de pressão total, referentes ao mesmo sistema. As equações de equilíbrio, obtidas experimentalmente são: I- logK (500,T)=log'f IND.C'O IND.2'=-11018/T+17,575; II- logK (500,T)=log'f IND.C'O IND.2'=-7261/T+12,018. Essas equações diferem muito das obtidas teoricamente a partir dos dados padrões (a) e ligeiramente daquelas derivadas da fonte (b) de dados. Uma

discussão dos resultados analisa as discrepâncias observadas. Os resultados obtidos, somados aos de outros trabalhos teóricos e experimentais, permitiram a construção de um diagrama paragenético log'f IND.2"-T, a 500 bars de pressão total = 'P IND.C'O IND.2" envolvendo os óxidos de manganês (pirolusita, bixbyita, hausmanita e manganosita), grafita, além das fases investigadas (rodocrosita, quartzo, piroxangita e tefroita). Em outro diagrama paragenético, ainda a pressão total de 500 bars, constatam-se os deslocamentos dos equilíbrios em função da diminuição de 'X IND.C'O IND.2" do sistema. Esses diagramas são tentativamente aplicados na interpretação de paragêneses de protominérios carbonáticos metamórficos de manganês, de grande interesse geológico

Carraro, C.C. 1975. Interpretação geológica da região do alto e médio São Francisco baseada nas imagens MSS do ERTS-1. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Clóvis Carlos Carraro	Mestrado	1975
Instituto de Pesquisas Espaciais	Refer:	Defesa em: 11/6/1975
Ref.BcoDados: 1366	Área de concentração: Sensoriamento Remoto	
Orientador(es): Amaral, G.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

E pesquisado o uso de imagens produzidas pelo imageador multiespectral (MSS) do primeiro Satélite de Tecnologia dos Recursos da Terra (ERTS-1) ao mapeamento geológico da Região do Alto e Médio São Francisco. Na análise das imagens foram usadas técnicas convencionais de foto-interpretação com análise de padrão de drenagem, feições do relevo, tons de cinza, feições geomórficas características, vegetação e uso da terra. A análise dos elementos, associada a continuidade geomórfica, originou as unidades de interpretação, posteriormente correlacionadas com unidades estratigráficas de mapeamento convencional de superfície. As imagens provaram ser uma ferramenta efetiva no mapeamento geológico de reconhecimento.

Chiang, L.C. 1975. Interpretação geológica da região do alto e médio São Francisco baseada nas imagens MSS do ERTS-1. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Liu Chan Chiang	Mestrado	1975
Instituto de Pesquisas Espaciais	Refer:	Defesa em: 11/6/1975
Ref.BcoDados: 1368	Área de concentração: Sensoriamento Remoto	
Orientador(es): Amaral, G.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

E pesquisado o uso de imagens produzidas pelo imageador multiespectral (MSS) do primeiro Satélite de Tecnologia dos Recursos da Terra (ERTS-1) ao mapeamento geológico da Região do Alto e Médio São Francisco. Na análise das imagens foram usadas técnicas convencionais de foto-interpretação com análise de padrão de drenagem, feições do relevo, tons de cinza, feições geomórficas características, vegetação e uso da terra. A análise dos elementos, associada a continuidade geomórfica, originou as unidades de interpretação, posteriormente correlacionadas com unidades estratigráficas de mapeamento convencional de superfície. As imagens provaram ser uma ferramenta efetiva no mapeamento geológico de reconhecimento.

Costa, W. D. 1975. Caracterização geomecânica de uma brecha basáltica da Bacia do Paraná. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Walter Duarte da Costa	Mestrado	1975
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 1606	Área de concentração: Mapeamento Geotécnico	
Orientador(es): Haberlechner, H.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

The scope of this work is to identify the geomechanical properties of a volcanic breccia (basalt) in the Paraná Basin, to describe the influence of external factors in its deformability, and to analyse the variations in the elastic and mechanical behaviours in response to different kinds of tests. This research was based on interpretations of deformability tests conducted in galleries, built for the São Simão hydroelectric plant, in the State of Minas Gerais. In these tests the "bore hole dilatometer" and "large fault jack" methods were used, both developed in Portugal. The presentation of this research is divided into two parts: in the first part it was made an appreciation of the physiographic and geologic features of the area, looking at a better correlation between the geomechanical phenomena and the environmental features; in the second part, the interpretation of the tests is presented as well as a discussions about the influence of various factors on the deformability of the rock and an analysis of the different test methods used.

Dehnhardt, E.A. 1975. Contribuição à sedimentologia da plataforma continental brasileira entre Salinópolis e Fortaleza. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Ely Alberto Dehnhardt Mestrado 1975
 Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:
Ref. Bco Dados: 430 *Área de concentração:* Geologia Marinha
Orientador(es): Martins, L.R.S. Banca:
Estado CE *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

This dissertation deals with the surface sediments of the Brazilian Continental Shelf between Salinópolis and Fortaleza. Hydrography and the diversification of the littoral in the area under study as well as size variation of the particles (according to statistical standards) were also taken into consideration. The analyzed samples were collected at tracts 5 and 6 of the Projeto Remac do Cruzeiro "Águas Claras" and processed at the Center for Coastal and Oceanic Geological Studies (CECO), Federal University of Rio Grande do Sul.

It was found that these sediments have a predominantly terrigenous origin, owing to the contribution of an intense and perennial drainage; towards the edge of the shelf, it progressively incorporates terrigenous-marine sediments and, finally, bioterritic marine sediments are found at the edge.

Fernandes, J.M.G. 1975. O gênero Uvigerina (Foraminiferida) do Cenozóico superior na Bacia de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Jane Maria Garrafielo Fernandes Mestrado 1975
 Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:
Ref. Bco Dados: 727 *Área de concentração:* Paleontologia
Orientador(es): Bertels, A. Pinto, I.D. Banca:
Estado RS *Folha Milionésimo:* SH22 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

In the present dissertation fossil foraminifera pertaining to the genus Uvigerina are described from drill holes made by PETROBRÁS at Cassino and Mostardas in the Pelotas Basin, Rio Grande do Sul State, Brazil. Four informal and correlatable biostratigraphic zones could be delimited in both drill holes. The age of the sedimentary sequences and the ecologic factors which conditioned the distribution of the genus Uvigerina were discussed for both drill holes.

Figueiredo Jr, A.G. 1975. Geologia dos depósitos calcários bioterríticos da plataforma continental do Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Alberto Garcia de Figueiredo Jr Mestrado 1975
 Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 427 *Área de concentração:* Geologia Marinha

Orientador(es): Martins,L.R.S.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The morphology of the inner continental shelf off Rio Grande do Sul State, Brazil, is generally quite smooth. However, in some places it displays sand bodies of Holocene age that are sometimes connected to the shoreline and sometimes isolated from it.

Elongated deposits of biotrital material also occur on the shelf in association with these Holocene sandy bodies. These biotrital deposits have been interpreted in the past as representing fossil shorelines. We suggest that these biotrital deposits may not be fossil shorelines but may have been formed in response primarily to the hydrodynamics of the inner shelf. The hydrodynamics of the inner shelf is also responsible for the development and orientation of the sandy bodies.

This paper is based on the study of the ecology of Mollusca contained in these biotrital deposits, associated beachrocks, C-14 dates, a study of the submarine morphology, shallow structure, currents and sediment transport in the area.

Klein,V.C. 1975. Paleontologia e estratigrafia de uma fácies estuarina da Formação Itapecuru, estado do Maranhão. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Victor de Carvalho Klein

Mestrado

1975

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1427 *Área de concentração:* Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Ferreira,C.S.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

This paper presents the results of our studies on Itapecuru Formation. Its formal names, Urucuia, Serra Negra and Alcântara are discussed. The denomination proposed by Lisboa (1914) - Itapecuru - is maintained. Paleontological studies carried on S. Luís area (estuarine facies) show the occurrence of bivalvia such as BRACHIDONTES, INOCERAMUS, NEITHEA (NEITHEOPS), PLICATULA, ACESTA, APIOTRIGONIA 9HETEROTRIGONIA0 and PTEROTRIGONIA (SCABROTRIGONIA); a fish, belonging to the Ceratodontidae family, reptile teeth, a bone of bird and Angiospermae leaves.

Leite,J.L. 1975. Estudo geofísico dos aquíferos costeiros nas áreas de Canavieiras e Belmonte - Bahia. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Joaquina L. Leite

Mestrado

1975

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 20/10/1975

Ref.BcoDados: 1542 *Área de concentração:* Geofísica

Orientador(es): Barker,R.D.

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo: SD24

Centróide da área:

Resumo:

Esta tese constitui o resultado do trabalho desenvolvido pelo Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Geofísica, da Universidade Federal da Bahia, com a finalidade de determinar as propriedades hidrodinâmicas e a extensão dos aquíferos costeiros de idade terciária e quaternária, em duas localidades do sul do Estado da Bahia, Belmonte e Canavieiras. Esse estudo visou ainda analisar a existência de problemas de intrusão da água do mar nesses aquíferos. Foram utilizados os métodos geofísicos de eletroresistividade e sísmica de refração. O primeiro método, aplicado sistematicamente em 84 sondagens elétricas verticais, usando a configuração Wenner, mostrou-se muito eficiente na solução dos problemas propostos, o mesmo não acontecendo com a sísmica de refração, devido à incapacidade desse método em distinguir areia saturada com água salgada de camadas argilosas. Como resultado desta pesquisa, foi delineado, em Canavieiras, um aquífero bem próximo da superfície, com profundidade de 1 a 3 m, com espessura mínima

de 15 m, com extensão lateral cobrindo toda a área pesquisada e com ótimas propriedades hidrogeológicas. Esse aquífero, realimentado por infiltração de água de chuva e pelas enchentes dos diversos rios existentes na área, não sofre problemas relativos à intrusão de salgada, o que não acontece com os sedimentos arenosos que parecem existir num nível mais baixo, a uma profundidade de aproximadamente 55 m, onde a água apresenta mineralização localizada. Em Belmonte, a camada permeável mais próxima da superfície não oferece boas condições de exploração devido à sua reduzida espessura, mas há probabilidade de se encontrar outro aquífero em nível mais profundo, com profundidade entre 30 a 49 m, infelizmente não bem definido pelas sondagens sísmicas e elétricas. Na interpretação quantitativa das sondagens elétricas verticais foram usados diversos métodos, como ponto auxiliar, superposição total, além daqueles indicados por Koefoed (1965a, 1965b, 1968) e por Ghosh (1971), todos em caráter experimental, com a finalidade de selecionar uma técnica de interpretação que fosse ao mesmo tempo prática e eficiente, para ser aplicada em todas as sondagens elétricas. Como resultado foi sistematizado um método indireto semi-automático, que reúne contribuição de vários autores. Esse método tem a vantagem de ser muito útil na solução de problemas de equivalência.

Lira, L.G.G. 1975. Geologia do canal de Santa Cruz e praia submarina adjacente à Ilha de Itamaracá - PE. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Luiz Gonzaga Gomes Lira	Mestrado	1975
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref. BcoDados:</i> 428 <i>Área de concentração:</i> Geologia Marinha		
<i>Orientador(es):</i> Martins, L.R.S.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> PE <i>Folha Milionésimo:</i> SB25	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Though being not an exhaustive account on the several features of the Santa Cruz Channel, its affluent rivers and the submarine beach surrounding the Itamaracá Island (Pernambuco State), this dissertation tried to draw a sedimentological panorama of the area under study. Accordingly, the biotic, sedimentologic, geochemical, chemical and dynamic characteristics were analyzed and the ecological implications emphasized.

It is hoped that the results of this research, when utilized by future students of the ecological characteristics of the area, will assure them that Geology is an important tool for studying the living forms of the aquatic environment. Only then the aim of the present study shall be totally accomplished.

Loss, E.L. 1975. Contribuição à sedimentologia da plataforma continental brasileira entre Fortaleza e Recife. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Eloy Lopes Loss	Mestrado	1975
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref. BcoDados:</i> 429 <i>Área de concentração:</i> Geologia Marinha		
<i>Orientador(es):</i> Martins, L.R.S.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

This dissertation aims to adding some data to the studies of superficial sediments of the Brazilian Continental Shelf between the cities of Fortaleza (Ceará State) and Recife (Pernambuco State). Supplementary geologic, tectonic and hydrographic studies of the continent in front of the Shelf were developed. In addition, comments on coastal classifications and morphological characteristics of the Shelf were made.

The mechanical analysis of the superficial sediments gathered during the Cruzeiro Águas Rasas Operation (REMAC Project, tracts 4,5,6,7) made it possible the computer-programed establishment of four statistical parameters correspondent to the four characteristic moments of a sedimentary distribution. The textural classification allowed to identify the several sedimentary facies present.

Maps of median variation, arithmetic mean, standard deviation, assymetry and kurtosis were built for a

better elucidation of the distributions.

The examination of the obtained elements permitted to characterize a larger occurrence of the biogenic- - bioterritic sediments in the Brazilian Continental Shelf between Fortaleza and Recife.

Maciel, N.L.W. 1975. Ichtiodontes e Ichtiodorulitos (Pisces) da Formação Estrada Nova e sua aplicação na estratigrafia do Grupo Passa Dois. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Norma Luiza Würdig Maciel Mestrado 1975

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 726 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Pinto, I.D. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

This dissertation introduces, for the first time in Brazil, a methodology for the utilization of ichthyodonts, ichthyodoruliths and fish scales in stratigraphical and paleoecological studies. This study was made mainly with material collected in the Permian Estrada Nova and Irati Formations; the specimens from the first were more numerous.

The use of this material demanded the utilization of two types of systematics: the natural systematics and another one, artificial, specially conceived for stratigraphical purposes and based on morphologic patterns of Palaeoniscid teeth, not easily adjustable to the natural systematics procedures.

According to the natural systematics, three new species of Elasmobranchiomorphi were described: *Xenacanthus santosi* Würdig-Maciel, n. sp. and *Orodus milleri* Würdig-Maciel, n. sp. from Estrada Nova Formation; *Xenacanthus pricei* Würdig-Maciel, n. sp. was collected in Irati Formation.

A typical association was determined for each formation indicating a sub-aqueous environment with low salinity at the beginning of the sedimentation, changing to a continental fresh-water environment at the end of it.

The sediments corresponding to the Irati Formation and the beginning of the Estrada Nova Formation have been already dated as Ufimskian to Kazanian, based on the flora and fauna. The upper part of the Estrada Nova Formation could reach the Tatarian.

Piccoli, A.E.M. 1975. Contribuição ao estudo das estruturas sedimentares na Formação Rio Bonito - Estado de Santa Catarina. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Ana Emília Mendes Piccoli Mestrado 1975

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 400 Área de concentração: Estratigrafia

Orientador(es): Figueiredo Filho, P.M. Banca:

Estado SC Folha Milionésimo: SH22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

This dissertation deals with the Rio Bonito Formation in relation to its sedimentary structures and environmental significance. The study was based on the analysis of nine cores from the coal basin located in the southern part of the State of Santa Catarina. The drill holes were aligned in a North-South direction. Outcrops were also studied for comparative purposes.

The base of this formation consists mainly of arkosic and feldspatic sandstones. The medium part contains siltstones and shales, partly carbonaceous in nature. The top consists mainly of quartzitic sandstones associated with the upper coal seams; the sandstones are finer than those occurring at the base.

The Barro Branco coal seam is continuous all over the studied area. Other coal seams are limited to isolated zones in the basin and probably represent topographic lows in the sedimentary environment.

Several kinds of sedimentary structures occur in the Rio Bonito Formation. The stylolites found may be used in determining stratigraphic levels. Stylolites occurring below the lower coal seams are filled with calciferous material. Those above the lower coal seams are filled with argilo-carbonaceous material.

The top layers of the Rio Bonito Formation are similar to the Palermo layers; both have dark siltstones with

flaser structures and bioturbation. The contact between the two formations is gradational. The sediments of the Rio Bonito Formation studied here were deposited in a typical deltaic environment. This is indicated by the sedimentary structures and lithologies present in that area. The absence of marine levels and fossils denies a marine delta hypothesis.

Pons, M.E.H. 1975. Estudo palinológico do Subgrupo Itararé, na "Coluna White". Permiano inferior, Santa Catarina. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Maria Elisabeth Happel Pons Mestrado 1975

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 725 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Pinto, I.D.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Palynological studies of the sandstones and shales of the Itararé Sub-group at "White's Section", of Lauro Müller, Santa Catarina, revealed a large variety of miospores in the assemblage, with Trilete, Monosaccite, Disaccite, Striatiti, Monocolpate, Praecolpate, Polylicate forms and Incertae sedis.

The assemblage comprises 53 species, one of which is new, *Neoraistrickia baculicapillosa*, sp. nov.

Trilete forms constitute 70% of the palynological content, mainly the genera *Punctatisporites*, *Granulatisporites*, *Deltoidospora* and *Calamospora*. Pollenite forms and *Incertae sedis* are the other components of the assemblage.

Among Pollenite group, Monosaccate forms dominate in the palynological assemblage. The genera *Cordaitina*, *Potoniesporites* and *Virkkipollenites* are well represented.

Striatiti (*Protohaploxypinus*, *Striatopodocarpites*, *Lueckisporites* and *Vittatina*) are poorly represented in the assemblage.

Palynological content analysis suggests a Lower Permian age, probably Sakmarian, for the Itararé Subgroup in the studied area, based on correlations with other Gondwanic miospores assemblages.

Ramos, E.M. 1975. Aspectos geográficos e geológicos da região metropolitana de Porto Alegre (Norte). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Enio Medeiros Ramos Mestrado 1975

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 399 Área de concentração: Estratigrafia

Orientador(es): Figueiredo Filho, P.M.

Banca:

Estado

RS

Folha Milionésimo:

SH22

Centróide da área:

Resumo:

The present dissertation aims to provide the continuity of the geologic mapping of the northern region of Porto Alegre, the capital of Rio Grande do Sul State. It was thus provided the joining of the Morretes and Montenegro Quadrangles to the Gravataí and Taquara Quadrangles. The geology of the São Leopoldo and Novo Hamburgo Quadrangles is described.

The surveyed area constitutes the physical basis of the northern metropolitan region of Porto Alegre and, owing to the diversity of industrial and commercial activities it lodges as well as its high populational density (the largest in the State), the geo-economical importance of this area is obviously very great.

Rotta, C.L. 1975. Mineralogia de solos de uma topossequência de Atibaia, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Carlos Laerte Rotta Mestrado 1975

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 1829 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Cordani, U.G.

Banca:

Estado SP *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Este resumo é um estudo mineralógico de solos de uma toposeqüência do município de Atibaia, SP. Foram selecionados onze perfis (totalizando trinta e cinco amostras de solos) pertencentes aos seguintes tipos: Litossolo substrato granito, Podzólico com cascalho, Podzólico Vermelho Amarelo orto, Podzólico Vermelho Amarelo raso, Latossolo Vermelho Amarelo orto, Latossolo Vermelho Amarelo Húmico e Latossolo Vermelho amarelo fase rasa. Tais solos desenvolveram-se sobre granito, gnaiss e xisto, como também sobre materiais oriundos de sedimentos modernos ou pedimentos. Embora tenha trabalho com solos de materiais de origem diferentes, qualitativamente não se notou diferenças mineralógicas acentuadas na fração argila, que apresentou a caulinita como mineral predominante. Essa afirmação também é válida para os minerais da fração areia, a exceção do plagioclásio encontrado apenas nas unidades de solos pouco desenvolvidas ou sejam, unidades Itapetininga e Rio Acima. Isto se explica por se tratarem de solos rasos. Qualitativamente também não se notou diferenças mineralógicas entre solos dos tipos podzólico e latossolo, porém o que se pode observar é que nos podzólicos, as variações em profundidade foram mais acentuadas e nos latossolos (quando não foi verificado recobrimento) a variação mineralógica em profundidade foi muito pequena. Sob o ponto de vista quantitativo pode-se notar que independente do material de origem e do tipo de solo estudado, a caulinita foi o material predominante da fração argila (teores entre 45 e 85% POR CENTO). Na fração areia o mineral que alcançou teores mais elevados foi o quartzo (teores entre 21 e 99% POR CENTO) a exceção da unidade Itapetininga, em que predominou o ortoclásio

Soares, R.M.C. 1975. Petrologia do complexo máfico-ultramáfico de Barra Velha, SC. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, PP

Rosa Maria Cotrim Soares Mestrado 1975
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 17/12/1975
Ref.BcoDados: 1824 *Área de concentração:* Mineralogia e Petrologia
Orientador(es): Gomes, C.B. *Banca:*
Estado SC *Folha Milionésimo:* SG22 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Na parte média do litoral do Estado de Santa Catarina, no município de Barra Velha, distante aproximadamente 40 km a norte da cidade de Itajaí, ocorrem corpos de rochas ultramáficas passíveis de representação em escala regional. A primeira referência a essas rochas foi feita por BARTORELLI et al. (1969). Posteriormente ALBUQUERQUE et al. (1971), estudando a geologia das quadrículas de Blumenau e Joinville, correlacionaram esses corpos com outros núcleos ultramáficos, esparsos e menos significativos existentes na região, enquadrando-os dentro de um contexto regional. MINIOLI (1972) descreveu os aspectos geológicos locais da área de Barra Velha - Itajuba, bem como chamou a atenção para a conveniência de execução de um estudo mais detalhado dos seus vários tipos petrográficos e de suas relações petrogenéticas. No Brasil, têm sido mencionadas diversas ocorrências de associações máficas e ultramáficas encaixadas em rochas do "Complexo Cristalino Indiviso" (SCORZA, 1968; BERBET, 1970; ALBUQUERQUE et al, 1971), praticamente inexistindo contudo petrogenéticos a respeito. Dentre estes poucos, destacam-se, sem qualquer dúvida, os trabalhos de GIRARDI (1969, 1971) e GIRARDI e SANTINI (1973), referentes aos metabasitos e ultrabásitos polimetamórficos da região de Morretes-Antonina, e de GIRARDI (1974) sobre o complexo básico-ultrabásico de Piên, Estado do Paraná. Neste último trabalho, esse autor procurou correlacionar as ocorrências de rochas ultrabásicas de Piên com aquelas de Barra Velha - Itajuba, no Estado de Santa Catarina. Contando com dados petrológicos mais minuciosos sobre as rochas máficas e ultramáficas de Barra Velha, o presente autor busca um retorno à discussão iniciada por GIRARDI (1974). Portanto, o principal objetivo deste trabalho é o de definir a natureza mineralógico-petrográfica do complexo de Barra Velha e as suas relações com as rochas regionais. Visa, ainda, a estabelecer comparações com as demais ocorrências congêneres que foram objeto de investigação petrológica, notadamente a de Piên

Souza, J.V. 1975. Contribuição ao estudo da geologia da formação Boquira (BA).

Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp**José Vitorino de Souza**

Mestrado

1975

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

*Defesa em:**Ref.BcoDados:* 1190 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica*Orientador(es):* Cassedanne, J.P.*Banca:**Estado**Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

Afin d'étudier la séquence lithologique des environs de la mine de Boquira (Ba), ont été effectuées des coupes géologiques de direction E-W, sur une surface de 220Km² allongée suivant une direction NNW-SSE. Celle-ci comprend les municipes de Oliveira dos Brejinhos, Boquira et Macaúbas, dans la région centrale de l'Etat de Bahia (Brésil). La lithologie de cette région est très variée, surtout dans sa partie centrale. Mais, vers le Nord et vers le Sud elle devient plus simple. On y rencontre les types de roches suivants: quartzites, schistes à biotite, chloritaschistes, quartzites ferrugineux, itabirites, amphibolites, dolomes, marmres, quartzites calcaires, calcaires dolomitiques, conglomérats, laves et gneiss. La direction générales des roches varie de N 10o E à N 20oW, avec pendage vers l'est. L'ensemble est faillé longitudinalement et transversalement. Il existe une mine de plomb à Boquira et des indices de ce métal à Contendas et Arraial. La description détaillée des coupes géologiques a permis de distinguer sept sous-provinces dans la Formation Boquira. Une séquence des événements géologiques l'ayant affecté est proposée. Des ces études on peut conclure que la séquence de la mine est exceptionnelle.

Thiesen, Z.V. 1975. Bolivinitidae e Caucasinidae (Foraminiferida) do Cenozóico superior da Bacia de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp**Zoah Valladão Thiesen**

Mestrado

1975

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

*Defesa em:**Ref.BcoDados:* 728 *Área de concentração:* Paleontologia*Orientador(es):* Bertels, A.

Pinto, I.D.

*Banca:**Estado**Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

This dissertation deals with the taxonomic study of fossil species of the families Bolivinitidae and Caucasinidae. The material was supplied by PETROBRÁS and obtained from two drill holes (Cist-1-RS and Most-1-RS) from Pelotas Basin, State of Rio Grande do Sul, Brazil. Three informal biostratigraphic zones were established and could be correlated in both drill holes. The geographic and stratigraphic worldwide distribution of the species studied is analyzed; geological ages for the sedimentary sequences concerned are proposed and paleoecological and paleoclimatic considerations suggested.

Yamagata, S.K. 1975. Interpretação geológica da região do alto e médio São Francisco baseada nas imagens MSS do ERTS-1. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.**Sérgio Kunio Yamagata**

Mestrado

1975

Instituto de Pesquisas Espaciais

Refer:

Defesa em: 11/6/1975*Ref.BcoDados:* 1367 *Área de concentração:* Sensoriamento Remoto*Orientador(es):* Amaral, G.*Banca:**Estado**Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

É pesquisado o uso de imagens produzidas pelo imageador multiespectral (MSS) do primeiro Satélite de Tecnologia dos Recursos da Terra (ERTS-1) ao mapeamento geológico da Região do Alto e Médio São Francisco. Na análise das imagens foram usadas técnicas convencionais de foto-interpretação com análise de padrão de drenagem, feições do relevo, tons de cinza, feições geomórficas características, vegetação e uso da terra. A análise dos elementos, associada a continuidade geomórfica, originou as unidades de interpretação,

posteriormente correlacionadas com unidades estratigráficas de mapeamento convencional de superfície. As imagens provaram ser uma ferramenta efetiva no mapeamento geológico de reconhecimento.

Almeida Filho, R. 1976. Estudo do maciço alcalino de Poço de Caldas através de imagens LANDSAT com ênfase em mineralizações radioativas. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Raimundo Almeida Filho

Mestrado

1976

Instituto de Pesquisas Espaciais

Refer:

Defesa em: 28/12/1976

Ref. Bco Dados: 1369 Área de concentração: Sensoriamento Remoto

Orientador(es): Amaral, G.

Banca:

Estado MG Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

SP

Resumo:

Interpretações visuais e automáticas de imagens e fitas compatíveis com computador do sistema LANDSAT, integradas a dados geológicos, geofísicos, geocronológicos e altimétricos, permitiram definir os principais parâmetros condicionantes das mineralizações radioativas no Maciço Alcalino de Poços de Caldas, bem como delinear certos aspectos da evolução tectono-magmática desenvolvida na área. Verificou-se que as anomalias radiométricas e as ocorrências minerais radioativas conhecidas, estão relacionadas a presença de estruturas circulares secundárias menores, associadas a caldeira principal do Maciço. A identificação de várias destas estruturas circulares e altamente sugestiva como guia para a prospecção de novos depósitos na área.

Becker, R.D. 1976. Sedimentologia e estratigrafia do Quaternário do baixo vale do Rio Itajaímirim (Santa Catarina). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Rosemari Dora Becker

Mestrado

1976

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 434 Área de concentração: Geologia Marinha

Orientador(es): Bigarella, J.J.

Banca:

Estado SC Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

The main purpose of the present Master Dissertation is devoted to the description and interpretation of the several degradational (pediment) and aggradational (gravel terrace) levels found in the lower Itajaí-Mirim valley.

With this in mind, a series of analyses were made. They included the textural (grain size and morphoscopy) and structural (pebble long axis attitude) characteristics of the Itaipava Formation and Canhanduba Member gravel deposits. The former occurs along the Itajaí-Brusque highway, while the latter is found at the locality of Canhanduba, in a road cut of the BR-101 near the city of Itajaí.

The grain size analysis and the structures of the deposits indicated that the sequences were laid down under torrential regime in which the paleoclimatic conditions were completely different from the present ones.

The sedimentary assemblage represented by the Itaipava Formation indicates the past alternation of two main group of processes. One caused the lateral degradation of the terrain followed by sedimentation. The other was responsible for the vertical dissection originating the erosive unconformities or diastems separating sedimentary sequences.

The statistical study of the attitude of the pebbles shows that at times the direction of the long axis was normal to the precious flow inside the paleovalley. This demonstrates that the pebble was rolling with its long axis perpendicular to the flow sense. When the flow stopped there was no time for the pebble to imbricate upstream. In other occasions, with more continuous flow, there was enough time and good conditions to the once rolling pebble to achieve an upstream imbrication.

In general, the measurements showed that all positions are between the transversal and the parallel attitude in relation to the paleovalley orientation.

The study of the deposits suggests and confirms the presence of semiarid (concentrated rainfall) epochs alternating with humid ones (better distributed rainfalls) in the past.

Burjack, M.I.A. 1976. Estudo palinológico da jazida carbonífera de Charqueadas, Rio

Grande do Sul, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Maria Iêda de Almeida Burjack Mestrado 1976

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 729 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Pinto, I.D.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The present dissertation deals with the palynological study of the Charqueadas Coalfield, MB, I1B and I2B seams in Rio Grande do Sul, Brazil.

The assemblage comprises 44 genera and 77 species, two which are new: *Sulcatissporites minimus* n. sp. and *Sulcatissporites medius* n. sp.

With the study of the sporopollinical assemblage, the palynological features of each seam were established. The comparison of the studied material with other regions of the Gondwana showed that it belongs to the Artinskian-Kungurian, Lower Permian age. Paleocological interpretation was attempted for each coal seam.

Campos, H.S. 1976. Estudo das variações isotópicas C13/C12 e O18/O16 em ambientes de formação de rochas de praia na Ilha de Itaparica - Bahia. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Hélio S. Campos Mestrado 1976

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: Defesa em: 13/4/1976

Ref.BcoDados: 1578 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es):

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo: SD24

Centróide da área:

Resumo:

Areias de praia cimentadas por carbono de cálcio ou rochas de praia, são observadas na zona "intertidal" de muitas praias tropicais. Próximo a Salvador, Brasil, as ocorrências são encontradas em diversos locais da Ilha de Itaparica. Um estudo da composição dos isótopos estáveis (C13/C12 e O18/O16) do cimento e da água subterrânea de duas ocorrências foi efetuado para determinar a origem do cimento. Na área A, o cimento apresenta $d_{13} = -9\text{‰}$, mostra que a água sub-carregada em CO₂ originado pelo decaimento húmico da matéria orgânica é a fonte de carbonato no cimento. Provavelmente, a cimentação ocorre durante a perda do excesso de CO₂ da água subterrânea, em condições ambientais apropriadas. Para a área B, onde o cimento contém em média $d_{13} = +1.3\text{‰}$, indica que o mesmo foi formado a partir do carbonato típico da água do mar ou de uma mistura de água do mar com água fresca subterrânea.

Cerqueira Neto, J.X. 1976. Estudos geofísicos de pláceres ilmeníticos e monazíticos na Ilha de Itaparica - Bahia. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Joaquim X. Cerqueira Neto Mestrado 1976

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: Defesa em: 7/4/1976

Ref.BcoDados: 1580 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es):

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo: SD24

Centróide da área:

Resumo:

Um levantamento cintilométrico por terra na faixa costeira oceânica da Ilha de Itaparica - Bahia, revelou a existência de várias anomalias radioativas. O estudo detalhado da anomalia maior, por métodos geofísicos e sedimentológicos, mostrou que se trata de depósito plácer ilmenítico. A comparação dos dados de campo, compreendendo magnetometria, cintilometria e polarização induzida, com parâmetros obtidos em laboratório sugerem as seguintes conclusões: i) A cintilometria é adequada para a localização e delimitação superficial desses depósitos; ii) O método polarização induzida pode ser muito útil para se obter mais

informações abaixo da superfície e; iii) A magnetometria, apesar da alta concentração de ilmenita e da dimensão do depósito, deu resultados fracos. O seu emprego, na prospecção desses depósitos, não é muito proveitoso e tem, apenas, um interesse secundário. A sísmica de refração rasa mostrou ser muito útil porque, nem sempre é possível a sondagem direta com ferramenta simples, nos sedimentos soltos, em presença do lençol freático. A espectrometria gama de laboratório realizada em amostras do sedimento indicou teores de 160 ± 34 ppm de tório e 10 ± 2 ppm de urânio (limites de confiança de 95%). O estudo estatístico de uma amostra com dimensão $N = 103$ indicou que os minerais pesados têm distribuição de frequências lognormal e o valor médio de $13,8 \pm 3,4\%$ (em peso) no intervalo de confiança de 95 por cento. O estudo sedimentológico de amostras do depósito evidencia a natureza detrítica dos sedimentos, indicando a existência de ilmenita, monazita, zirconita e rutilo. O depósito é pequeno mas, possivelmente econômico, considerando as demais ocorrências da área. Finalmente, o autor propõe um trabalho de prospecção, amplo e sistemático, nas áreas costeiras, especialmente, no Estado da Bahia. Uma campanha mais eficiente e de custo baixo terá que ser baseada no entendimento da natureza geológica desses depósitos. O recurso de fotografias aéreas será indispensável, para um planejamento racional.

Coimbra, A.M. 1976. Arenitos da Formação Bauru : estudo de áreas-fonte. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Armando Márcio Coimbra

Mestrado

1976

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 15/9/1976

Ref. BcoDados: 1882 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Petri, S.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

No presente trabalho foram realizadas observações de campo e exames sedimentológicos: minerais pesados, granulometria e calcimetria, com o intuito de caracterizar os sedimentos da Formação Bauru e auferir idéias relativas a sua gênese. Em vista da pequena densidade de observações o trabalho é necessariamente preliminar, mas acreditamos que os resultados obtidos sejam suficientes para a caracterização de três fácies na Formação Bauru. Embora trate principalmente de estudo de proveniências, o trabalho fornece dados sedimentológicos que auxiliam na elaboração de critérios de correlação estratigráfica e no esclarecimento de problemas tectônicos e sedimentológicos ligados à Formação Bauru. A aplicação de análise de tendência aos dados de minerais pesados e de granulometria permitiu a caracterização de áreas-fonte, dando esclarecimento a respeito da paleogeografia. Na interpretação dos dados obtidos em minerais pesados, não foram levados em conta os resultados publicados em trabalhos anteriores, pois estes não descrevem a metodologia empregada, a responsável provavelmente pela baixa reprodutibilidade notada neste trabalho. Acrescente-se, entretanto, que a área de amostragem deste trabalho engloba as áreas dos trabalhos prévios

Falcão, M.F.L. 1976. Fácies Conglomerática da Formação Cabo (PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp

Marlene Ferreira Lima Falcão

Mestrado

1976

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 31/5/1976

Ref. BcoDados: 561 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Mabesoone, J.M.

Banca:

Estado

PE

Folha Milionésimo:

SC25

Centróide da área:

Formação conglomerados, Estudo fácies

Resumo:

A fácies conglomerática da Formação Cabo, ocorrendo ao sul do Recife (PE) tem despertado atenção, pelo seu aspecto típico. Os conglomerados compõem-se de blocos e calhaus das rochas essencialmente graníticas do embasamento, seixos de quartzo e granitos, e uma matriz arcossiana. Estes conglomerados foram estudados com ajuda das análises sedimentológicas, tais como composição granulométrica, composição petrográfica, estudos na lupa binocular, forma e aspectos dos componentes macroclásticos, tanto no campo, como no laboratório. Para tal finalidade foram escolhidos oito afloramentos representativos, que foram estudados detalhadamente. Os resultados das análises granulométricas forneceram distribuições bimodais,

mostrando uma escassez de elementos entre 32 e 2mm. A matriz mostra-se muito arcossiana, com vestígios de transporte nos seus grãos mais estáveis. Os índices de forma dos seixos indicaram um trabalho em dois tipos de ambiente, com correntes uni e bi-direcionais. Os complexos conglomeráticos não se apresentam estratificados, porém contém, localmente, lentes de arenitos arcossianos ou camadas de argilas. Desta maneira, conclui-se que a fácies conglomerática da Formação Cabo teve origem múltipla. Os componentes maiores procedem de um intemperismo esferoidal no embasamento. Eles foram transportados pela gravidade (colúvio e deslramento) e por rios torrenciais, acumulados ao pé de escarpas tectonicamente formadas. No lugar de deposição houve algum retrabalhamento em ambiente litoral. As intercalações argilosas indicam épocas de maior tranquilidade tectônica.

Gambôa, L.A.P. 1976. Morfologia, estratigrafia, estrutura e evolução do Plateau de São Paulo (margem sudeste brasileira) e implicações para a história inicial do Atlântico Sul. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Luiz Antônio Pierantoni Gambôa

Mestrado

1976

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. BcoDados: 432 *Área de concentração:* Geologia Marinha

Orientador(es): Kumar, N.

Martins, L.R.S.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The São Paulo Plateau is a prominent marginal plateau in the southeastern Brazilian margin. It is bounded on the north and south by fracture zones and appears to be situated on oceanic crust which was created between the Neocomian and Aptian. This marginal plateau is underlain by 1 to 2 km of Albian- and-younger terrigenous and calcareous sediments which overlie 2 to 3 km of Aptian evaporites. The stratigraphy of the plateau has been inferred through correlation of seismic-reflection profiles with the drilling data from Site 356 (DSDP) located on the southeastern corner of the plateau. Direct correlation of this stratigraphy is possible with the stratigraphy of the Santos Basin, a shelf basin located adjacent to the plateau. A continuous evaporitic layer of Aptian age extends from the basin to the plateau. In the Albian, shallow-platform limestones were deposited in the basin, while open-marine limestones were deposited on the plateau. Coarse conglomerates were deposited in the basin during the Turonian-Coniacian time, whereas distal turbidites were contemporaneously deposited on the plateau. A major transgression in the Maestrichtian trapped the terrigenous sediments within the Santos Basin and halted terrigenous sedimentation on the plateau. Cenozoic sediments in both areas are open marine. The sedimentary history of the Santos Basin and the São Paulo Plateau thus suggests that the two regions have been structurally continuous at least since the Late Cretaceous. The region occupied by the plateau has acted as a depocenter and has evolved as a marginal plateau since the termination of evaporitic deposition in the South Atlantic.

Godolphim, M.F. 1976. Geologia do Holoceno costeiro da área de Rio Grande, RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Moanilda Fróes Godolphim

Mestrado

1976

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. BcoDados: 401 *Área de concentração:* Estratigrafia

Orientador(es): Figueiredo Filho, P.M.

Banca:

Estado

RS

Folha Milionésimo:

SH22

Centróide da área:

Resumo:

This dissertation represents an attempt to identify the elements that permit the division of Holocene in the Coastal Plain of Rio Grande do Sul State by the use of morphological criteria in order to determine its stratigraphy.

The Holocene transgression moved the shoreline across the exposed upper surface of the Pleistocene barrier to a position several kilometers inland of its present position. During the last six thousand years, the shoreline has regressed by the deposition of a sheet-like body of littoral sand.

During this depositional regression, the sea-level has changed and each small oscillation built a deposit of sand ridges. The sand of the individual ridges coalesced to form a sheet sand with a furrowed upper surface. It was possible to ascertain the correspondence between the seven series of beach-ridges and the small sea-level fluctuation that occurred at the same time.

The Holocene deposits were treated in terms of their original environments and their morphologic features, what allowed the establishment of geomorphological criteria.

These criteria were used for age differentiation of Holocene successions and led to the determination of the Holocene stratigraphic sequences in the Coastal Plain of Rio Grande do Sul.

Gomes, M.B. 1976. Modelo paleoecológico-evolutivo para o Neokuaternário da região da Campanha oeste do Rio Grande do Sul (Brasil). A Formação Touro Passo, seu conteúdo fossilífero e a pedogênese pós-deposicional. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Miguel Bombim Gomes

Mestrado

1976

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 731 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Couto, C.P.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A multidisciplinary study of the last 15,000 years record of the Arroio Touro Passo Basin (Uruguaiana - RS - Brazil) is made by using geomorphological, stratigraphical, sedimentological, paedological, paleontological, archaeological and radiocarbon dates criteria.

A new formation (Touro Passo Formation) is proposed as well as five climatic phases, beginning at the end of the last glacial period. A model to explain those changes based on atmospheric circulation is presented. Other noteworthy ecological facts have also occurred in the area even in this geologically short period, such as megafaunal extinctions and the arrival of Man.

Habekost, N.T. 1976. Paleoambientes da Formação Palermo no sudeste do Estado de Santa Catarina - Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Nirlei Troller Habekost

Mestrado

1976

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 403 Área de concentração: Estratigrafia

Orientador(es): Andreis, R.R.

Banca:

Estado

SC

Folha Milionésimo:

SH22

Centróide da área:

Resumo:

This dissertation deals with sedimentary structures. Specifically, it attempts to reconstruct the environment in which the sedimentary structures of the sediments of the gondwanic Palermo Formation, in the southeastern part of the State of Santa Catarina, Brazil, were formed.

Six cores were studied and described in detail. The cores came from the four areas studied by DNPM and CPRM, as reported in "Relatório Integrado do Projeto Carvão de Santa Catarina" (Complete Report of the Santa Catarina Coal Project). The six cores were drawn at about equal distances along an approximately north-south line, between the localities of Capivara Alta (Lauro Müller) and Lagoa dos Bichos (Araranguá). In the study area, the Palermo Formation is made up mainly of sandy siltstones and siltstones. Fine sandstones are found less frequently. The gray hues of the sediments are predominant.

In general, mechanical (many kinds of laminations, flasers, etc.) and biogenic (only bioturbation) structures are the most common, while the chemical ones are rarer.

The abundance of the primary sedimentary structures made possible the determination of the areal and vertical distribution of the types referred to, based on sequence deposition cycles.

It was concluded that the sediments of the Palermo Formation in southeastern Santa Catarina were deposited in a transitional environment, probably a tidal flat related to the intertidal zone.

Kinoshita, H. 1976. Aplicabilidade do método '40Ar'/39Ar' em rochas policíclicas. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 64 pp

Hideo Kinoshita Mestrado 1976

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1093 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Cordani, U.G.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Este trabalho apresenta os resultados de doze análises radiométricas pelo método 'Ar40'/'Ar39' em biotitas, anfibólios e plagioclásios de rochas da região de Penhinha. Nove determinações foram efetuadas pela técnica do aquecimento por etapas e três por fusão direta da amostra. As idades aparentes discordantes em minerais (515-1200 MA), obtidas pela técnica do aquecimento por etapas, parecem evidenciar uma história geológica complexa para a região, e vem confirmar a existência de núcleos de embasamento mais antigos, pré-Brasilianos, afetados, pelo menos, por dois ciclos orogênicos, o primeiro pré-Brasiliano e o segundo, Brasileiro. Por outro lado, as determinações de idade efetuadas por fusão direta em plagioclásios (aproximadamente 730 MA), mostraram-se concordantes com as idades aparentes K-Ar convencionais, mas seu significado geológico é nulo. Os resultados preliminares indicam que a técnica do aquecimento por etapas poderá vir a ser um instrumento valioso no estudo de rochas policíclicas, por permitir possíveis distinções entre rochas perturbadas das não perturbadas. O mesmo, entretanto, não acontece quando aplicamos a técnica da fusão direta, pois seu resultado tem valor meramente comparativo, devendo ser visto, portanto, com muita cautela.

Krause, L. 1976. Osteologia póscraniana de Tupinambis teguixin (L., 1758) sensu Boulenger, 1885 (Lacertilia, Scincomorpha, Teiidae). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Lígia Krause Mestrado 1976

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 730 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Barberena, M.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The present dissertation deals with the post-cranial osteology of *Tupinambis teguixin* (L., 1758) sensu Boulenger, 1885, in continuation to the paper by Barberena, Gomes & Sanchotene (1970), in which its cranial osteology was described.

Two specimens, collected in Aparados da Serra, State of Rio Grande do Sul, were put to death and prepared; the skeletons were numbered ZOO 001, a male, and ZOO 002, a female. The latter, being older, was chosen as the main material for descriptive purposes.

Detailed osteological description is here emphasized, rather than biomechanic or morpho-taxonomic aspects. Those subjects will be dealt with by the author in further studies.

Marques, T.M. 1976. Estudos geofísicos na área de Patamutê - Bahia e suas aplicações à prospecção de cobre. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Telésforo M. Marques Mestrado 1976

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 7/4/1976

Ref.BcoDados: 1579 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es):

Banca:

Estado

BA

Folha Milionésimo:

SC24

Centróide da área:

Resumo:

O presente trabalho foi realizado na área de Patamutê, Estado da Bahia, como parte de um projeto maior, visando conhecer o comportamento geofísico da Província Cuprífera do Vale do Rio Curaçá, bem como selecionar zonas potencialmente mineralizadas com cobre e outros metálicos. Esta área havia sido anteriormente estudada nos seus aspectos geológicos e geoquímicos e realizados quatro furos de sondagem, sem todavia ter constituído um trabalho conclusivo. No presente estudo, foram empregados os métodos magnético e eletromagnético em caráter de reconhecimento e semi-detahle, possibilitando o mapeamento preciso dos corpos básicos e sistemas de falhas da área, e a delimitação tridimensional desses corpos. Em caráter de detalhe, foram aplicados os métodos de polarização elétrica induzida e resistividade, em zonas selecionadas pelos métodos anteriores, visando a caracterização de possíveis depósitos metálicos disseminados. Este estudo permitiu a determinação de uma interessante anomalia geofísica, com uma dimensão aproximada de 0,20 km², associada ao corpo básico principal, localizado na parte central da área, e aos seus contatos com a rocha gnáissica encaixante. Sobre o corpo esta anomalia ocorre às profundidades inferiores a 75m, enquanto que nos contatos ocorre às profundidades superiores a 75m. Foram verificados valores de 4% a 7% de EPF sobre esta anomalia, comparados com um "background" regional em torno de 1,5%. Espera-se que a referida anomalia esteja associada com a presença de óxidos e/ou sulfetos metálicos magnéticos, e sulfetos de cobre e/ou níquel disseminados. Ficou evidente neste trabalho a exclusão da possibilidade de ocorrência de minerais metálicos maciçamente concentrados. Um novo programa de sondagem com perfuração é proposto pelo autor para a área estudada.

Paradella, W.R. 1976. Estudo do maciço alcalino de Poço de Caldas através de imagens LANDSAT com ênfase em mineralizações radioativas. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Waldir Renato Paradella	Mestrado	1976
Instituto de Pesquisas Espaciais	Refer:	Defesa em: 28/12/1976
Ref. Bco Dados: 1370	Área de concentração: Sensoriamento Remoto	
Orientador(es): Amaral, G.	Banca:	
Estado MG	Folha Milionésimo: SF23	Centróide da área: ' - '
SP		

Resumo:

Interpretações visuais e automáticas de imagens e fitas compatíveis com computador do sistema LANDSAT, integradas a dados geológicos, geofísicos, geocronológicos e altimétricos, permitiram definir os principais parâmetros condicionantes das mineralizações radioativas no Maciço Alcalino de Poços de Caldas, bem como delinear certos aspectos da evolução tectono-magmática desenvolvida na área. Verificou-se que as anomalias radiométricas e as ocorrências minerais radioativas conhecidas, estão relacionadas a presença de estruturas circulares secundárias menores, associadas a caldeira principal do Maciço. A identificação de várias destas estruturas circulares e altamente sugestiva como guia para a prospecção de novos depósitos na área.

Pessoa, D.A.R. 1976. Estudo geocronológico das rochas policíclicas do Complexo São Vicente nos anticlinórios de Caico e Floriania - RN. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 53 pp

Derleide Araujo Ribeiro Pessoa	Mestrado	1976
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em:
Ref. Bco Dados: 1046	Área de concentração: Geoquímica e Petrologia	
Orientador(es): Cordani, U.G.	Banca:	
Estado RN	Folha Milionésimo: SB24	Centróide da área: ' - '

Resumo:

O principal objetivo do presente trabalho é o de caracterizar o padrão geocronológico em uma área policíclica, verificando as potencialidades interpretativas dos métodos Rubídio-Estrôncio e Potássio-Argônio para tais casos. Com esta finalidade foi escolhida uma região do Precambriano do Nordeste Brasileiro, de reconhecida complexidade estrutural e petrológica, submetida que foi a processos recorrentes de metamorfismo regional e migmatização. Trata-se da região de Caicó, no Estado do Rio Grande do Norte

(Figura 1). Sabe-se que, no método K/Ar, a retenção do Ar por determinada fase mineral ocorre somente quando o sistema é resfriado além de certo limite. Este limite varia com a espécie mineral, sendo que os anfibólios, geralmente, retêm Ar melhor que as micas. Em conseqüência, as determinações K/Ar deste trabalho foram realizadas em anfibólios, moscovitas e biotitas. Obviamente, esperva-se que as idades obtidas corresponderem, de um modo geral, a valores mínimos para o último evento termotectônico significativo da área. Por meio das determinações Rb/Sr realizadas, interpretadas em diagramas isocrônicos, esperava-se poder detectar as principais épocas de homogeneização isotrópica de Sr ocorridas regionalmente. Para este método sabe-se que, geralmente ocorre apenas um intercâmbio dos isótopos de Sr entre os diversos constituintes da rocha, mesmo que o material tenha sofrido eventos termotectônicos posteriores à sua formação. Tal processo provoca uma homogeneização isotrópica do Sr, sem que a concentração total do mesmo se modifique em rocha total. Os estudos petrológicos foram realizados não apenas com o objetivo de reconhecimento da gama de variação na composição dos diversos tipos litológicos, como também de identificação dos processos envolvidos nas paragêneses minerais que caracterizam o policlismo. Com o mesmo propósito, foram feitas observações do padrão estrutural, de maneira que a estrutura, a petrologia e a geocronologia, conjuntamente, permitissem equacionar adequadamente a evolução geológica da área investigada.

Pina, L.C. 1976. Estudo do comportamento dos elementos C, O, Ca, Mg, no estuário do rio Paraguaçu - Bahia. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Luiz C. Pina	Mestrado	1976
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia	Refer:	<i>Defesa em:</i> 10/9/1976
<i>Ref. Bco Dados:</i> 1577 <i>Área de concentração:</i> Geofísica		
<i>Orientador(es):</i>	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> BA <i>Folha Milionésimo:</i> SD24	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Foram feitas medidas das concentrações de Ca+2 e Mg+2, pH, salinidade e da razão de isótopos estáveis do carbono (C13/C12) e oxigênio (O18/O16) em amostras de carbonato mineral, carbonato dissolvido e água. Esses dados foram usados para determinar o comportamento desses elementos no sistema de mistura do rio Paraguaçu com a Baía de Todos os Santos, e as razões isotópicas do carbono e oxigênio foram utilizadas para demonstrar a influência da salinidade na composição isotópica do carbonato mineral formado "in situ". Uma forte correlação existe entre a salinidade e a composição isotópica do oxigênio da água a partir da foz do rio Paraguaçu (entrando na Baía de Todos os Santos), até pelo menos 12 quilômetros rio acima. Ca+2 e Mg+2, pH e dC13 dos bicarbonatos dissolvidos, não mostram semelhante comportamento. Isso é explicado supondo introdução de água subterrânea em uma parte da região de coleta. Essa água tem uma alta concentração em Ca+2 e razoável concentração em Mg+2 e carbonatos com composições isotópicas diferentes. Com respeito aos carbonatos sólidos, existe uma correlação entre dO18 versus dC13 indicando a necessidade de medidas de dC13 quando a medida de dO18 está sendo usada como indicador de temperatura.

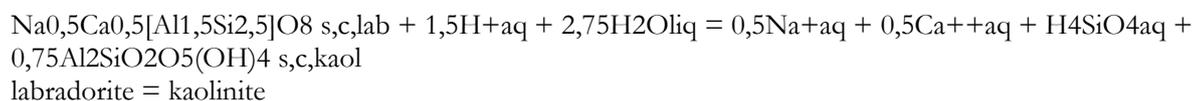
Pintaúde, D.A. 1976. Estudo da alteração do anortosito de Capivarita, Rio Pardo (RS). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Dione Alves Pintaúde	Mestrado	1976
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref. Bco Dados:</i> 470 <i>Área de concentração:</i> Geoquímica		
<i>Orientador(es):</i> Formoso, M.L.L.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> RS <i>Folha Milionésimo:</i> SH22	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

The Capivarita Quadrangle is situated in the northern border of the Uruguay - Rio Grande do Sul shield in the contact area between those crystalline rocks and gondwanic sedimentary rocks. The oldest rocks of this area belong to the Cambaí Group and include migmatites, anorthosites, gneissic syenite and amphibolite.

The principal body of anorthosite occurs in a plain (49km²) located in the Capivarita Quadrangle. Gullies are very conspicuous in the anorthosite plain principally on the hill slopes. The weathering of anorthosite and the development of impermeable argillaceous soils would cause the formation of those gullies. The largest gully is 600m long and 40m wide, where eight soil profiles were studied. Labradorite (An 52-62) is the most important mineral of anorthosite. A humid temperate climate (annual precipitation: 1635mm; average temperature: 16.6°C) gives good conditions for the chemical weathering of labradorite, which affects directly the minerals of the kaolinite group. Morphologically the anorthosite soils with A, B, and C sequences are included in the Hydromorphological Brunizem and those with A and A/C sequences as vertisoils. The minus two micron soil fraction consists of minerals of the kaolinite group (kaolinite, fire-clay and halloysite). In the coarser fractions, plagioclase (98%) and quartz are predominant. From the base to the top of the soil profile the normative anorthosite decreases a four-fold and the normative albite a three-fold. Kaolinite is the dominant clay mineral increasing a three-fold in the direction of the top of the soil profile. Quartz increases residually and irregularly from the base to the top. There is a loss of alkaline and earth alkaline elements during the weathering of the anorthosite. Using constant aluminum method, calcium and sodium are leached from the soil profiles, in the amount of 87%. Potassium is anomalous. Iron (+3) increases in the direction of the top, amounting up to 69%. Titanium also increases in the same direction (+1020%). Calcium is partially retained in calcareous concretions formed in grayish sandy horizons (C1). Plagioclase is almost completely replaced by calcite in these concretions. With the aid of scanning electron microscopy, the presence of halloysite and fire-clay was observed evidencing the alteration of plagioclase to low cristalinity clay minerals. Plotting in bidimensional diagram (with log[H4SiO4] and log[Na+]/[H+] as coordinates), analysis of waters in probable equilibrium with anorthosite, it is observed that the composition of those waters are in kaolinite field or in montmorillonite field but very close to the boundary with the former. Therefore, the clay mineral in equilibrium with those waters and which normally would be formed is kaolinite. Plotted in the log[H4SiO4] and log[Ca++]/[H+]³ diagram, those waters are situated in the montmorillonite field but close to the boundary line with the kaolinite field. Probably montmorillonite is present in deep contact with anorthosite as it is present in small quantities in the base of the studied profiles. The alteration of labradorite to kaolinite follows the equation:



The low pH makes the weathering of the labradorite easier. Tridimensional diagram, using log[Na+], log[H4SiO4] and log[Ca++]/[H+]³ as coordinates, shows a plane dividing the fields of kaolinite (internal field) and labradorite (external field). Decrease of log[Na+], log[H4SiO4] and log[Ca++]/[H+]³ facilitates the alteration of labradorite to kaolinite. Strontium changes from 1020 to 70ppm from the base to the top of profiles. Strontium has a similar behavior to calcium during the weathering of anorthosite. Even in calcareous concretions, which are formed in C soil horizon and indicate the leaching of calcium, strontium behaves as calcium. The correlation coefficient between these two elements in the profiles is +0.91.

Poncano, W.L. 1976. Sedimentação atual na Baía de Sepetiba, Estado do Rio de Janeiro : um estudo para a avaliação da viabilidade geotécnica de implantação de um porto. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, PP

Waldir Lopes Poncano

Mestrado

1976

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 28/6/1976

Ref.BoaDados: 2113 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Hasui, Y.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Concentradas em áreas relativamente restritas, as instalações portuárias são consideradas, em termos informais de engenharia, obras locais, até mesmo puntiformes. Muito diversa porém é a situação de um porto, quando examinado sob o ponto de vista do contexto geológico em que se enquadra. Assim, levando a vista de um porto rumo ao mar, defrontamo-nos com a questão dos canis naturais de acesso, produto da interação das oscilações glácio-eustáticas quaternárias do nível marinho com a história tecto-sedimentar da área em foco. Se do porto se considera o continente, colocam-se problemas de acesso, fundações e de recursos hídricos, todos eles ligados à morfologia e distribuição de litologias e estruturas da área considerada. Devem, pois, os portos ser analisados num contexto geológico bastante amplo, de modo a se poder equacionar não só os elementos necessários à definição de seu local de implantação, como também os que são úteis à sua operação e eventuais expansões. As investigações geológicas e geotécnicas referentes a fundações e recursos hídricos são sobejamente conhecidas, não diferindo essencialmente daquelas empregadas no estudo de outros tipos de obras civis. Já no que se refere aos aspectos operacionais, os que implicam num prognóstico sobre a velocidade dos processos erosivos e deposicionais da área considerada, não têm ainda uma metodologia de estudo estabelecida, e para tal pretende contribuir o presente estudo. Nesse sentido, este trabalho se propõe a fazer uma análise dos processos sedimentares atuantes na baía de Sepetiba e adjacências, de modo a caracterizar um dos aspectos da viabilidade dessa área, no que concerne à implantação de um porto com capacidade de movimentação de cargas superior a 20 milhões de toneladas anuais. A área estudada tem por limites aproximados os paralelos '22 GRAUS' 51'S e '23 GRAUS' 15'S, e os meridianos '43 GRAUS' 33'W e '44 GRAUS' 10'W. Sua situação geográfica está indicada na Figura 1

Rodrigues, J.E. 1976. Falhamento transcorrente da Jacutinga. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

José Eduardo Rodrigues	Mestrado	1976
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 2112 <i>Área de concentração:</i> Geologia Estrutural e Tectônica		
<i>Orientador(es):</i> Penalva, F.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

Apresentamos um mapeamento geológico de semi-detulhe de uma área que envolve parte do Falhamento Transcorrente de Jacutinga. Na área investigada aparecem rochas referíveis aos ciclos Transamazônicos e Brasileiro. São freqüentes os fenômenos de feldspatização e remigmatização nas rochas da região. O Falhamento Transcorrente de Jacutinga separa dois Blocos Tectônicos (Pinhal e Jundiá) com litologias bastante diferentes. A zona de falha foi estudada detalhadamente visando estabelecer os efeitos do metamorfismo cataclásico registrado nas rochas afetadas visando estabelecer os efeitos do metamorfismo cataclásico registrado nas rochas afetadas pelos fenômenos tectônicos. É mostrada a evolução do metamorfismo através do exame de rochas coletadas transversalmente à zona de falhamento

Rodrigues, M.F.B. 1976. Rochas basálticas do Rio Grande do Norte e Paraíba. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Maria Florida Brochini Rodrigues	Mestrado	1976
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 2020 <i>Área de concentração:</i> Mineralogia e Petrologia		
<i>Orientador(es):</i> Coutinho, J.M.V.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> RN <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '
PB		

Resumo:

A presente dissertação apresenta o resultado dos estudos geológico-petrográficos na porção Nordeste do país, no transcorrer dos anos 1968-1970. Sua realização tornou-se possível graças à bolsas de Aperfeiçoamento e Pós-Graduação concedidas pelo então Conselho Nacional de Pesquisas. O objetivo do trabalho foi o estudo das rochas básicas vulcânicas e subvulcânicas da região, segundo composição mineralógica e posição geocronológica, procurando-se estabelecer os diferentes grupos. Os trabalhos de campo foram realizados nos meses de outubro de 1967 e julho de 1969, ocasiões em que foram coletadas a

maioria das amostras, assim como foi feito um estudo de seu comportamento geológico e estrutural, bem como um breve estudo das encaixantes. Durante a fase de campo contou-se com a colaboração material e pessoal do Departamento Nacional da Produção Mineral. Os estudos petrográficos foram realizados no Departamento de Geociências da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Rio Claro; as idades radiométricas foram determinadas no Centro de Pesquisas Geocronológicas da Universidade de São Paulo, o qual cedeu estágios nos meses de janeiro a março de 1968 e janeiro a março de 1970. Os estudos finais de revisão e acabamento deste trabalho foram realizados no Departamento de Mineralogia e Petrologia do Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, em 1976

Sidrim, A.C.G. 1976. Geologia e petrografia de Piuí, MG. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Antonio Carlos Guimarães Sidrim Mestrado 1976

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 1188 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Costa, L.A.M. Banca:

Estado MG Folha Milionésimo: SF23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

The aim of the present research is the regional geological mapping of an area of 720Km², in the scale of 1:100.000, corresponding to the Piuí Quadangle (MG), and colluvium and alluvium prospection of the Caxambú Creek Valley located in the southern part of the area. Stratigraphically the area consist of the Canastra and Bambuí Groups. The Canastra Group consists of schists, quartzites, phyllites. This Group is intruded by ultrabasic, basic and acid rocks. The Bambuí Group is represented by clays, marls, carbonates and conglomerates of the Sete Lagoas Formation. The aim of the prospecting work in the colluvium and alluvium is to study the distribution of cromite in the soil and to determine possible new locations of mineralizations besides the ones already known in the refered valley. In conclusion some economic aspects of the mineral resources of the area also discussed.

Silva, M.A.M. 1976. Mineralogia das areias de praia entre Rio Grande e Chuí - Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Maria Augusta Martins da Silva Mestrado 1976

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 433 Área de concentração: Geologia Marinha

Orientador(es): Martins, L.R.S. Banca:

Estado RS Folha Milionésimo: SI22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

The foreshore and backshore sands between Rio Grande and Chuí are predominantly composed of quartz, but in some places heavy- -mineral concentrations appear as dark patches on the backshore surface. Opaques (ilmenite, magnetite, leucoxene, limonite) are the predominant minerals followed by epidote, augite, hypersthene and hornblende. Minor quantities of tourmaline, staurolite, garnet, rutile, kyanite, andalusite and nonazite are also present. The minerals show two associations: the first one in the north of the area where epidote, augite, hypersthene and hornblende predominate; the second in the south where the opaques predominate. The primary source of the heavy minerals was the igneous and metamorphic rocks of the Sul-Rio-Grandense Shield and the basalts from the Serra Geral Formation. They were incorporated in the coastal sediments during the Quaternary eustatic changes in sea level and, with the coastal plain evolution, they were spread over the beaches. At the present time, the fluvial contribution of heavy minerals is insignificant because most of the river sediment is trapped in the lagoons which parallel the shore. A small part of fluvial material reaches the ocean through the Rio Grande channel, probably influencing the basic character of the northern heavy-mineral association. The inner continental shelf, underlain predominantly by relict sands, is the main nowadays source of the shoreline sediments. The La Coronilla headland and Chuí cliff are also sources of minerals to the southern association. The deposits were originated by three concentration mechanisms: one related to the swash and backwash in stormy weather or

during the strongest tides; another one caused by the development on the backshore of tidal ponds and/or channels; and the last one related to eolian winnowing action. The concentrates occur principally between Albardão lighthouse and Chuí village, where the black sands extend for some tens of kilometers. The concentrations near Chuí reach up to 47% by weight, the opaques represent 72% of the concentrate, 58.4% of which are ilmenite.

Rutile and zircon show maximum values between 5 and 6% and monazite occurs only as traces.

Torres, A.G. 1976. Geologia da mina de ouro da Bela Fama, Nova Lima - Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Abrahão Gomes Torres	Mestrado	1976
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 1189	<i>Área de concentração:</i> Geologia Regional e Econômica	
<i>Orientador(es):</i> Leonardos, O.H.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> MG	<i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

The present work describes the geology of the Bela Fama gold mine in Nova Lima, Minas Gerais. The country rocks are formed by metasediments and metavolcanics of the Rio das Velhas series metamorphosed in the green schist facies. The main rock types are schists and phyllites, iron formation, Quartz-Dolomite-Ankerite shists, locally known as the "LAPA SECA" and metaconglomerates. The sequence is cut by metamorphosed dolerite dykes and Quartz and carbonates veins. The gold mineralization is in Quartz veins, associated with carbonate paragenesis. Detailed mineralogy and structural control of the Bela fama ore are given and its genetical aspects discussed. A mesothermal origin is favored.

Xavier, M.G.V. 1976. Grupo Barreiras na Planície do Recife (PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Maria da Graça de Vasconcelos Xavier	Mestrado	1976
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	<i>Defesa em:</i> 13/4/1976
<i>Ref.BcoDados:</i> 544	<i>Área de concentração:</i> Geologia Sedimentar	
<i>Orientador(es):</i> Mabesoone, J.M.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> PE	<i>Folha Milionésimo:</i> SB25 SC25	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Planície Recife, Formação Barreiras, Estudo sedimentológico, Ambiente deposicional, Estabilidade taludes

Resumo:

Expõe-se aqui, as observações feitas, no campo e no laboratório, dos sedimentos afossilíferos, incoerentes, de coloração variada, granulometricamente diversificados, que afloram sob a forma de colinas suaves e tabuleiros na planície do Recife, PE.

O trabalho é dividido em duas etapas distintas. A primeira, a mais importante, estuda esses depósitos do ponto de vista sedimentológico, enfocando a mineralogia, a granulometria, a morfoscopia, as estruturas, etc., com a finalidade de concluir a gênese dos mesmos. A segunda etapa traz algumas notas e dados sobre a estabilidade dos taludes desse material e sobre o seu aproveitamento econômico.

Após as observações de campo, os perfis estudados foram divididos em dois grupos: o grupo apresentado pelo Perfil Macaxeira, ter-se-ia formado, principalmente, devido às corridas de lama e o grupo b representado pelo Perfil Caxangá, resultaria, principalmente, de deposição em rios intermitentes.

Quanto à estabilidade dos referidos taludes, constatou-se ser impossível determinar valores exatos para os ângulos, devido à variação de espessura e litologia desses sedimentos.

Zeltzer, F. 1976. Geologia e paleogeografia da Restinga da Laguna dos Patos - RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande

do Sul, pp.

Flora Zeltzer

Mestrado

1976

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BoDados: 402 *Área de concentração:* Estratigrafia

Orientador(es): Andreis,R.R.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo:

SH22

Centróide da área:

Resumo:

The purpose of this research is to analyze the geological and paleontological aspects of the Patos Lagoon's Sand Bar, which consists of a sandy ribbon that separates the Patos Lagoon from the Atlantic Ocean.

The geological and geomorphological mapping of the Northeast part of the State Coastal Province as well as the analysis of the mechanisms that have created it revealed the following aspects:

- The Sand Bar is constituted of a sequence of multiple barriers whose origin is related to the relative level fluctuations of the sea during the Quaternary Era, and also to the climate and supplying rate of sedimentary materials.

- The vestiges of transgressions that occurred gradually in a decreasing height level were denominated:

Viamão, Palmares, and Mostardas (Pleistocene); Desertas, Conceição, and Bojuru (Holocene), according to Godolphim 1976.

This dynamics allied to climate changes seems to have helped the development of depositional environments (marine, lagoon, and aeolian) characterized by their own sedimentation, which has lasted until the present days.

The research showed the possibility of correlation with similar events observed in other areas of the State Coastal province as well as in much further areas.

Alves, E.C. 1977. Estrutura rasa do talude e sopé da margem continental do Rio Grande do Sul e Uruguai. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Eliane da Costa Alves Mestrado 1977

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 437 Área de concentração: Geologia Marinha

Orientador(es): Urien, C.M. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

Seismic data along the Rio Grande do Sul and Uruguai continental margins revealed a thick wedge of sediments belonging to the Pelotas Basin and to the southern part of the Santos Basin. This wedge is identified in refraction records as a 1.8 km/sec seismic velocity layer.

The deposition of the wedge was initiated during the Upper Miocene and continued through the Pleistocene. Alternating periods of deposition and erosion, owing to eustatic sea level fluctuations, caused the development of four distinct sedimentary sequences.

The distribution of the centers of maximum deposition of each of the sedimentary units suggests an overall progressive migration of the source towards the continent, probably because of marine transgression.

The accumulation of the sedimentary sequences within the 1.8 km/sec interval was responsible for the major physiographic features present in the study area. Of these, the Rio Grande cone is the most striking. Its construction took place mainly during the first depositional cycle, between the Upper Miocene and Lower Pliocene, forming a 900m thick depocenter. Later sequences were deposited over the distal portions of this depocenter.

The Rio Grande cone was active until the Late Wisconsin, with sedimentation rates averaging 20 cm/10³ years. This value was at least four times greater than Holocene rates.

During the Mid and Late Wisconsin, when lowered sea level prevailed, the continental shelf edge suffered erosion resulting in the truncation of the prograding sediments. The eroded material was fed to the Rio Grande cone via suspension and/or gravitational processes.

Since the Holocene transgression, the southern Brazil continental margin has not received any significant amount of terrigenous contribution. Two processes are still active: widespread pelagic sedimentation and geostrophic

contour current activity along the lower continental rise.

Alves, M.L.M. 1977. Osteologia craniana de *Ophiodes striatus* (Spix, 1824) (Lacertilia, Anguidae). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Maria Lúcia Machado Alves Mestrado 1977

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 734 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Couto, C.P. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

This dissertation aims to contribute to the knowledge of the cranial osteology of *Ophiodes striatus* (Spix, 1824) and to supply data for future comparative studies with other lizard species.

Six skulls of specimens that belong to the reptilian collection of the Museu de Ciências Naturais, Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, were prepared and incorporated to that collection as osteological samples.

Anjos, C.E. 1977. Aplicação de Sensoriamento Remoto no estudo de anomalia geotermal no município de Caldas Novas / Goiás. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Célio Eustáquio dos Anjos Mestrado 1977

Instituto de Pesquisas Espaciais Refer: Defesa em: 18/5/1977

Ref.BcoDados: 1371 *Área de concentração:* Sensoriamento Remoto

Orientador(es): Amaral,G.

Banca:

Estado GO

Folha Milionésimo: SE22

Centróide da área:

Resumo:

A área do Projeto Caldas Novas, situa-se sobre metamorfitos dos grupos Araxá e Canastra, na região do município de Caldas Novas, Estado de Goiás. Com o objetivo de delimitar a anomalia geotermal naquela região, foi realizada uma pesquisa sistemática da mesma, com coletas de dados de temperatura de superfície e subsuperfície, enquanto que paralelamente desenvolveu-se um mapeamento geológico. Interpretações de imagens do LANDSAT-1, compreendendo parte do sudeste do estado de Goiás e do Triângulo Mineiro, permitiram situar a área dentro do contexto geológico regional e tecer considerações sobre a origem e evolução dessa anomalia geotermal. Mapeamento geológico na escala 1:60.000 foi realizado, utilizando-se fotografias áreas da USAF, e trabalho de campo. Submetidos os dados de temperatura as técnicas de {}Análise de Superfície de Tendência{}, obtiveram-se mapas de comportamento regional, da temperatura da área. Analisados e interpretados esses dados, ficaram caracterizadas quatro áreas anômalas, das quais foram coletados dados termométricos e geológicos detalhados que depois de correlacionados, delimitaram áreas potencialmente favoráveis, a prospecção de águas quentes.

Antezana Paniagua,R.D. 1977. Importância da estação sismográfica tipo arranjo de Valinhos. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Remy David Antezana Paniagua

Mestrado

1977

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1914 *Área de concentração:* Sismologia

Orientador(es): Ribeiro Filho,E.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A América do Sul possui uma densidade muito baixa de estações sismográficas, em relação a outras áreas de Terras e quase todas elas concentradas ao longo da faixa andina, onde o índice de sismicidade é elevado. A região centro-oriental sul-americana, de baixa sismicidade, permite a operação de sismógrafos com ampliações maiores que as situadas na região andina, onde o nível de ruído sísmico de fundo é elevado. A instalação de estações com equipamento altamente sensível na região centro-oriental sul-americana, convenientemente afastadas do litoral atlântico, aumenta as possibilidades de detectar um número maior de sismos, e em condições mais favoráveis, que as estações da região andina. A aplicação de alguns métodos de análise e interpretação de dados sísmicos permite a identificação de características estruturais existentes no interior da Terra, comparado como os dados fornecidos por estações pontuais. No presente trabalho, mediante a análise e interpretação de sismogramas, obtidos na estação sismográfica experimental de Valinhos e na estação tipo arranjo de Brasília (SAAS), foi possível mostrar que os dados obtidos na estação de Valinhos são úteis para efetuar estudos de sismicidade e tectônica a níveis local e regional, assim como para estudos da estrutura interna do nosso planeta. Para o presente trabalho, foram selecionados 37 sismos, com distâncias epicentrais compreendidas entre '15 GRAUS' e '68 GRAUS' em relação a Valinhos, cujos sismogramas foram analisados detalhadamente com a finalidade de identificar as fases sísmicas presentes, efetuar a leitura dos tempos de chegada dessas fases, e a leitura dos parâmetros para o cálculo de magnitude sísmica. O uso dos modelos sísmicos de Jeffreys e Bullen (J-B) e de Herrin, na análise mencionada, permitiram obter dois tipos de resíduos de tempo de percurso para as fases identificadas. A distribuição azimutal desses resíduos, não obstante o reduzido número de dados disponíveis no presente estudo, permitiu sugerir a existência de várias irregularidades na estrutura interna da Terra, tais como algumas áreas na região andina onde os sismos apresentam resíduos discordantes, em Valinhos e SAAS, com os resíduos predominantes dos sismos que ocorrem nessa região. Os resíduos, em relação ao modelo J-B, São maiores para sismos com epicentros em regiões tectonicamente mais complicadas, e na sua maioria, negativos (tempo de percurso teórico maior que o observado) para sismos com distância epicentral até '68 GRAUS'. Nesses sismos, as magnitudes calculadas em Valinhos e SAAS apresentam algumas características importantes, tais como, um valor elevado, em relação ao adotado por centro sismológicos internacionais, no caso de alguns sismos com distâncias epicentrais menores que '25 GRAUS'; a existência de alguns casos em

que a magnitude é maior em Valinhos que em SAAS, para sismos ocorridos na mesma área. Os sismogramas analisados, dos sismos com distâncias epicentrais maiores que '125 GRAUS', oferecem a oportunidade de efetuar pesquisas detalhadas das diferentes ramificações da fase PKP, seus limites de ocorrência, tempos de percurso, etc., tornando possíveis o estudo do núcleo terrestre e a revisão das tabelas de tempo de percurso para essas fases. Pelos resultados obtidos no presente trabalho, conclui-se que a estação sismográfica de Valinhos fornecerá dados úteis para estudos de sismicidade e tectônica a níveis local e regional, e da estrutura interna da Terra. Considerando-se as características instrumentais e o tipo de estação, que se pretende instalar em Valinhos, a qualidade dos dados e o processamento dos mesmos serão notavelmente melhorados

Assis, A.D. 1977. Geologia do Quaternário da Planície de Lucena (PB). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Abelci Daniel de Assis Mestrado 1977
 Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 10/2/1977
Ref. BcoDados: 562 *Área de concentração:* Geologia Sedimentar
Orientador(es): Sial, A.N. *Banca:*
Estado PB *Folha Milionésimo:* SB25 *Centróide da área:* ' - ' "

Planície Lucena, Quaternário, História geológica-geomorfológica

Resumo:

A planície quaternária de Lucena, de características progradacionais, geomorfológicamente apresenta dois terraços com altitudes de 3-6 e 1-2 metros. À margem esquerda do rio da Guia, que limita a planície ao sul, encontra-se um outro terraço com altitude 7-8 metros.

Petrograficamente os terraços são constituídos por areias médias, com características granulométricas e texturais diferentes para cada terraço e que fornecem indicações sobre os ambientes de sedimentação: o terraço 7-8 metros é estuarino, o 3-6 metros é de mar raso e o de 1-2 metros é também estuarino porém de ambiente com maior energia e fluidez

A história geológica-geomorfológica da área é considerada a partir do final da deposição da Formação Guararapes e conseqüente formação da "Superfície dos Tabuleiros", na idade Günz. Segue-se o intemperismo Riacho Morno (Günz/Riss) e a deposição da Formação Macaíba em fase de tectonismo intenso, na idade Riss. Numa englobação do Riss/Hürm deposita-se o terraço de 7-8 metros. Na idade Würm fortes ações erosivas ocasionam alvírios de pressões no continente, o que continua até o Flandriano. Equilíbrio isostático ocasiona levantamento tectônico do continente e posicionamento do terraço de 3-6 metros. O terraço de 1-2 metros forma-se a partir da regressão Pós-Flandriana.

Avanzo, P.E. 1977. A sedimentação no setor central da Baía de Maragogipe, Bahia. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Paulo Eduardo Avanzo Mestrado 1977
 Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: Defesa em: 15/8/1977
Ref. BcoDados: 1281 *Área de concentração:* Geologia Costeira e Sedimentar
Orientador(es): Vilas Boas, G.S. *Banca:* Kenitiro Suguio - IGc/USP
 Luiz Roberto Silva Martins - IG/UFRGS
Estado BA *Folha Milionésimo:* SD24 *Centróide da área:* ' - ' "

Resumo:

A Baía de Maragogipe é um sistema sedimentar composto pelo trecho final do curso do Rio Paraguaçu, associado a vales afogados de antigos afluentes.

Subdividi-se basicamente em duas regiões: um grande corpo deposicional raso, abrindo-se em leque a partir da desembocadura do Rio Paraguaçu, e o setor adjacente, de feições periféricas, formado por canais profundos e planícies de maré.

Amostras de sedimentos de fundo foram coletados nas duas regiões descritas, para análises mineralógicas e granulométrica.

Os resultados mostraram uma gradual transição do corpo raso às feições periféricas: a granulometria decrescendo do primeiro ao último e vários parâmetros texturais reforçam esta tendência de transição gradual. Foi possível fazer uma distinção entre os dois setores, caracterizando-se (a) o corpo raso, como ambiente fluvial influenciado por correntes densas, de turbidez, e (b) o setor de feições periféricas, como ambiente de mar raso influenciado pelas marés e, em parte, também por correntes densas. A zona de transição entre os dois ambientes apresentou parâmetros com valores extremos e incomuns, devido a ser uma zona de mistura de sedimentos dos dois ambientes referidos e não propriamente um ambiente de transição. Os resultados das análises mineralógicas apontaram os sedimentos locais como misturas ainda, em proporções variadas de sedimentos relíquia de caráter fluvial-deltáico, com sedimentos atuais em caráter estuarino.

Bandeira Jr, A.N. 1977. Sedimentologia e microfácies calcárias das Formações Riachuelo e Cotinguiba da bacia Sergipe/Alagoas. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Alfredo Nunes Bandeira Júnior	Mestrado	1977
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em: 21/7/1977
Ref. BcoDados: 1927	Área de concentração: Sedimentologia/Petrologia Sedimentar	
Orientador(es): Suguio, K.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

Resumo:

Neste trabalho foram estudados os calcários das Formações riachuelo e Cotinguiba (Cretáceo da Bacia Sergipe/Alagoas), aplicando-se as classificações de FOLK (1959) e PLUMEY et al. (1962). O estudo propiciou a determinação das determinações das microfácies dos calcários daquelas formações, fator de suma importância para a identificação dos ambientes onde eles se depositaram. As microfácies e terrígenos foram classificados em três grandes grupos, informalmente denominados facies. Estas foram divididas em sete subgrupos, também informalmente denominados subfacies. As Facies I e II correspondem à Formação Riachuelo, enquanto a Facies III corresponde à Formação Cotinguiba. Existe ótima correspondência entre as subfacies, definidas pelas microfácies, e os membros daquelas formações definidos pela Comissão de revisão Estratigráfica da Petrobrás/RPNE (CRE), em 1968. A aplicação conjunta das classificações acima referidas revelou-se excelente ferramenta para a reconstituição da história sedimentológica das formações estudadas. As condições de sedimentação variaram de águas calmas, porém rasas, raramente pouco profundas, quando foram depositados os calcários micríticos, a águas rasas e agitadas, quando se formaram os calcários colíticos/pisolíticos e se desenvolveram recifes algáticos isolados.

Barros, F.C. 1977. Estudo dos sedimentos biogênicos das enseadas dos Tainheiros e do Cabrito. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Facelúcia Conceição Barros	Mestrado	1977
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia	Refer:	Defesa em: 12/5/1977
Ref. BcoDados: 1277	Área de concentração: Geologia Costeira e Sedimentar	
Orientador(es): Tinoco, I.M.	Banca: Geraldo da Silva Vilas Boas	-
	Kenitiro Suguio	- IGc/USP
Estado BA	Folha Milionésimo: SC24	Centróide da área:

Resumo:

As enseadas dos Tainheiros e do Cabrito representam um ambiente restrito, caracterizado pelo alto grau de poluição. Sua macrofauna está principalmente representada pelos moluscos, sendo os lamelibranquios os que alcançam a maior dispersão na área. A microfauna característica compõe-se dos gêneros Amônia e, Elphidium em toda a área. Outros gêneros como Fursenkoin, Nonion, Bolivina, são raros e ocorrem nos ambientes mais abertos da enseada onde o grau de poluição é menor. O principal fator responsável pela distribuição dos sedimentos é o fluxo e refluxo da maré. Às variações dos parâmetros químicos e físicos são responsáveis pela zonação dos componentes bióticos na área.

Correlações entre a composição dos sedimentos em superfície e em subsuperfície denotem duas diferentes fases de sedimentação: uma transgressiva e outra regressiva. A presença de sedimentos relíquias sugerem que estes eventos sejam pertencentes ao Quaternário.

Basei, M.A.S. 1977. Idade do vulcanismo ácido-intermediário na região amazônica. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 133 pp

Miguel Ângelo Stipp Basei	Mestrado	1977
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em: 27/12/1977
Ref.BcoDados: 1102	Área de concentração:	Geoquímica e Petrologia
Orientador(es): Cordani, U.G.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

Resumo:

No presente trabalho, com base principalmente na interpretação de mais de uma centena de resultados radiométricos do vulcanismo ácido-intermediário, foi possível a caracterização de quatro unidades vulcânicas regionais com idades entre 1900 e 1100 milhões de anos. Essas vulcânicas são associadas a unidades sedimentares, definindo os conjuntos vulcano-sedimentares aqui apresentados. As idades são caracterizadas por isócronas Rb-Sr em rocha total, apresentando sempre valores mais novos à medida que se avança para SW. Desta forma, o conjunto SURUMU-RORAIMA é o mais antigo com cerca de 1860 m.a., seguido do IRIRI-GOROTIRE de 1715 m.a., do TELES PIRES-BENEFICENTE com 1560 m.a. e por último do SÃO LOURENÇO-PALMEIRAL com 1140 milhões de anos. São também caracterizadas e delimitadas o que se julga serem as principais províncias radiométricas da Amazônia, denominadas de Transamazônica, Juruena-Rio Negro, Rondônia e Brasileira. Isócronas Rb-Sr em rocha total definem as principais fases de cristalização metamórfica respectivamente ao redor de 2100-1800, 1650 e 1400 milhões de anos. A província Brasileira conta somente com determinações K-Ar, sempre próximas de 500 milhões de anos. Na evolução tectônica aqui proposta, a cratonização da região, formando a Plataforma Amazônica, teria ocorrido somente após a estabilização da Província Rondônia, e não ao término do Ciclo Transamazônico. Nesse esquema os conjuntos vulcano-sedimentares são considerados como molassóides, representando eventos finais dos processos tecno-magmáticos envolvidos na instalação das respectivas províncias radiométricas. O conjunto IRIRI-GOROTIRE não se encaixa no modelo, sendo interpretado como reativação de plataforma do tipo reflexo. O vulcanismo ácido-intermediário ter-se-ia formado sobre uma crosta continental espessa e às custas da fusão de material crustal. O mecanismo formador pode ser explicado por falhamentos profundos associados a zonas de alto gradiente térmico. As falhas por onde o magma ascendeu criaram em superfície feições do tipo "rift", nas quais tanto o material vulcânico como as coberturas sedimentares associadas foram preservados.

Beurmann, M.E.F. 1977. Estudo osteológico comparativo do crânio de Hemidactylus mabouia (Moreau de Jonnes, 1818) e Homonota uruguayensis (Vazferreira & Sierra de Soriano, 1961). Lacertilia, Gekkonidae. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Marta Elena Fabián Beurmann	Mestrado	1977
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 733	Área de concentração:	Paleontologia
Orientador(es): Couto, C.P.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

Resumo:

Based upon the examination of six specimens of Hemidactylus mabouia (MOREAU DE JONNES, 1818) and of Homonota uruguayensis (VAZ-FERREIRA & SIERRA DE SORIANO, 1961), a comparative description of their cranial osteology is presented. Differences are analyzed from the point of view of the form and proportion of the bones. This research is complemented by a statistical analysis through the application of the t test, aiming at establishing the significant differences among certain cranial structures of the two species. Finally, there is a brief comparison between the obtained results and the data presented by

KLUGE (1967).

Brandt Neto, M. 1977. Estratigrafia da Formação Bauru na região do Baixo Tietê. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Max Brandt Neto	Mestrado	1977
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 30/12/1977
<i>Ref. Bco Dados:</i> 2117 <i>Área de concentração:</i> Estratigrafia		
<i>Orientador(es):</i> Petri, S.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A região estudada abrange as folhas topográficas em escala 1:50 000 editadas pelo IGG e IBGE, correspondentes a Araçatuba, Birigui, Buritama, Gastão Vidigal, Major Prado, Penápolis e parte das folhas de Avandava, Macauba e Planalto. O presente trabalho comportou mapeamento por fotografias aéreas associado a estudos complementares de campo como levantamento de perfis geológicos, coleta de amostras de superfície e subsuperfície para estudos granulométricos e da mineralogia da fração pesada. A subdivisão da Formação Bauru em três unidades, já tentada anteriormente é aqui retomada, tendo por base sua posição espacial, estruturas sedimentares, litologia e estudos sedimentológicos. Dessas três unidades, duas ocorrem na área. A estratigrafia proposta abrange: a) Membro Inferior - Litofácies de Arenitos Vermelhos; - Litofácies Síltica; b) Membro Médio - Litofácies de Arenitos com Estruturas Sedimentares de Canal; - Litofácies de Arenitos Maciços; c) Membro Superior (não ocorre na área) - Arenitos dotados de abundantes nódulos carbonáticos. São ainda apresentados a caracterização granulométrica dos sedimentos, suas prováveis áreas fontes e ambientes de sedimentação

Brichta, A. 1977. A sedimentação da foz do rio Paraguaçu, Bahia. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Arno Brichta	Mestrado	1977
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia	Refer:	<i>Defesa em:</i> 8/6/1977
<i>Ref. Bco Dados:</i> 1279 <i>Área de concentração:</i> Geologia Costeira e Sedimentar		
<i>Orientador(es):</i> Vilas Boas, G.S.	<i>Banca:</i> Alcides Nóbrega Sial - DG/UFPE	
	Kenitiro Suguio - IGc/USP	
<i>Estado</i> BA <i>Folha Milionésimo:</i> SD24	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A área da desembocadura do rio Paraguaçu, na Baía de Todos os Santos, é enfocada do ponto de vista sedimentológico. Foram coletadas amostras de fundo do rio e no interior da baía. Foram determinadas parâmetros sedimentares estatísticos das amostras (média, mediana, desvio-padrão, assimetria, curtose) e utilizados na interpretação de condições deposicionais como imagem granulométrica, e diagrama de Sahu. Os teores de argila, silte, carbonatos e matéria orgânica foram determinados e correlacionados aos fatores fisiográficos (profundidade, distância de costa). Os sedimentos, foram classificados em quatro tipos faciológicos (arenoso, areno-argiloso, argiloso e conchífero), cuja distribuição ocorre de maneira semelhante no rio e na região estudada da baía. Um dos fatores distintivos para os dois setores é o teor de carbonato, inferior a 5% nos sedimentos de fundo do rio Paraguaçu e de 5% a 15% nas amostras do interior da baía. Nesta última aparecem alguns depósitos conchíferos que podem apresentar interesse econômico.

De um modo geral, a área estudada apresenta-se como um ambiente de fraca energia, variando em função de condições fisiográficas locais.

Carneiro, C.D.R. 1977. Geologia e evolução geológica da Folha de São José dos Campos, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Celso Dal Ré Carneiro

Mestrado

1977

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo
Ref.BcoDados: 1987 *Área de concentração:* Geologia
Orientador(es): Hasui,Y.
Estado SP *Folha Milionésimo:* SF23

Refer: *Defesa em:*
Banca:
Centróide da área: ' - '

Resumo:

O mapa geológico da Folha de São José dos Campos (SF-23-Y-D-II-1) foi elaborado em escala 1:50.000 e é apresentado neste trabalho, onde se descreve a geologia da Folha e se reconstitui sua evolução geológica, com particular interesse o Pré-Cambriano. A Folha abrange áreas de sedimentos pertencentes à Bacia de Taubaté e de rochas de seu embasamento. Este último é caracteristicamente cortado por zonas de falhamento transcorrente que separam as litologias em blocos tectônicos distintos. As rochas regionais são filitos, xistos, quartzitos, migmatitos de tipos diversos e rochas granitóides, bem como granulitos expostos em um núcleo restrito. Pela inexistência de datações radiométricas, estes granulitos foram correlacionados tentativamente ao Grupo Paraíba, enquanto as demais rochas pertencem ao Grupo Açungui (Ciclo Brasileiro). Algumas litologias exibem passagem gradual e estão dispostas em grandes feições antiformais e sinformais, reconhecidas através de variação de intensidade de migmatização e de estruturas menores associadas. O dobramento regional, em escala mesoscópica, afetou a xistosidade das rochas e o bandamento dos migmatitos, criando dobras de ápices espessados. Os movimentos tectônicos geraram rochas cataclásticas de tipos variados, desde protomilonitos até milonitos, ultramilonitos e blastomilonitos. As litologias são indistintamente cortadas por sistemas de juntas que foram objeto de análise visando determinar os padrões geométricos e suas relações para com as demais estruturas. A reativação Mesozoica da Plataforma conduziu ao aparecimento de "sills" de diabásio, de falhas de gravidade e reativações de falhas antigas. Os sedimentos da Bacia de Taubaté depositaram-se em depressão tafrogênica relacionada ao Sistema de Rifts da Serra do Mar, reconhecendo-se na Folha de São José dos Campos dois compartimentos da mesma separados por falha. Os sedimentos foram afetados por tectonismo ainda após a sua formação. A geomorfologia atual está intimamente relacionada às litologias e estruturas reconhecidas. Os recursos minerais em exploração consistem de materiais para construção, basicamente pedreiras e portos de areia

Costa,W.D. 1977. Reconhecimento Hidrogeológico da Bacia do Rio Mearim (MA).

Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Waldir Duarte Costa

Mestrado

1977

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco
Ref.BcoDados: 541 *Área de concentração:* Hidrogeologia
Orientador(es): Brito Neves,B.B.
Estado MA *Folha Milionésimo:* SA23

Refer: *Defesa em:* 28/11/1977
Banca:
Centróide da área: ' - '

Planície aluvial, Aquíferos aproveitáveis, Custos exploração

Resumo:

O reconhecimento hidrogeológico da Bacia do Rio Mearim no Estado do Maranhão, foi desenvolvido com a finalidade de avaliar, a nível preliminar, os recursos exploráveis de água subterrânea na bacia hidrográfica em questão, a qualidade dessas águas e o custo aproximado da exploração.

Situada numa extensa área - 57.990 km² na porção centro-norte do Estado do Maranhão, a região apresenta clima tropical com elevadas precipitações (média anual com cerca de 1.400 mm), relevo variável com planícies na parte setentrional, rios na maioria perenes e geologicamente representada por uma seqüência de sedimentos com espessura superior a 2000m.

Os aquíferos mais rasos (até 100m de profundidade) e de potencial explorável elevado, são restritos à planície aluvial, às partes baixas dos vales principais e às zonas de recarga no alto a medio curso do rio Mearim. A profundidades superiores a 100m, a qualidade da água pode ser comprometida e a maiores profundidades (superiores a 300m) a situação é completamente desconhecida por falta absoluta de dados.

O custo de exploração, calculado a partir dos poucos elementos disponíveis, apresentou taxas muito elevadas para a maior parte da bacia. Apenas nas áreas situadas no eixo Barra do Corda-Presidente Dutra e imediações, bem como no baixo curso do rio Mearim, os recursos de água subterrânea podem ser considerados como economicamente viáveis para exploração.

Cottas, L.R. 1977. Geologia da área de Nuporanga-Batatais-SP : Uma contribuição ao estudo do cenozóico paulista. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Luiz Roberto Cottas	Mestrado	1977
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 30/5/1977
<i>Ref.BcoDados:</i> 2012 <i>Área de concentração:</i> Estratigrafia		
<i>Orientador(es):</i> Fúlfaro, V.J.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Os estudos de campo e de laboratório (granulometria, arredondamento e minerais pesados) evidenciaram, para a Formação Bauru, a presença de duas litofácies e dois tipos de deposições sedimentares de idade cenozóica, na área de Nuporanga - Batatais no NE do Estado de São Paulo. A litofácies Bauru Inferior, neocretácea, assenta-se em discordância erosiva sobre os basaltos eocretáceos da Formação Serra Geral. É caracterizada por arenitos finos e siltitos de cor preferencialmente bege, às vezes com estratificação plano-paralela e, na base, por níveis conglomeráticos locais, com alto teor de feldspatos. A litofácies Bauru Superior, neocretácea, ocorre na área sobre a litofácies Bauru Inferior. São arenitos de granulação fina a média, avermelhados, maciços, com grãos melhor arredondados que os da litofácies inferior. Os sedimentos de Fundo de Boçorocas, de idade cenozóica, ocorrem preenchendo paleo-valetes da Formação Bauru. São sedimentos areno-argilosos, parcialmente consolidados, de cores branca, vermelha ou lilás, com nítida estratificação plano-paralela. Os sedimentos Inconsolidados Sobre Linha de Seixos, última deposição de idade cenozóica, são constituídos por sedimentos arenosos ricos em argila, de coloração marrom-avermelhada, assemelhando-se a solos. Apresentam, na base, nível de seixos de limonita, sílex e quartzito. No mapa geológico, apresentado na escala 1:150.000, são diferenciadas três unidades estratigráficas, ou seja, os basaltos da Formação Serra Geral, a Formação Bauru e a deposição de idade cenozóica. Estudos de tectônica regional, juntamente com alguns dados sedimentológicos permitiram concluir, para a Formação Bauru (duas litofácies) e para os Sedimentos de Fundo de Boçorocas, uma origem a partir da contribuição dos arcos marginais da bacia (principalmente do Arco da Canastra). Para os Sedimentos Inconsolidados Sobre Linha de Seixos, estes estudos evidenciaram uma origem a partir do retrabalhamento dos sedimentos pré-existentes (Bauru e Fundo de Boçorocas)

Crepani, E. 1977. Mapeamento geológico da folha Goiás ao milionésimo baseado em imagens LANDSAT-1. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Edison Crepani	Mestrado	1977
Instituto de Pesquisas Espaciais	Refer:	<i>Defesa em:</i> 27/5/1977
<i>Ref.BcoDados:</i> 1374 <i>Área de concentração:</i> Sensoriamento Remoto		
<i>Orientador(es):</i> Amaral, G.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> GO <i>Folha Milionésimo:</i> SD22	<i>Centróide da área:</i>	' - '
MT		

Resumo:

O trabalho mostra a utilização das imagens multiespectrais do Landsat-1 (ex-ERTS-1) no mapeamento regional. Além das imagens convencionais faz-se uso de fotografias do Programa SKYLAB e fitas compatíveis com o computador (CCT), analisadas automaticamente na IMAGEM-100 (I-100). Eventualmente utilizam-se transparências branco e preto em 70 mm, no VIEWER I2S. A escolha da Folha Goiás deve-se a boa qualidade dos dados orbitais disponíveis e a reconhecida complexidade geológica, com múltiplas unidades estratigráficas, e diferentes ambientes geotectônicos.

Cunha,R.P. 1977. Aplicação de Sensores Remotos, com ênfase em imagens LANDSAT, em mapeamento geológico regional no Norte de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Roberto Pereira da Cunha Mestrado 1977
 Instituto de Pesquisas Espaciais Refer: Defesa em: 24/6/1977
Ref.BcoDados: 1375 *Área de concentração:* Sensoriamento Remoto
Orientador(es): Amaral,G. *Banca:*
Estado MG *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Este trabalho apresenta os resultados obtidos de interpretação de imagens orbitais do LANDSAT, para fins de mapeamento geológico regional. Foram utilizadas também imagens de Radar, Fotografias aéreas, mapas magnetométricos e fitas magnéticas de dados do LANDSAT, compatíveis com o analisador multiespectral IMAGE-100, no qual foram realizadas interpretações automáticas e extraídos outros dados. Apresenta uma metodologia para a investigação geológica de grandes áreas através destes sensores e técnicas. Como resultado foram elaborados um Mapa Geológico e um Esboço Tectônico, na escala 1:1.000.000, de uma área de cerca de 143.000 km². Abrangem partes da bacia do São Francisco e da Cordilheira do Espinhaço, nos Estados de Minas Gerais e Goiás, área de relativa complexidade geológica e potencialmente rica em recursos minerais.

Ferreira,M.T.G.M. 1977. Foraminíferos da zona de intermarés de Itapuã, Salvador-Bahia. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Maria Therezinha Guzzo Muniz Ferreira Mestrado 1977
 Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: Defesa em: 12/5/1977
Ref.BcoDados: 1278 *Área de concentração:* Geologia Costeira e Sedimentar
Orientador(es): Tinoco,I.M. *Banca:* Friedrich Wilhelm Sommer - DNPM
 Setembrino Petri - IGc/USP
Estado BA *Folha Milionésimo:* Sd24 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

O total de 144 espécies de Foraminíferos, pertencentes a 33 famílias, foi determinado em 16 amostras coletadas no promontório situado na Praia de Itapuã, Litoral de Salvador, estado da Bahia. Foram calculados valores para frequência, constância e índice de diversidade. O número de espécies é variável de uma amostra para outra, apesar da proximidade dos pontos de amostragem. A área se comporta como uma laguna de salinidade normal sobre um substrato algal e, não há indícios de poluição afetando a área.

ABSTRACT A total of 144 species of Foraminifera belonging to 33 families, was identified in 16 samples which were collected near a promontory at the beaches of Itapuã which is situated along the coastline of Salvador, State of Bahia. The values for frequency, constancy and diversity index were calculated. The number of species present is variable among the samples, in spite of the small sampling interval.

Fiori,A.P. 1977. Estratigrafia do Grupo Tubarão (Formação Aquidauana) na região sudoeste do Estado de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Alberto Pio Fiori Mestrado 1977
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em:
Ref.BcoDados: 2116 *Área de concentração:* Estratigrafia
Orientador(es): Landim,P.M.B. *Banca:*
Estado MG *Folha Milionésimo:* SF23 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

O principal propósito é apresentar uma subdivisão e caracterização da Formação Aquidauana no Estado de Minas Gerais. Nesta oportunidade a Formação Aquidauana foi subdividida em 7 unidades litológicas denominadas de unidades I, II, IIA, III, IV, IVA e VA. As outras unidades ocorrentes na área, VB, X, Y e Z representam, respectivamente, as Formações Tatuí, Estrada Nova, Pirambóia e Serra Geral. As unidades da Formação Aquidauana estão constituídas por um, dois ou três grupos litológicos, que estão assim caracterizados: 1. Grupo dos clásticos finos - representado por arenitos e diamictitos lamíticos; 2. Grupo dos arenitos finos - representado por arenitos e diamictitos arenosos; 3. Grupo dos clásticos grosseiros - representado por arenitos grosseiros e por conglomerados. As relações de contato, a geometria dos corpos, as estruturas sedimentares e as características litológicas dos grupos e das unidades, demonstram que a Formação Aquidauana foi depositada em um lago periglacial. Os detritos eram provenientes das geleiras, a sul, e das terras altas situadas a leste. Deste último local, originavam-se os leques aluviais que progrediam no lago periglacial. Os grupos litológicos representam três fácies distintas no ambiente de deposição da formação Aquidauana, ou sejam: Fácies lacustrina, mais a de proleque, indistintas, representadas pelo grupo dos clásticos finos, e depositada em ambiente sub-aquoso; Fácies distal, representada pelo Grupo dos arenitos finos, e depositada em ambiente sub-aéreo e sub-aquoso; Fácies proximal, representada pelo grupo dos clásticos grosseiros, e depositada em ambiente aéreo ou sub-aéreo

Gaspar, J.C. 1977. Contribuição ao estudo do magmatismo alcalino de Santo Antônio da Barra - GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Jose Carlos Gaspar		Mestrado	1977
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M003	Defesa em: 19/12/1977
Ref.BcoDados: 63	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica		
Orientador(es): Danni, J.C.M.	Banca: Othon Henry Leonardos	- IG/UnB	
	Reinhardt Adolfo Fuck	- IG/UnB	
Estado GO	Folha Milionésimo: SE22	Centróide da área:	' - '

Resumo:

O presente estudo aborda a geologia e petrologia do distrito vulcânico de Santo Antônio da Barra, de idade cretácica e de caráter ultrabásico-alcalino, que se situa na porção mais meridional da província alcalina do sudoeste de Goiás.

Trata-se de uma seqüência alternada de lavas e brechas, compostas de analcimitos, olivina analcimitos e localmente um rocha carbonática, cortadas por inúmeros condutos de fourchitos, melamonchiquitos, e raramente fonolitos..

As analcitas destas rochas são primárias (pelo menos os fenocristais), o que é um fato mundialmente raro. O pacote de rochas vulcânicas assenta-se sobre os basaltos da Bacia do Paraná, e sobre os arenitos da Formação Botucatu, sendo capeado por um conglomerado vulcânico definido no trabalho como Formação Verdinho. Este conglomerado possui grande quantidade de seixos de analcita fonolitos, traquitos e subordinadamente de rochas analcimiticas.

As descrições petrográficas das rochas de toda a seqüência são apresentadas, e os minerais mais importantes petrologicamente, são estudados.

Concluiu-se que o magma da província nefelinítico, sendo provável que os fonolitos e traquitos sejam os termos mais diferenciados da série.

A Formação Bauru, a unidade estratigraficamente superior, está representada por um conglomerado basal lenticular, quartzo arenitos e por em calcário conglomerático, depositados em um ambiente flúvio-lacustre. Morros de silexito são encontrados ao longo de falhas.

Hofmeister, T. 1977. Contribuição à sedimentologia da plataforma continental brasileira entre Cabo Frio (RJ) e Recife (PE). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Tânia Hofmeister		Mestrado	1977
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S		Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 438	Área de concentração: Geologia Marinha		

Orientador(es): Martins,L.R.S.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The present dissertation deals with the characterization of the superficial sediments of the Brazilian Continental Shelf between Cabo Frio (Rio de Janeiro State) and Recife (Pernambuco State), taking into consideration the granulometric variation and the analysis of the statistic parameters, in order to establish the main types of textural facies.

Geological, hydrological and climatological studies of the continent in front of the Shelf were developed; an evaluation of the physical and chemical oceanographic aspects of the water masses as well as of the bottom morphology of the Continental Shelf is also presented.

Lehueur,L.G.O. 1977. Dinâmica sedimentar das areias da plataforma continental do Rio Grande do Sul e possibilidades de seu aproveitamento econômico. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Loreci Gislaíne de Oliveira Lehueur

Mestrado

1977

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 435 Área de concentração: Geologia Marinha

Orientador(es): Martins,L.R.S.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

According to specific bibliography on the matter, the sand and gravel in the continental shelf are the largest exploitable superficial mineral resources.

The present dissertation deals with the sand deposits found in the Continental Shelf of Southern Brazil, approached from a dynamic and economic point of view.

A detailed analysis of the mechanic, morphoscopic and physical properties of the samples existent in the above-mentioned area was carried out with the purpose of confirming the possibility of using sand deposits as a source of great economic gains.

Lisboa,N.A. 1977. Estudo geológico da região de Pedra Branca, Bagé, Rio Grande do Sul, com enfoque especial a ocorrências de mármore. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Nelson Amoretti Lisboa

Mestrado

1977

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 404 Área de concentração: Estratigrafia

Orientador(es): Andreis,R.R.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo:

SH21

Centróide da área:

Resumo:

A geologic study of the Pedra Branca region - an area of about sixty square kilometers, located at the northeast of Bagé, in the State of Rio Grande do Sul, was made. Special interest is given to the marble occurrences, which constitute, along with quartzites and migmatites, the pre-Cambrian Cambaí Group. Two different types of occurrences were found. One of them, named Jazida da Chácara do Cotovelo, with about 200 acres, is here particularly detailed, owing to its economical aspects.

Luiz,J.G. 1977. Reconhecimento geofísico da Faixa Mundo Novo - Sítio Davi, Bahia. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

José G. Luiz,

Mestrado

1977

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 30/6/1977

Ref.BcoDados: 1574 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es):

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo:

SC24

Centróide da área:

Resumo:

A presente tese trata do levantamento geofísico efetuado pelo autor em caráter de reconhecimento, na área da Faixa Mundo Novo-Sítio Davi, Estado da Bahia. A área situa-se na vizinhança do vale do Rio Curaça, a Província Cuprífera do Estado da Bahia. Estudos de geoquímica efetuados pela SUDENE/Missão Geológica Alemã evidenciaram fortes anomalias de níquel em corpos de composição básica localizados na área. O reconhecimento geofísico da Faixa Mundo Novo - Sítio Davi consistiu na aplicação dos métodos AFMAG e magnético. Os resultados obtidos contribuíram para um melhor conhecimento das feições estruturais parcialmente mapeados durante os estudos básicos de geologia, além de definir duas áreas para estudos detalhado subsequente, a fim de que possa ser decidida a recomendação ou não de furos de sondagem. Durante o trabalho foi desenvolvido um método para determinação dos parâmetros geométricos de dipolos, na interpretação de anomalias da componente vertical do campo magnético.

Lummertz, F.B. 1977. Aspectos de Hidráulica Subterrânea na Área da Grande João Pessoa (PB). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Fábio Bauermann Lummertz Mestrado 1977
 Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 1/8/1977
Ref. BcoDados: 539 *Área de concentração:* Hidrogeologia
Orientador(es): Brito Neves, B.B. *Banca:*
Estado PB *Folha Milionésimo:* SB25 *Centróide da área:* ' - '

Seqüência sedimentar, Aquífero Beberibe, Fluxos subterrâneos

Resumo:

O presente estudo envolve uma área de aproximadamente 380km², localizada na região costeira do Estado da Paraíba, incluindo a cidade de João Pessoa e áreas vizinhas.

Geologicamente, a área é dominada por rochas da faixa sedimentar costeira Pernambuco - Paraíba. A seqüência encontra-se sobreposta ao embasamento cristalino e inicia com os arenitos da Formação Beberibe, subdividida em dois membros, um inferior (Santoniano), essencialmente não calcífero e friável, e o outro superior (Campaniano), calcífero, compacto e com porosidade secundária. Segue-se a Formação Gramame (Maastrichtiano), constituída principalmente por calcário, e no seu topo a Formação Maria Farinha (Paleoceno), compreendendo calcários e arenitos calcíferos. Uma discordância separa as formações pré-citadas da seqüência continental seguinte do Grupo Barreiras (Plio-Pleisto-Holoceno), com caráter areno-argiloso. Encerrando a coluna tem-se depósitos recentes (aluviões e coberturas arenosas).

Os sedimentos, de um modo geral, mergulham para leste e encontram-se afetados por estruturas de quebraimento, com direções essencialmente NE-SW, E-W e NW-SSE.

O sistema aquífero Beberibe é o mais importante da área. O valor determinado para a sua transmissividade foi de 2,09 x 10⁻³ m²/s e de 1,84 x 10⁻² para o seu coeficiente de armazenamento.

Existem fluxos das águas subterrâneas, muito lentos em profundidade, através do aquífero Beberibe. Os sentidos preferenciais dos fluxos são em direção ao mar e em direção ao rio Paraíba. O fluxo para leste é barrado pela interface marinha, ocorrendo daí fenômenos de drenança para os aquíferos superiores. A água retirada do aquífero Beberibe por bombeamento ajuda a manter os fluxos das águas subterrâneas. Dependendo das cargas hidráulicas relativas nos diferentes aquíferos, ocorrem fenômenos de drenança entre eles.

Macedo, M.H.F. 1977. Estudo sedimentológico da Baía de Todos os Santos. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Maria Helena de Freitas Macedo Mestrado 1977
 Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: Defesa em: 30/12/1977
Ref. BcoDados: 1282 *Área de concentração:* Geologia Costeira e Sedimentar
Orientador(es): Vilas Boas, G.S. *Banca:* Kenitiro Suguio - IGC/USP

<i>Estado</i>	BA	<i>Folha Milionésimo:</i>	SD24	Paulo da Nóbrega Coutinho	-	
				<i>Centróide da área:</i>	'	'

Resumo:

A Baía de Todos os santos pode ser considerada como um sistema deposicional de águas pouco profundas com salinidades ligeiramente inferiores à salinidade do mar. Considerando a energia atuante no ambiente, foram delimitados três sub-ambientes: - Sub-ambiente de baixa energia: correspondente à região mais rasa, ao norte da baía, constituído por sedimentos finos argilo-siltosos, de coloração oliva-acinzantada. -Sub-ambiente de alta energia: ocorre nos canais de Itaparica e Itaparica-Salvador, formado por sedimentos arenosos de coloração cinza-amarelada. -Sub-ambiente de energia intermediária: corresponde à região central da baía, constituído por sedimentos areno-argilosos de coloração oliva-acinzantada. Os principais componentes biodetríticos, recentes ou relíquias são representados por fragmentos de moluscos e alga Halimeda. Os minerais autigênicos, representados pela chamosita e geotita, ocorrem comumente nos sedimentos da baía. Os resultados das análises sedimentológicas nos sedimentos superficiais do fundo da Baía de Todos os Santos permitiram estabelecer duas fases distintas de sedimentação correspondentes a níveis transgressivos e regressivos do mar, durante o Quaternário. Os sedimentos mais grosseiros encontrados na baía são provavelmente de origem fluvial e trazidos pelo rio Paraguaçu durante a última grande fase regressiva, há cerca de 15.000 anos B.P. Os sedimentos mais finos e os sedimentos biogênicos distribuídos pela baía, que estão sendo depositados atualmente, teriam a sua fase inicial de deposição com a subsequente transgressão Flandrina, quando teve início o processo de afogamento dos vales da drenagem local.

Machado,A.J. 1977. Estudo dos sedimentos e dos foraminíferos da praia de Inema, Bahia. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Altair de Jesus Machado		Mestrado	1977
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia		Refer:	<i>Defesa em:</i> 10/3/1977
<i>Ref.BcoDados:</i> 1276	<i>Área de concentração:</i> Geologia Costeira e Sedimentar		
<i>Orientador(es):</i> Vilas Boas,G.S.	<i>Banca:</i> Ivan de Medeiros Tinoco	-	DG/UFCE
	Jannes Markus Mabesoone	-	DG/UFPE
<i>Estado</i>	BA	<i>Folha Milionésimo:</i>	SD24
		<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Os sedimentos da praia de Inema (Bahia, Brasil), apresentam uma percentagem muito alta de inteiras e fragmentadas. Há uma grande percentagem de restos de vários organismos os quais fornecem uma percentagem muito alta de carbonato. Os restos orgânicos animais acham-se representados na sua maioria pelos moluscos, enquanto que os restos de vegetais são constituídos predominantemente de fragmentos de Alga Halimeda e Lithothamnium.

Os componentes abióticos são principalmente grãos de quartzo e fragmentos de rocha.

Nas amostras com HCl há predominância de areia fina com percentagens variáveis de grãos mais grosseiros o que torna essas amostras bimodais.

A interpretação das curvas granulométricas e de outros parâmetros sedimentológicos evidenciaram as diferenças texturais dos materiais tratados e não tratados com HCL.

Os foraminíferos estudados são todos bentônicos, apresentando, de um modo geral, uma distribuição homogênea.

Machado,R. 1977. Geologia e gênese do depósito de Manganês de Bandarra, município de Jacaraci-Bahia. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Rômulo Machado		Mestrado	1977
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo		Refer:	<i>Defesa em:</i>

Ref.BcoDados: 2118 *Área de concentração:* Geologia Econômica

Orientador(es): Ribeiro Filho, E.

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O trabalho em apreço faz parte de um estudo geológico desenvolvido na localidade de Bandarra, num depósito de Manganês homônimo, estando sua localização confinada ao município de Jacaraci, próximo de Urandi e Licínio de Almeida, sudoeste da Bahia. A área objeto de nossos trabalhos se encontra na extremidade sul de uma faixa de rochas metamórficas contendo dezenas de depósitos manganésíferos distribuídos numa faixa de 70 Km de extensão, compreendendo as cidades de Ametistas e Urandi nas extremidades Norte e Sul, respectivamente, passando por Licínio de Almeida e Tauape. O depósito de Bandarra é alcançado por estrada de rodagem que liga Jacaraci a Licínio de Almeida, distando cerca de 18 Km desta última. As rochas metassedimentares de idade pré-cambriana, em escala regional, formam segundo Ribeiro Filho (1968) uma seqüência inferior constituída de gnaisses-graníticos, xistos e anfíbolitos, sobre a qual repousa uma seqüência superior contendo filitos, xistos, anfíbolitos, metaconglomerados e quartzitos. O depósito de Bandarra está contido na seqüência superior. Na fisiocracia da área são encontradas formas de relevo do tipo 'hogback' ou 'cuesta' que refletem unidades litológicas mais resistentes à erosão, representadas por quartzitos e formação ferrífera. As altitudes estão compreendidas entre o máximo de 1000 m e o mínimo de 800 m. As unidades litológicas estão representadas por três seqüências: a) micaxistos que passam a gnaiss na porção inferior (seqüência basal); b) formação ferrífera (seqüência intermediária); c) micaxistos, anfíbolitos e quartzito micáceo (seqüência superior). A assembléia mineralógica presente no conjunto de rochas de Bandarra reflete condições metamórficas compatíveis com a fácies almandina-anfíbolito. A análise integrada dos elementos estruturais nos conduz a admitir geração de dobras em provavelmente duas oportunidades, as quais no sentido de Turner & Weiss (1963) corresponderiam às dobras longitudinais e oblíquas. Do elenco de minerais que formam o protominério constam jacobsita, hausmannita, hematita, carbonato contendo manganês, alleganita, espessartita, tefroíta e outros silicatos manganésíferos. Pelo estudo das relações texturais foi possível distinguir duas fases de formação de hematita e hausmannita, enquanto os demais revelaram apenas uma. O minério de manganês de Bandarra pode ser classificado em dois grupos principais: a) minério lenticular (primário ou secundário); b) minério rolado (secundário). Sua distribuição ocorre em lentes-camadas na formação ferrífera e, em superfície, na forma de "granzon". A atribuição de uma hipótese singenética ou epigenética para o cobre nativo presente no protominério de Bandarra não é possível diante do estágio atual de conhecimentos

Marinho, J.M.L. 1977. Reconhecimento geofísico da Região de Irecê - Bahia. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

José Márcio Lins Marinho

Mestrado

1977

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 16/12/1977

Ref.BcoDados: 1572 *Área de concentração:* Geofísica

Orientador(es):

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

SC23
SC24

Resumo:

O presente estudo foi conduzido na região de Irecê, Estado da Bahia, Brasil e cobre 7.500 Km². Seu objeto foi a determinação da espessura e estrutura dos calcários do Grupo Bambuí. Foram aplicados os métodos gravimétricos e de eletroresistividade na exploração geofísica. Um Levantamento gravimétrico compreendendo 1950 estações foi conduzido na região, sendo de natureza de semi-detalhe na Bacia de Irecê e regional nas áreas circunvizinhas. Sondagens por eletroresistividade foram conduzidas em diversos pontos, no sentido de determinar a espessura do Grupo Bambuí. Esta informação foi usada como um controle na separação da anomalia gravimétrica regional-residual. O método do ponto auxiliar foi empregado na interpretação das curvas das sondagens elétricas. Como uma checagem da precisão das interpretações, curvas teóricas, geradas usando-se estes modelos como entrada, foram comparadas com as curvas de campo. Partindo-se de um modelo preliminar do Calcário Bambuí, baseado nos resultados de sondagens elétricas e em informação de furos de sondagem, a anomalia Bouguer foi interpretada em seis perfis bi-dimensionais. Estes sugerem que o Grupo Bambuí é muito variável, atingindo uma espessura de

mais de 2 Km em alguns lugares. O Grupo Bambuí faz parte de uma bacia sedimentar mais profunda, cuja espessura máxima, calculada a partir da anomalia regional, está entre 5 e 7 Km, na área da Serra das laranjeiras.

Martini, P.R. 1977. Mapeamento geológico da folha Goiás ao milionésimo baseado em imagens LANDSAT-1. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Paulo Roberto Martini Mestrado 1977
 Instituto de Pesquisas Espaciais Refer: Defesa em: 27/5/1977
Ref. BcoDados: 1373 *Área de concentração:* Sensoriamento Remoto
Orientador(es): Amaral, G. *Banca:*
Estado GO *Folha Milionésimo:* SD22 *Centróide da área:* ' - '
 MT

Resumo:

O trabalho mostra a utilização das imagens multiespectrais do Landsat-1 (ex-ERTS-1) no mapeamento regional. Além das imagens convencionais faz-se uso de fotografias do Programa SKYLAB e fitas compatíveis com o computador (CCT), analisadas automaticamente na IMAGEM-100 (I-100). Eventualmente utilizam-se transparências branco e preto em 70 mm, no VIEWER I2S. A escolha da Folha Goiás deve-se a boa qualidade dos dados orbitais disponíveis e a reconhecida complexidade geológica, com múltiplas unidades estratigráficas, e diferentes ambientes geotectônicos.

Mattos, J.T. 1977. Aplicação de Sensores Remotos, com ênfase em imagens LANDSAT, em mapeamento geológico regional no Norte de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Juércio Tavares de Mattos Mestrado 1977
 Instituto de Pesquisas Espaciais Refer: Defesa em: 24/6/1977
Ref. BcoDados: 1376 *Área de concentração:* Sensoriamento Remoto
Orientador(es): Amaral, G. *Banca:*
Estado MG *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Este trabalho apresenta os resultados obtidos de interpretação de imagens orbitais do LANDSAT, para fins de mapeamento geológico regional. Foram utilizadas também imagens de Radar, Fotografias aéreas, mapas magnetométricos e fitas magnéticas de dados do LANDSAT, compatíveis com o analisador multiespectral IMAGE-100, no qual foram realizadas interpretações automáticas e extraídos outros dados. Apresenta uma metodologia para a investigação geológica de grandes áreas através destes sensores e técnicas. Como resultado foram elaborados um Mapa Geológico e um Esboço Tectônico, na escala 1:1.000.000, de uma área de cerca de 143.000 km². Abrangem partes da bacia do São Francisco e da Cordilheira do Espinhaço, nos Estados de Minas Gerais e Goiás, área de relativa complexidade geológica e potencialmente rica em recursos minerais.

Mello, Z.F. 1977. Considerações Tectono-Petrológicas em Sequências Molássicas no Nordeste Oriental do Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Zenaide Fonsêca de Mello Mestrado 1977
 Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 1/8/1977
Ref. BcoDados: 563 *Área de concentração:* Geologia Sedimentar
Orientador(es): Mabesoone, J.M. *Banca:*
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Molassas, Origem tectônica, Ambiente deposição, Composição petrográfica, Diagênese

Resumo:

As três sequências molássicas estudadas nos cinturões móveis dobrados Caririano e Sergipano, representam sedimentos derivados de áreas diversas, incluindo procedência das rochas regionais transportadas, das encaixantes locais e do retrabalhamento de material das próprias bacias molássicas. Como consequência desta heterogeneidade, aparece um gama variado de fácies litológicas, onde a predominância de um dos participantes, dependeu das pulsações tectônicas nas áreas fornecedoras e nas próprias bacias sedimentares; das variações sazonárias do clima regional quente-úmido, frio-úmido e seco e das condições fisiográficas dos próprios ambientes de sedimentação.

A distribuição das diversas litologias no campo associada a seus tipos texturais e mineralógicos, nos levaram a considerar para Estância, um ambiente de planície aluvial com preenchimento de canais, planícies de inundação onde águas estagnadas isolaram subambientes lacustres, havendo influência marinha com barreiras de arenito e canais fluviais contaminados por marés; para Juá um ambiente lacustre, onde inicialmente se desenvolveram cones aluviais com preenchimento de canais e no final da sedimentação um ambiente por excelência lacustre; para Jaibaras cones aluviais influenciados localmente por ativação de falhas, preenchimento de canais e planície de inundação.

Neofomações de minerais pós-sedimentares, com incidência generalizada no par ilita-clorita, onde os índices de Kubler indicaram alto grau de cristalinidade de ilita e os valores de Esquevin, localizaram ilitas magnesianas e aluminosas para Estância e somente arenosas para Juá e Jaibaras. Este comportamento dos filosilicatos indica que estes sedimentos passaram por profundo soterramento e alcançaram um estágio anquimetamórfico. A neofomação generalizada da ilita, associada às baixas porosidades, nos levaram a inferir para a molassa de Estância uma profundidade de soterramento entre 3.000 a 6.000 metros.

O posicionamento tectônico destas bacias em relação às áreas moveis e estáveis, confirmam o caráter de antifossa para a bacia de Estância e de graben para as de Juá, Jaibaras, Sitia, Jucá e Iara, onde na antifossa se formou molassa tardi geossinclinal ou cedo-rogênica e nos grabens, molassas pós-geossinclinal ou sin-orogênicas a tardi-orogênicas.

Meneses, P.R. 1977. Sensoriamento Remoto aplicado ao mapeamento geológico regional folha Rio São Francisco. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Paulo Roberto Meneses	Mestrado	1977
Instituto de Pesquisas Espaciais	Refer:	<i>Defesa em: 30/6/1977</i>
<i>Ref. Bco Dados:</i> 1319	<i>Área de concentração:</i> Sensoriamento Remoto	
<i>Orientador(es):</i> Amaral, G.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> BA	<i>Folha Milionésimo:</i> SC23	<i>Centróide da área:</i> ' - '
PI		
MA		
TO		

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo principal o desenvolvimento de uma metodologia de trabalho que permita a interpretação integrada de vários produtos de sensores remotos disponíveis - imagens multiespectrais do LANDSAT-1, mosaicos de radar do Projeto RADAM e fotografias multiespectrais, preto e branco e coloridas, do SKYLAB - para o mapeamento geológico regional. Como área de trabalho foi escolhida a Folha Rio São Francisco, na escala 1:1.000.000. A área compreende duas províncias geológicas: o sudeste da Bacia Sedimentar do Parnaíba e uma área de rochas metamórficas précambrianas. As unidades fotogeológicas interpretadas na Bacia do Parnaíba foram possíveis de serem correlacionadas com as unidades geológicas estabelecidas em trabalhos geológicos anteriores, sem modificações na estratigrafia. Na área précambriana foram feitas as seguintes modificações na estratigrafia: extensão da Formação São Marcos as serras do Estreito e do Boqueirão; individualização do Grupo Rio Preto; reconsideração sobre a existência de dois membros na Formação Ipujiara. A aplicação desta metodologia forneceu uma distribuição mais correta das unidades geológicas e um detalhamento maior do padrão estrutural. Com base nos dados obtidos,

inferiu-se sobre a existência de área possivelmente mineralizadas em talco, diamante e manganês.

Montes, A.S.L. 1977. O contexto estratigráfico e sedimentológico da Formação Bebedouro na Bahia: Um possível portador de diamantes. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Adevanil de Santana Lamartin Montes		Mestrado	1977
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M002	Defesa em: 24/10/1977
Ref.BcoDados: 62	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica		
Orientador(es): Dardenne, M.A.		Banca: Onildo João Marini	- IG/UnB
		Detlef Hans-Gert Walde	- IG/UnB
Estado BA	Folha Milionésimo: SC24	Centróide da área:	' - '

Resumo:

O presente trabalho é resultado de um mapeamento geológico na escala 1-0100.000 numa área de 1122 km², situada na Chapada Diamantina,, no Estado da Bahia a norte da cidade de Morro do Chapéu. O principal escopo deste trabalho à a definição do contexto geológico e estratigráfico da Formação Bebedouro, que na Bahia representa a base do Grupo Bambuí, bem como dar subsídios para uma avaliação do potencial econômico desta formação.

A coluna litoestratigráfica abrange parte de dois grandes conjuntos litológicos representados, da base para o topo, pelos grupos Chapada Diamantina e Bambuí, ambos separados por uma discordância de baixo ângulo e pertencentes ao Prototozóico. O Grupo Chapada Diamantina é representado pelas formações Cabocla e Morro do Chapéu. O Grupo Bambuí é constituído pelas formações Bebedouro e Salitre.

A Formação Bebedouro é constituída por uma seqüência de siltitos, paraconglomerados, arenitos, arcósios e grauvacas.

A análise sedimentológica revelou que as Formações Cabocla e Morro do Chapéu representam uma seqüência tipicamente deltaica. A sedimentação da Formação Bebedouro é atribuída a uma glaciação ocorrida nas áreas adjacentes à sua bacia de deposição. A análise estatística dos eixos maiores e médios dos seixos da Formação Bebedouro apresenta uma diminuição do eixo mediano de leste para oeste. Sendo assim, os terrenos precambrianos situados a leste, nas proximidades da Serra de Jacobinas representam a verdadeira fonte dos sedimentos e clastos da Formação Bebedouro.

A Formação Salitre apresenta uma variação entre ambiente continental e marinho de águas rasas.

As seqüências litológicas dos Grupos Chapada Diamantina e Bambuí são consideradas como coberturas de plataforma. O Grupo Chapada Diamantina depositou-se em condições de plataforma instável. Durante esse período de instabilidade, houve reativações dos principais falhamentos do embasamento, seguidas por manifestações vulcânicas.

Após a deposição do Grupo Chapada Diamantina houve uma tectônica de blocos, iniciando-se em seguida a deposição do Grupo Bambuí. Posteriormente a deposição da Formação Salitre, os Grupos Chapada Diamantina e Bambuí sofreram esforços compressivos de direção E-W que causaram os amplos dobramentos existentes nestes grupos. Como consequência desses esforços, houve uma tectônica de desligamento gravitacional do Grupo Bambuí sobre o Grupo Chapada Diamantina. Estes dois grupos representam diferentes ciclos de sedimentação, constituindo, entretanto, um único ciclo geotectônico pertencente ao Brasileiro.

A formação Bebedouro é considerada nesse trabalho, como um possível portador de diamantes.

Montes, M.L. 1977. Os conglomerados diamantíferos da Chapada Diamantina - Bahia - Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Manuel Lamartin Montes		Mestrado	1977
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M001	Defesa em: 24/10/1977
Ref.BcoDados: 61	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica		
Orientador(es): Dardenne, M.A.		Banca: José Caruso Moresco Danni	- IG/UnB
		Henry Clement Melvill Whiteside	- IG/UnB
Estado BA	Folha Milionésimo: Sd24	Centróide da área:	' - '

Resumo:

Na parte inicial deste trabalho, procura-se estabelecer uma relação crítica entre os estudos geológicos realizados na Chapada Diamantina e considerados importantes na evolução do conhecimento geológico dessa região.

O Grupo Chapada Diamantina, de idade Proterozóica compreende, na área estudada, uma espessa seqüência de sedimentos fracamente metamorfizados, constituídos por metassilitos, metargilitos, metaconglomerados, quartzitos e chert oolítico. Rochas vulcânicas, primordialmente ácidas, associam-se a esta seqüência. O Grupo Bambuí apresenta essencialmente uma seqüência carbonática com um paraconglomerado basal (Formação Bebedouro).

A análise sedimentológica revelou que os quartzitos e metaconglomerados da Formação Lavras foram depositados por correntes fluviais tipo "braided stream". As Formações morro do Chapéu e Caboclo constituem uma típica seqüência deltaica.

Os depósitos de diamantes encontram-se nas aluviões Terciário Quaternárias e na matriz dos metaconglomerados Lavras. A fonte primária destes minerais encontrava-se a NE da área, possivelmente na serra de Jacobina, ou no seu prolongamento para sul.

Nascimento, F.S. 1977. Sensoriamento remoto aplicado a mapeamento geológico, compartimentação geomorfológica e identificação de zona mineralizada em zinco e chumbo na região de Vazante, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Flávio Soares do Nascimento

Mestrado

1977

Instituto de Pesquisas Espaciais

Refer:

Defesa em: 1/7/1977

Ref. Bco Dados: 1380 Área de concentração: Sensoriamento Remoto

Orientador(es): Amaral, G.

Banca:

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SE23

Centróide da área:

Resumo:

Fez-se um estudo visando a aplicação de sensores remotos a prospecção de minerais de zinco e chumbo na Formação Paraopeba do Grupo Bambuí. Foi escolhida a área teste no município de Vazante, no Estado de Minas Gerais. O estudo constou de mapeamento geológico, compartimentação geomorfológica, com base em técnicas quantitativas, e identificação de zonas mineralizadas. Os resultados da pesquisa mostraram que as fotografias aéreas branco e pretas e as transparências coloridas infravermelho foram eficientes no mapeamento das três unidades litológicas da Formação Paraopeba e identificação das zonas mineralizadas, respectivamente. As transparências multiespectrais I2S separaram com maior facilidade os dolomitos, que são as rochas condicionantes de mineralizações de zinco e chumbo. As análises estatísticas dos dados morfométricos obtidos de fotografias aéreas branco e pretas e cartas topográficas, discriminaram as três unidades litológicas da Formação Paraopeba, e permitiram a elaboração de uma compartimentação geomorfológica da área em três unidades distintas: Relevo Carstico, Relevo de Cristais e Relevo de Colinas.

Nascimento, M.A.L.S. 1977. Sensoriamento remoto aplicado a mapeamento geológico, compartimentação geomorfológica e identificação de zona mineralizada em zinco e chumbo na região de Vazante, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Maria Amélia Leite Soares do Nascimento

Mestrado

1977

Instituto de Pesquisas Espaciais

Refer:

Defesa em: 1/7/1977

Ref. Bco Dados: 1379 Área de concentração: Sensoriamento Remoto

Orientador(es): Amaral, G.

Banca:

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SE23

Centróide da área:

Resumo:

Fez-se um estudo visando a aplicação de sensores remotos a prospecção de minerais de zinco e chumbo na Formação Paraopeba do Grupo Bambuí. Foi escolhida a área teste no município de Vazante, no Estado de Minas Gerais. O estudo constou de mapeamento geológico, compartimentação geomorfológica, com base em técnicas quantitativas, e identificação de zonas mineralizadas. Os resultados da pesquisa mostraram que as fotografias aéreas branco e pretas e as transparências coloridas infravermelho foram eficientes no

mapeamento das três unidades litológicas da Formação Paraopeba e identificação das zonas mineralizadas, respectivamente. As transparências multispectrais I2S separaram com maior facilidade os dolomitos, que são as rochas condicionantes de mineralizações de zinco e chumbo. As análises estatísticas dos dados morfométricos obtidos de fotografias aéreas branco e pretas e cartas topográficas, discriminaram as três unidades litológicas da Formação Paraopeba, e permitiram a elaboração de uma compartimentação geomorfológica da área em três unidades distintas: Relevo Carstico, Relevo de Cristais e Relevo de Colinas.

Nascimento, M.A.M. 1977. Estudo sedimentológico das Enseadas dos Tainheiros e do Cabrito. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Maria Augusta Moraes Nascimento		Mestrado	1977
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia		Refer:	Defesa em: 15/8/1977
Ref.BcoDados: 1280	Área de concentração: Geologia Costeira e Sedimentar		
Orientador(es): Vilas Boas, G.S.	Banca: João José Bigarella	-	DG/UFPR
	Louis Martin	-	
Estado BA	Folha Milionésimo: SD24	Centróide da área:	' - '

Resumo:

As enseadas dos Tainheiros e do Cabrito representam um ambiente restrito, com características lagunares, de águas rasas, energia muito fraca, com grande influência da matéria orgânica. Os sedimentos na superfície do fundo são constituídos por três tipos básicos:

Sedimentos atuais: representado pelo material fino, constituído de minerais argilosos e quartzo.

Sedimentos relíquias: composto de sedimentos grosseiros, predominantemente de grãos de quartzo e fragmentos de conchas desgastados.

Sedimentos palimpsest: representam misturas de sedimentos relíquias e atuais.

Os minerais autigênicos são também constituintes comuns, dos sedimentos do fundo.

À distribuição atual dos sedimentos, acha-se condicionada praticamente aos movimentos de subida e descida da maré e à ação de pequenas ondas. Eles são originados em sua maior parte, da alteração e erosão das rochas lutíticas do Grupo Ilhas.

Os resultados das análises dos sedimentos em superfície e em subsuperfície, caracterizou duas fases distintas de sedimentação, associadas a flutuações do nível do mar: uma inicial transgressiva e uma regressiva. A datação efetuada em um nível conchífero, de um testemunho de sondagem, permitiu definir o máximo do período transgressivo a 4.995 80 anos B.P., correspondendo à transgressão Flandriana, durante a última fase do quaternário.

Pereira, J.F.P. 1977. Osteologia craniana e odontologia de *Chrysocyon brachyurus* (Illiger, 1815). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

João Francisco Peixoto Pereira		Mestrado	1977
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S		Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 736	Área de concentração: Paleontologia		
Orientador(es): Couto, C.P.	Banca:		
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:	' - '

Resumo:

This dissertation deals with the study of the cranial osteology and osteometry of *Chrysocyon brachyurus* and a detailed analysis of its teeth. It is also a contribution to the nomenclature of osseous anatomy and of odontology, allowing to make comparisons with other recent and extinct representatives of the Canidae

family.

Pinto, N.M.A.C.C. 1977. Determinações isotópicas de carbono e oxigênio em rochas metassedimentares do Grupo Rio Pardo - Bahia. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Nice M. A. C. C. Pinto	Mestrado	1977
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia	Refer:	Defesa em: 28/2/1977
Ref.BcoDados: 1575	Área de concentração: Geofísica	
Orientador(es): Torquato, J.R.F.	Banca:	
Estado BA	Folha Milionésimo: SD24	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Determinações da composição isotópica de carbono e oxigênio foram feitas em cerca de 100 amostras de rochas metassedimentares do Pré-Cambriano Superior do Grupo Rio Pardo, no Sul do Estado da Bahia. Os resultados obtidos mostraram para o carbono uma variação na faixa de $\delta^{13}C = -5,73\text{‰}$ a $\delta^{13}C = +9,00\text{‰}$ e para o oxigênio de $\delta^{18}O = -1,87\text{‰}$ a $\delta^{18}O = -19,67\text{‰}$ em relação ao padrão internacional PBD. As interpretações conduziram a algumas conclusões que confirmam a validade da técnica isotópica como instrumento auxiliar no estudo de problemas geológicos. Entre elas temos: 1) a evidência de uma transgressão marinha na sedimentação da Formação Camacã; 2) a probabilidade de serem os metacalcários dolomíticos, ocorrendo na Formação Água Preta, pertencentes à Formação Serra do Paraíso; 3) anexação dos metacalcários dolomíticos que ocorrem em Itiroró à Formação Serra do Paraíso, tidos como do embasamento; 4) a colocação dos mármore "Serra do Paraíso" no embasamento, e finalmente 5) a evolução da sedimentação do Grupo Rio Pardo a partir de um ambiente tipicamente continental para um marinho.

Saad, A.R. 1977. Estratigrafia do subgrupo Itararé no centro e sul do estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Antonio Roberto Saad	Mestrado	1977
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 2114	Área de concentração: Estratigrafia	
Orientador(es): Rocha-Campos, A.C.	Banca:	
Estado SP	Folha Milionésimo: SF23	Centróide da área: ' - '

Resumo:

A presente dissertação conta os resultados preliminares de um projeto global, que visa o estudo da estratigrafia da faixa oriental de afloramento do Grupo Tubarão em especial do Subgrupo Itararé, tendo por base o levantamento sistemático de perfis estratigráficos, aproximadamente, perpendiculares à faixa de afloramentos, ao longo de todas as estradas disponíveis que cruzam a extensa faixa sedimentar. As áreas inicialmente estudadas referem-se às partes centro e sul do Estado de São Paulo, por constituírem as regiões clássicas e mais significativas de Itararé, tanto em termos de espessura como, no que tange, a complexidade de sua história sedimentar. Os perfis examinados, em número de oito, foram, posteriormente, transformados em seções colunares, sendo correlacionados entre si tanto litologicamente, como bioestratigraficamente. O datum utilizado, para a correlação, o único disponível no âmbito da pesquisa realizada, foi a base da Formação Tatuí. O exame do painel litoestratigráfico, resultante, permitiu reconhecer a existência de cinco conjuntos de litologias no Grupo Tubarão. Esta subdivisão derivou da análise da distribuição, tanto na vertical como na horizontal, das litologias clásticas finas (arenitos finos, siltitos, ritmitos, argilitos e folhetos) em relação às clásticas grossas (arenitos médios a conglomerados) e diamictitos. Sua categoria litoestratigráfica não está ainda, perfeitamente clara, podendo, até, corresponder a formações (ou membros, dependente, obviamente, de trabalhos cartográficos futuros. Dessa forma, optei por um tratamento informal para designar as associações litológicas, denominando-os de conjunto

Sakai, T. 1977. Distribuição do Cs 137 nos solos do Estado da Bahia. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Tereza Sakai Mestrado 1977
 Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: Defesa em: 28/2/1977
 Ref.BcoDados: 1576 Área de concentração: Geofísica
 Orientador(es): Banca:
 Estado BA Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

Foi desenvolvido um método de espectrometria gama de alta resolução para estudar a distribuição do Cs137 (nuclídeo fissiogênico produzido nos ensaios termonucleares, de meia vida = 30 anos) nas camadas superficiais de solos característicos do Estado da Bahia. Os resultados obtidos mostram concentrações que variam entre 0,6 e 6,0 nCi/m², com um valor médio de 2,5 ± 0,5 nCi/m². Uma tentativa de correlação de parâmetros ambientais e físico-químicos com a concentração em Cs137 mostrou uma tendência de maior acumulação em solos de regiões de maior taxa de precipitação: 2,0 nCi/m², em média, em regiões de 700 a 1000 mm/ano e 2,8 nCi/m², em média, para regiões de 1700 a 2000 mm/ano. Por outro lado, verificou-se a existência de anti-correlação entre este radionuclídeo e o cálcio, juntamente com o teor em argila; para um mesmo tipo de solo e sob condições climáticas semelhantes.

Santos,A.R. 1977. Sensoriamento Remoto aplicado ao mapeamento geológico regional folha Rio São Francisco. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Athos Ribeiro dos Santos Mestrado 1977
 Instituto de Pesquisas Espaciais Refer: Defesa em: 30/6/1977
 Ref.BcoDados: 1378 Área de concentração: Sensoriamento Remoto
 Orientador(es): Amaral,G. Banca:
 Estado BA Folha Milionésimo: SC23 Centróide da área: ' - '
 PI
 MA
 TO

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo principal o desenvolvimento de uma metodologia de trabalho que permita a interpretação integrada de vários produtos de sensores remotos disponíveis - imagens multiespectrais do LANDSAT-1, mosaicos de radar do Projeto RADAM e fotografias multiespectrais, preto e branco e coloridas, do SKYLAB - para o mapeamento geológico regional. Como área de trabalho foi escolhida a Folha Rio São Francisco, na escala 1:1.000.000. A área compreende duas províncias geológicas: o sudeste da Bacia Sedimentar do Parnaíba e uma área de rochas metamórficas pré-cambrianas. As unidades fotogeológicas interpretadas na Bacia do Parnaíba foram possíveis de serem correlacionadas com as unidades geológicas estabelecidas em trabalhos geológicos anteriores, sem modificações na estratigrafia. Na área pré-cambriana foram feitas as seguintes modificações na estratigrafia: extensão da Formação São Marcos as serras do Estreito e do Boqueirão; individualização do Grupo Rio Preto; reconsideração sobre a existência de dois membros na Formação Ipujiara. A aplicação desta metodologia forneceu uma distribuição mais correta das unidades geológicas e um detalhamento maior do padrão estrutural. Com base nos dados obtidos, inferiu-se sobre a existência de área possivelmente mineralizadas em talco, diamante e manganês.

Santos,M.A.V. 1977. Estudo Hidrogeológico da Planície Aluvial do Apodí (RN): Economicidade de Poços para Irrigação. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Mário Amilde Valença dos Santos Mestrado 1977
 Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 5/9/1977
 Ref.BcoDados: 540 Área de concentração: Hidrogeologia
 Orientador(es): Brito Neves,B.B. Banca:
 Estado RN Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Planície aluvial, Poços tubulares, Irrigação

Resumo:

Um estudo hidrogeológico de detalhe em área de 51km² na planície aluvial do Rio Apodi, centro-oeste do Estado do Rio Grande do Norte, foi realizado. Os trabalhos tiveram início no último trimestre de 1973 e foram patrocinados por um convênio entre o MINTER-SUDENE-DRN e o MEC-UFPE-CT. Com base em perfis de poços tubulares, interpretações de sondagens pelo método elétrico de resistividade, de testes de aquífero em poços cacimbas, nos dados de inventários de pontos d'água e nos resultados de análises químicas, concluiu-se ser a aluvião o reservatório principal. É constituído por um aquífero em duas camadas, de cascalho e areias grossas, onde a inferior apresenta maior continuidade, contém água sob pressão e melhor qualificada para irrigação. Tem permeabilidade média de 8×10^{-5} m/s, porosidade efetiva da ordem de 20% e coeficiente de armazenamento médio de $6,1 \times 10^{-4}$. Na parte central da planície estimou-se espessuras médias de 14m para esta camada e 32m para a aluvião. Neste reservatório, um recurso anual disponível superior a 18×10^3 m³ foi determinado. Apenas cerca de 5,6 milhões de metros cúbicos desse total podem ser utilizados de modo sistemático para irrigação em virtude das limitações hidrogeológicas identificadas. Duas baterias de poços distribuídos linearmente, com vazões de 18 e 42 m³/h e ao preço médio de Cr\$ 0,32/m³, exploram de modo satisfatório este volume. Para uma cultura semi-permanente e de rentabilidade média, cerca de 354ha serão beneficiados. Uma análise preliminar e conservadora indicou que tal projeto apresenta, do ponto de vista econômico, boa capacidade de pagamento, relação benefício/custo de 1,28 e uma taxa interna de retorno de 26%. Tal empreendimento poderá proporcionar importantes benefícios diretos e sociais desde que o vale seja preservado de inundações periódicas através da construção de uma barragem de regularização a montante.

Santos, T.M.S. 1977. Osteologia craniana de *Bradypus linnaeus*, 1758 e revalidação do gênero *Scaeopus peters*, 1865 (Edentata - Bradypodidae). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Tânia Maria Silveira Santos

Mestrado

1977

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 735 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Couto, C.P.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The present dissertation deals with the osteological description of the skull of *Bradypus* Linnaeus 1758, a living tridactyl sloth.

Four specimens from the Museu Nacional, Rio de Janeiro, were examined and compared to one another and it was noticed that they could be divided into two distinct groups, probably corresponding to two different genera.

A comparison, in general terms, was made among these genera and other living and fossil Edentata of the Megatheria infra-order.

Santos, U.P. 1977. Sensoriamento Remoto aplicado ao mapeamento geológico regional folha Rio São Francisco. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Ubiratan Porto dos Santos

Mestrado

1977

Instituto de Pesquisas Espaciais

Refer:

Defesa em: 30/6/1977

Ref.BcoDados: 1377 Área de concentração: Sensoriamento Remoto

Orientador(es): Amaral, G.

Banca:

Estado

BA

Folha Milionésimo:

SC23

Centróide da área:

PI

MA

TO

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo principal o desenvolvimento de uma metodologia de trabalho que permita a interpretação integrada de vários produtos de sensores remotos disponíveis - imagens multiespectrais do LANDSAT-1, mosaicos de radar do Projeto RADAM e fotografias multiespectrais, preto e branco e coloridas, do SKYLAB - para o mapeamento geológico regional. Como área de trabalho foi escolhida a Folha Rio São Francisco, na escala 1:1.000.000. A área compreende duas províncias geológicas: o sudeste da Bacia Sedimentar do Parnaíba e uma área de rochas metamórficas pré-cambrianas. As unidades fotogeológicas interpretadas na Bacia do Parnaíba foram possíveis de serem correlacionadas com as unidades geológicas estabelecidas em trabalhos geológicos anteriores, sem modificações na estratigrafia. Na área pré-cambriana foram feitas as seguintes modificações na estratigrafia: extensão da Formação São Marcos as serras do Estreito e do Boqueirão; individualização do Grupo Rio Preto; reconsideração sobre a existência de dois membros na Formação Ipujiara. A aplicação desta metodologia forneceu uma distribuição mais correta das unidades geológicas e um detalhamento maior do padrão estrutural. Com base nos dados obtidos, inferiu-se sobre a existência de área possivelmente mineralizadas em talco, diamante e manganês.

Sena, F.O. 1977. Identificação geofísica de corpos condutivos na região de Santa Luz, Bahia. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Florisvaldo O. Sena

Mestrado

1977

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 6/12/1977

Ref. Bo. Dados: 1573 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es):

Banca:

Estado BA Folha Milionésimo: SC24

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Uma das metodologias mais eficientes de prospecção para sulfetos maciços consiste em levantamentos aerogeofísicos e "follow-up" terrestre. Esta sistemática foi aplicada com sucesso na descoberta de várias jazidas de sulfetos maciços em "greenstone belts" do escudo arqueado Canadense. No Brasil, onde prevalece o intemperismo tropical, muitos geofísicos esperavam condições menos favoráveis, semelhantes à Austrália onde os métodos eletromagnéticos não tiveram êxito devido a condutividade considerável das camadas superficiais. O primeiro grande levantamento EM aéreo no Brasil executado na Região de Santa Luz, Bahia em 1976, mostrou que a condutividade superficial não é muito alta mas dependente da litologia. A área selecionada para o levantamento AEM foi caracterizada como provável núcleo cratônico arqueano, ambiente propício a jazidas de sulfetos maciços. No primeiro estágio o INPUT foi usado para enriquecimento do mapa geológico existente. Combinando-se mapas magnético e de condutividade, são identificadas várias unidades litológicas. A segunda contribuição desta tese foi o desenvolvimento de uma metodologia eficiente de "follow-up". O propósito do trabalho não foi um simples reconhecimento de zonas condutivas no terreno, mas a caracterização de prováveis corpos de sulfetos maciços em ambiente condutivo. Após testes iniciais tornou-se evidente que sistemas pouco potentes não são adequados para este tipo de levantamento. O sistema Slingram com frequência múltiplas se tornou equipamento padrão para detalhamento porque permitiu uma identificação clara e eficiente dos condutores e proveu suficiente precisão de dados para a locação de furos exploratórios. Dificuldades interpretacionais foram observadas somente no caso de zonas condutivas muito espessas e nestes casos a condutância aparente não pode ser estimada com precisão. Infelizmente não existem diagramas interpretacionais para modelo de corpos espessos. Também foram executados levantamentos com polarização induzida. Na maioria dos casos o corpo condutor também causou anomalia do efeito de polarização induzida. Os levantamentos magnéticos tem sido válidos na definição de litologias magnéticas na escala 1:5000. Os resultados gravimétricos mostraram a existência de no mínimo um corpo denso que foi confirmado por furo e relacionado a zona com 15% de pirita. A geoquímica de solos foi usada rotineiramente e a presença de anomalias aumenta consideravelmente a probabilidade de encontrar mineralização de sulfetos de importância econômica. As estimativas de mergulho e profundidade dos corpos, feita na base de EM, foram confirmadas por furos nos alvos discutidos. A identificação geofísica terrestre foi executada em 62 alvos e são mostrados 6 exemplos para demonstrar os pontos acima mencionados.

Tomazelli, L.J. 1977. Minerais pesados da plataforma continental do Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande

do Sul, pp.

Luiz José Tomazelli

Mestrado

1977

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

*Defesa em:**Ref.BcoDados:* 436 *Área de concentração:* Geologia Marinha*Orientador(es):* Martins,L.R.S.*Banca:**Estado* RS*Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

This dissertation deals with the study of heavy minerals (granulometric fraction 2-3 Ø) of 81 surface sediment samples collected at the Rio Grande do Sul Continental Shelf, Brazil.

Heavy minerals constitute a small part of the studied sand fraction (the mean percentage is about 1%). The principal species are: magnetite, ilmenite, hornblende, augite, hypersthene, tourmaline, epidote, staurolite, kyanite, garnet, zircon, rutile and sillimanite.

These minerals define four associations that characterize four heavy mineral provinces: (1) Inner Rio-grandense Province; (2) Patos Province; (3) Outer Rio-grandense Province and (4) Platina Province. In regard to geographic distribution, age and provenance, each of these provinces form a unit.

Two directions of sediment input were identified: (1) offshore direction, which supplies the Inner Rio-grandense, Outer Rio-grandense and Patos Province, and (2) south-north direction, which supplies the Platina Province.

Torre,E.G. 1977. Prospecção aluvionar no complexo ultramáfico-alcalino de Serra Negra, Patrocínio - Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Espedita Gonçalves de Torre

Mestrado

1977

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

*Defesa em:**Ref.BcoDados:* 981 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica*Orientador(es):* Cassedanne,J.P.*Banca:**Estado**Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

The research aimed at the evaluation of the alluvial prospecting method in a region of carbonatic intrusions. The alkaline-ultramafic Complex of Serra Negra of Tertiary/Cretaceous Age is intrusive in rocks of the Bambui Group. These rocks are in overthrusting contact with the rocks of the Canastra Group. Both sequences belong to the Upper Precambrian. The work was divided in field and lab stages. The field work consisted of a systematic sampling comprising almost all the N rim of the dome where 138 panned concentrates were collected. The lab work consisted of the splitting of the concentrates and identification of their various constituents. As from the obtained data, surfaces of equal abundance were delimited and comments about the provenience, distribution and association of the minerals were done. The influence of the geomorphology on the behaviour and partition of some of these minerals was also evaluated. The results were quite interesting. It was possible to detect almost all the occurrences previously known, permitting also the discovery of other occurrences still not determined, like crandallite, gold, chalcopyrite, malachite, xenotime, monozite, corundum, siderite, andaluzite and kyanite.

Veneziani,P. 1977. Aplicação de Sensoriamento Remoto no estudo de anomalia geotermal no município de Caldas Novas / Goiás. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Paulo Veneziani

Mestrado

1977

Instituto de Pesquisas Espaciais

Refer:

Defesa em: 18/5/1977*Ref.BcoDados:* 1372 *Área de concentração:* Sensoriamento Remoto*Orientador(es):* Amaral,G.*Banca:**Estado* GO*Folha Milionésimo:* SE22*Centróide da área:***Resumo:**

A área do Projeto Caldas Novas, situa-se sobre metamorfitos dos grupos Araxá e Canastra, na região do município de Caldas Novas, Estado de Goiás. Com o objetivo de delimitar a anomalia geotermal naquela região, foi realizada uma pesquisa sistemática da mesma, com coletas de dados de temperatura de superfície e subsuperfície, enquanto que paralelamente desenvolveu-se um mapeamento geológico. Interpretações de imagens do LANDSAT-1, compreendendo parte do sudeste do estado de Goiás e do Triângulo Mineiro, permitiram situar a área dentro do contexto geológico regional e tecer considerações sobre a origem e evolução dessa anomalia geotermal. Mapeamento geológico na escala 1:60.000 foi realizado, utilizando-se fotografias aéreas da USAF, e trabalho de campo. Submetidos os dados de temperatura as técnicas de Análise de Superfície de Tendência, obtiveram-se mapas de comportamento regional, da temperatura da área. Analisados e interpretados esses dados, ficaram caracterizadas quatro áreas anômalas, das quais foram coletados dados termométricos e geológicos detalhados que depois de correlacionados, delimitaram áreas potencialmente favoráveis, a prospecção de águas quentes.

Vieira, M.I. 1977. Osteologia craniana de *Amphisbaena darwini trachura* Cope, 1885. (Lacertilia, Amphisbaenidae). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Marisa Ibarra Vieira

Mestrado

1977

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 732 *Área de concentração:* Paleontologia

Orientador(es): Couto, C.P.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The present research deals with the detailed description of the bones that form the skull and jaw of *Amphisbaena darwini trachura* COPE, 1885, found in Brazil (from São Paulo to Rio Grande do Sul), north of Uruguay and extreme northeast of Argentina.

The study was based upon the examination of five specimens, all of them from Rio Grande do Sul, deposited in the Collection of the Museu de Ciências Naturais of the Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul.

Alvarenga, C.J.S. 1978. Geologia e prospecção geoquímica dos grupos Bambuí e Paranoá na Serra São Domingos - MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Carlos José Souza de Alvarenga		Mestrado	1978
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M009	Defesa em: 30/11/1978
Ref.BoDados:	69	Área de concentração:	Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es):	Dardenne, M.A.	Banca:	Reinhardt Adolfo Fuck - IG/UnB Robert Edmund Delavault - IG/UnB
Estado	MG	Folha Milionésimo:	SD23
		Centróide da área:	15 16 's - 46 23 '

Resumo:

Este trabalho teve como proposição inicial, o estudo da geologia e das possibilidades econômicas dos grupos Bambuí e Paranoá região da Serra de São Domingos. A área pesquisada, com aproximadamente 1500 km² está localizada no noroeste de Minas Gerais entre os paralelos 15º 02'48" , 15º 28'30" medianos 46º 37'24" e 46º 10'50".

O Grupo Paranoá caracteriza-se por uma seqüência de mais de 1000 metros, compostas por quartzitos e siltitos distribuídos em ritmos de granulometria crescente da base para o topo. Na Formação Inferior e na base da formação superior deste grupo, são freqüentes lentes de dolomitos estromatolíticos intercalados com os sedimentos detríticos.

O Grupo Bambuí, com aproximadamente 2500 metros de espessura esta estratigraficamente representado por todas as suas formações. A formação basal Sete Lagoas é composta, por calcários, dolomitos e siltitos. Superiormente, encontram-se os siltitos e siltitos grosseiros da Formação Serra de Santa Helena; siltitos calcíferos e calcários da Formação Lagoa do Jacaré; siltitos argilosos da Formação Serra da Saudade e finalmente os siltitos e arcózios da Formação Três Marias.

Nos quartzitos do Grupo Paranoá o quartzo e o mineral que predomina enquanto que nos arcózios da Formação Três Marias a mineralogia predominante inclui plagioclásios (oligoclásio e andesina)s quartzo e argila.

As rochas carbonatadas estão recristalizadas, porém, ainda mostram suas feições originais parcialmente destruídas.

Tectonicamente esta área foi efetuada por falhas inversas onde o rejeito chega atingir quatro mil metros. Elas correspondem a antigas falhas de embasamento já ativas durante a sedimentação e reativadas durante o Ciclo Brasileiro. Simultâneo ao deslocamento vertical, a falha inversa apresenta um movimento horizontal, resultando no intenso dobramento das formações sedimentares. Para oeste e leste da Serra de São Domingos, onde os sedimentos são sub-verticais, as formações do Grupo Bambuí voltam a posição horizontal.

A prospecção geoquímica com ênfase nas Mitologias carbonatadas revelam uma extensa e forte anomalia de cobre nos dolomitos do Grupo Paranoá e um alto conteúdo médio de chumbo e zinco nos dolomitos da Unidade 3B da Formação Sete Lagoas no Grupo Bambuí.

Os estudos geoquímicos e de ambientes de sedimentação nos biohermas do Grupo Paranoá, revelam a possibilidade de mineralização de cobre associado. Este ambiente geológico, mostra semelhança com o encontrado nas jazidas de cobre da Zâmbia.

Andrade, G.F. 1978. As mineralizações de estanho, berílio e cobre do Granito da Serra Branca, Cavalcante - GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Geraldo Ferreira de Andrade		Mestrado	1978
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M006	Defesa em: 11/8/1978
Ref.BoDados:	66	Área de concentração:	Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es):	Danni, J.C.M.	Banca:	Reinhardt Adolfo Fuck - IG/UnB Onildo João Marini - IG/UnB
Estado	GO	Folha Milionésimo:	SD22
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

Abordamos neste trabalho, a geologia do domo granítico da Serra Branca e de suas encaixantes, dando ênfase ao estudo das mineralizações que ocorrer, associadas a essa intrusão.

Trata-se de uma área de aproximadamente 160 km² situada na região central de Goiás, mais precisamente no município de Cavalcante.

As rochas encaixantes imediatamente sobrepostas ao maciço, são representadas pelos xistos atribuídos ao Grupo Serra da Mesa de idade Pré-cambriano Médio. Estas por sua vez são recobertas por uma seqüência de metassedimentos do Grupo Araí (Dyer e Meneguesso in Barbosa et al., 1969) pertencente ao Precambriano Superior. Essas, rochas compreendem conglomerados, quartzitos e sericita xisto da formação Arraias e calcoxistos, filitos grafitosos, quartzitos e muscovita xistos da Formação Trairas.

Evidências de um processo de greisenização sobreposto as rochas graníticas desse maciço, manifestam-se através da presença de vários tipos, de greisens mineralizados em Sn, De, CU, Li e fluorita. Essa greisenização estende-se até rochas de cobertura o que 5 'comprovado pela presença de I rochas encaixantes greisenizadas.

Descrições petrográficas das rochas graníticas, dos greisens e das rochas encaixantes, bem como descrição mineralógicas são apresentadas.

Das observações obtidas - durante estes estudos, chegou-se a conclusão de que este maciço sofreu diversos estágios de greisenização aos quais se associam as mineralizações de Sn, Le, Cu, Li e fluorita.

Bello, R.M.S. 1978. Condições de metamorfismo de Buritirama, Pará e Serra do Navio, Amapá. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Rosa Maria da Silveira Bello

Mestrado

1978

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 8/8/1978

Ref. Bco Dados: 1941 Área de concentração: Petrologia

Orientador(es): Valarelli, J.V.

Banca:

Estado AP

Folha Milionésimo: NA22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Amostras frescas de furos de sonda das jazidas de manganês de Serra do Navio, Amapá, e de Buritirama, Pará, foram estudadas. Em Buritirama ocorrem os seguintes tipos de protominérios de manganês: mármores calcossilicáticos, piroxangita mármores, braunita mármores, tefroita-alabandita mármores e xistos calcossilicáticos manganésíferos. As rochas encaixantes são constituídas por mármores, rochas calcossilicáticas, xistos e quartzitos dobrados, de altitude geral: direção N60W e mergulho 20 - '30 GRAUS' NE. Este pacote de rochas metassedimentares faz parte do Grupo Grão Pará que é sobrejacente às rochas do Complexo Xingu. Os protominérios de manganês de Buritirama caracterizam-se pela sua natureza sílico-carbonática, ausência de grafita e presença de braunita e hausmanita, além de carbonatos da série Mn-calcita - Mn-kutnahorita, piroxenóides manganésíferos (piroxangita e rondonita), olivina (tefroita), espessartita, clinofibólitos manganésíferos, mangano-flogopita (manganofilita) e acessórios (alabandita, esfalerita, espinélio manganésífero e pirofanita). Soluções sólidas dos carbonatos indicam temperaturas superiores a 550 GRAUS'C para o pico do metamorfismo sofrido pelo protominério. A paragênese: braunita = hausmanita = carbonato manganésífero indica temperatura semelhante e log 'f IND. O IND. 2' 'APROXIMADAMENTE IGUAL A' -8. As associações das encaixantes calcossilicatas (calcita-dolomita-quartzo-diopsídio-tremolita) e das metapelíticas indicam temperaturas entre 500 e 600 GRAUS'C. Estudo de inclusões fluidas em grãos de quartzo, somados aos dados acima, indicam que em Buritirama, o pico do metamorfismo atingiu as seguintes condições: T = 550 '+ OU - '50 GRAUS'C; P = 3.000 '+ OU - '300 atm; log 'f IND. 'O IND. 2' 'PROXIMADAMENTE IGUAL A' -8; e, 'X IND.'CO IND. 2' maior que 0,8. Estas condições devem ter ocorrido durante metamorfismo regional progressivo no ciclo orogênico Transamazônico. Datações K/Ar e Rb/Sr dessas rochas fornecem idades concordantes de 1960 Ma. Nenhum outro fenômeno de monta ocorreu depois desse evento a não se pequenos cisalhamentos, remobilizações e acomodações. Em Serra do Navio ocorrem protominérios do tipo mármore manganésífero, em forma de lentes envolvidas por estratos de protominério sílico-carbonático, encaixados em quartzo-biotita-granada xistos, xistos grafitosos e quartzitos. Essa seqüência metassedimentar sobrepõe-se a rochas do Complexo Guaianense. Localmente considerada como Grupo Serra do Navio da Série Amapá, este pacote modernamente pertence ao Grupo Vila Nova, de idade Rb/Sr 2.090 Ma. (ectínitos) e K/Ar 1.800 - 1.700 Ma. O protominério carbonático de Serra do Navio é caracterizado pela associação Ca-

kutnahorita - Ca-rodocrosita, olivina (tefroita), piroxenóides e espessartita, tendo grafita como flogopita, clinopiroxênios manganésiferos - anfibólios manganésiferos, pirofanita e sulfetos. O protominério sólico-carbonático contém a mesma associação porém com maior quantidade de granada e piroxenóides em detrimento de olivina e carbonato. A associação grafita-piroxenóide-olivina-carbonato manganésífero estabelece para o protominério temperaturas de '600 GRAUS'C e fugacidade de oxigênio log 'fIND.'O IND. 2" 'APROXIMADAMENTE IGUAL A' -20, supondo pressões da ordem de 2.000 atm. As paragêneses das rochas calcossilicáticas indicam elevada fração molar de C'O IND. 2' e temperatura da ordem de '620 GRAUS' à 4 Kb, ou temperaturas maiores a pressões mais elevadas (calcita-tremolita-diopsídico-quartzo). as rochas xistosas, metapelíticas mais ou menos silicáticas são mais favoráveis à observação das condições reinantes no metamorfismo sofrido pelas rochas da região. O clímax do metamorfismo deve ter sido atingido a temperaturas da ordem de 700 '+ OU -' '40 GRAUS'C e pressões da ordem de 5,5 '+ OU -' 1 Kb (sillimanita-cordierita-quartzo-granada; muscovita-quartzo-sillimanita-ortoclásio; estaurolita-muscovita-sillimanita- biotita). Efeitos de metamorfismo de grau mais baixo, tais como a passagem de sillimanita e ortoclásio para andalusita e microclínio ou para muscovita e quartzo, etc, são abundantes nas rochas pelíticas. Este metamorfismo de grau médio tem seus reflexos também nos protominérios, mármore e rochas calcossilicáticas. O primeiro metamorfismo do tipo regional progressivo atingiu temperaturas suficientes para a fusão de rochas de composições favoráveis, atribuindo-se aos chamados granitos sintectônicos de Serra do Navio, uma origem anatética. Após um resfriamento houve um segundo metamorfismo de grau médio (fácies anfibólito), provavelmente responsável pelas datações K/Ar desses metassedimentos. Objetivando a comparação das condições de metamorfismo de Serra do Navio e de Buritirama, confeccionaram-se diagramas de porcentagem molar e diagramas de partição de elementos (em peso por cento dos cátions) entre fases coexistentes, com dados de microsonda eletrônica dos minerais dos respectivos protominérios manganésiferos. A interpretação desses diagramas evidenciou condições de equilíbrio e diferenças no grau de metamorfismo das duas áreas. Descontinuidades nos "trends" de composição dos carbonatos de Buritirama confirmam dados de miscibilidade dos minerais do sistema MnC'O IND. 3' - MgC'O IND. 3', indicando nessa ocorrência, condições térmicas mais baixas daquelas que prevaleceram em Serra do Navio. A natureza dos piroxenóides manganésiferos mereceu atenção especial. Estrutura do tipo piroxmangita existe até um teor limite de CaO, passando para estrutura do tipo rodonita com o aumento desse teor. O conteúdo em CaO das piroxmangitas é menor em Serra do Navio e maior em Buritirama, colaborando com dados experimentais que sugerem ser esse limite dependendo da temperatura. Mais uma vez confirmam-se condições metamórficas mais drásticas na primeira área

Bezerra, M.A. 1978. Avaliação da Capacidade de Produção dos Poços do Sistema de Abastecimento d'Água de Natal (RN). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Manassés Alves Bezerra	Mestrado	1978
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	<i>Defesa em:</i> 6/12/1978
<i>Ref.BcoDados:</i> 543 <i>Área de concentração:</i> Hidrogeologia		
<i>Orientador(es):</i> Brito Neves, B.B.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> RN <i>Folha Milionésimo:</i> SB25	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Abastecimento d'água, Análise aquíferos

Resumo:

As captações de água subterrânea que alimentam o sistema de abastecimento d'água da cidade de Natal, foram concebidas a partir dos resultados do estudo hidrogeológico realizado pela CONTEGE em 1970. Embora esse estudo não esteja comprometido, os poços atualmente apresentam uma produção muito inferior àquela prognosticada.

São descritos neste documento os trabalhos desenvolvidos com o objetivo de definir os fatores que influem no rendimento das captações e avaliar a real capacidade de produção de cada uma das unidades existentes. A avaliação é feita prescindindo-se de uma análise detalhada dos parâmetros estáticos dos sistemas aquíferos, ou seja, do condicionamento definido pela lito-estratigrafia, estrutura e tectônica dos fatores dinâmicos que regulam os mecanismos de recarga, circulação e comportamento hidroquímico.

A análise dos dados disponíveis e dos resultados obtidos nas investigações, permitiu concluir que o baixo rendimento das captações é motivado unicamente por deficiências construtivas dos poços ou pela inadequação do sistema de bombeamento utilizado. As alternativas apresentadas para se alcançar uma otimização técnica e operacional do sistema se apoiam basicamente na eliminação dos fatores indicados.

Brandão, M.J.S. 1978. Revisão das ostras da Formação Pirabas (Mioceno inferior), N-NE do Brasil; com um levantamento histórico e filogenético da superfamília Ostreacea (Mollusca - Bivalvia). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Maria José Smilgat Leal Brandão Mestrado 1978

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref. BcoDados: 1458 *Área de concentração:* Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Ferreira, C.S.

Banca:

Estado PA

Folha Milionésimo: SA23

Centróide da área:

Resumo:

In the present essay we try to make a revision of the Ostreacea superfamily in the Pirabas Formation. The elaboration of this revision becomes difficult through the very peculiarities of the oysters which show different shapes in the same group being influenced of difficult solution principally because of the bad preservation of morphologic characteristics of the shell formation in question. We try to sum up various works of several authors who studied oysters giving data of their most important findings. We concluded that *Hyotissa haitensis* (Sowerby, 1850) is the same as *Pycnodonta haitensis* (Sowerby, 1850) whose occurrence was registered for the first time in the Pirabas Formation by Santos & Ferreira in 1996. *Neopycnodonte zomerysis* (Ferreira & Santos, 1966) is a synonym of *Ostrea zomerysis* Ferreira & Santos, 1966 a new species described by the authors in the same formation. As to the species of *Ostrea distans* White, 1887, although certain doubts came up as to its systematic position, we confirm the same classification, just because a generic mutation also would a checking of the soft parts necessary, which is possible a paleontological study. The species *Cubitostrea glucomarides* (Maury, 1925) is the same as *Ostrea glucomarides* Maury, 1925. For the first time we have observed the occurrence of facies Castelo of the genus *Saccostrea*. This statement is made with certain restriction as the material for study and comparison consists of only three specimens which are deteriorated.

Cabral, F.C.F. 1978. O uso dos isótopos do carbono no estudo das águas subterrâneas do Calcário Bambuí - região central da Bahia. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Francisco Clodorian Fernandes Cabral Mestrado 1978

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 29/6/1978

Ref. BcoDados: 1570 *Área de concentração:* Geofísica

Orientador(es):

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo: SC24

Centróide da área:

Resumo:

Água subterrânea de 34 poços e de uma fonte natural do aquífero calcário do Grupo Bambuí, região Central da Bahia, foram analisadas quanto aos conteúdos de ^{14}C e ^{13}C . Uma amostra de CO_2 do solo e quatro de matéria orgânica, também foram analisadas quanto ao conteúdo de ^{13}C . A partir desses dados foram calculadas as idades ^{14}C dessas águas. A principal dificuldade no uso do radiocarbono em estudos hidrológicos de água subterrânea é a determinação da concentração inicial do ^{14}C . Em muitos casos, isto poderá ser feito simplesmente pela determinação da fração de carbono derivado do CO_2 do solo, relativo ao carbono total dissolvido, usando os valores de $\delta^{13}\text{C}$ da matéria orgânica do solo, calcário e do carbono dissolvido na água. Entretanto, isto não parece ser completamente válido para regiões áridas ou semi-áridas, onde particularmente o pH do solo é relativamente alto. Neste caso, a composição isotópica do carbono da água do solo poderá ser determinada se a pCO_2 e o pH do solo podem ser estimados e se a composição isotópica do CO_2 do solo, também, for conhecida. A composição isotópica final da água subterrânea será uma combinação isotópica da água do solo com a do calcário posteriormente e dissolvido. As idades ^{14}C

das amostras de água analisadas variam de moderna até da ordem de 13.000 anos. Também foram indicadas as áreas de recarga do citado aquífero, assim como as prováveis direções fluxos subterrâneos. Verificou-se que a interpretação dos dados de radiocarbono concordam com as dos dados hidrológicos.

Caetano, M.R. 1978. Aplicação de métodos quantitativos ao estudo comparado de secções litológicas do paleozóico superior da bacia sedimentar do Paraná (Grupos Tubarão e Passa Dois). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Maria Rita Caetano	Mestrado	1978
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em:
Ref. Bco Dados: 1967 Área de concentração: Petrologia		
Orientador(es): Landim, P.M.B.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Na realização do presente trabalho, foram utilizados os dados litológicos referentes ao intervalo estratigráfico do Paleozóico superior da Bacia Sedimentar do Paraná - Formações Itararé-Aquidauana, Rio Bonito, Palermo, Irati, Estrada Nova e Rio do Rasto - extraídos de trinta e três perfis compostos de poços, conseguidos junto ao acervo de dados de sub-superfície mantido pela PETROBRAS. Os dados desta sequência sedimentar foram registrados em matrizes de transições litológicas, segundo o modelo das Cadeias de Markov de 1ª ordem, por se entender um processo deposicional de caráter estocástico para a sequência em questão. Em seguida, as matrizes de probabilidade de transições litológicas, derivadas das cadeias Markovianas de 1º grau, para os diferentes perfis de poços, foram utilizadas junto a um programa de análise de agrupamentos (cluster analysis). Também os vetores de probabilidade fixa, representativos de equilíbrio no sistema deposicional foram analisados. Estas metodologias quantitativas, aqui utilizadas com o objetivo primeiro de averiguar sua aplicabilidade à análise comparada de secções estratigráficas, demonstraram-se práticas e eficientes neste tipo de estudo. Como resultado final, a análise de agrupamentos permitiu a individualização de dois conjuntos principais de secções, configurando, em mapa, duas áreas distintas: uma área central, ampla, com alta porcentagem de sedimentos finos, e outra marginal, com elevada porcentagem de arenitos, caracterizando, assim, condições ambientais distintas para cada uma delas, com predomínio de sedimentação marinha, no primeiro caso, e sedimentação continental, no segundo, para o intervalo do Paleozóico superior

Carvalho, M.F. 1978. Sedimentos da Lagoa Nísia Floresta (RN). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Marilda Fernandes de Carvalho	Mestrado	1978
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	Defesa em: 5/9/1978
Ref. Bco Dados: 568 Área de concentração: Geologia Sedimentar		
Orientador(es): Mabesoone, J.M.	Banca:	
Estado RN	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Lagoa Nísia Floresta - RN, Depósitos fundo, Análise sedimentológica, Mecanismo deposição

Resumo:

São apresentados dados de amostras de fundo e de subsuperfície, coletados na Lagoa Nísia Floresta.

Dentre os vários aspectos analisados, destacam-se:

- os depósitos são predominantemente microclásticos;
- dados granulométricos (parâmetros estatísticos, esfericidade, arredondamento, textura superficial) e química fornecem critérios para uma melhor caracterização do ambiente de sedimentação;
- os mecanismos de deposição são afetados pela águas marinhas e continentais;

- a Lagoa Nísia Floresta é um corpo d'água semi-confinado com tendência à colmatagem.

Carvalho, M.G.P. 1978. Análise de foraminíferos dos testemunhos da plataforma continental sul do Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Maria da Glória Pires de Carvalho Mestrado 1978

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 1432 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Brito, I.A.M. Banca:

Estado RS Folha Milionésimo: S122 Centróide da área: ' - ' ' - ' ' - '

Resumo:

Sixteen submarine cores recovered off the region between Porto do Rio Grande and Arroio Chui (32o35'S - 34o21'S and 50o35'W - 52o22'N) were studied in the present work under the point of view of their faunal assemblages. The cores varied in length from 0,30m to 1,4m. The statistical study of the benthonic organisms that were present at the top of the submarine core revealed a greater faunal similarity with species known to be present in the Argentinian Continental Margin than with those found in the Eastern Brazilian Margin. Iron stained specimens of benthonic organisms were recovered at the base of one 1,35m long core (T-278) that was taken in a 60m depth. It was supposed that the iron staining processes could have been accomplished a subaerial exposure of the material. Studies of faunal assemblages of planctonic organisms along the entire length of the submarine cores shown the following: a) cores recovered in the inner continental shelf (depth $\leq 70\text{m}$) generally shown a complete absence of planctonic tests. One core (T-281 recovered at 52m, and being 1,35m long) shown only one planctonic specimen at its base. b) cores taken off in the outer continental shelf (depth >math>3 70\text{m}</math>) general shown sparse planctonic tests along their length. Planctonic organisms were not found at their base. The lack of planctonic remains at the base of these core is tentatively interpreted as associated with a sea-level stand deeper than the present that probably corresponded to the last glacial period (Flandrian Regression). c) the submarine cores T-290 (1.10m) e T-289 (1.35m) recovered at depth of 136m and 143m, respectively, shown an increase in planctonic specimens from the base to the top. This increase is tentatively interpreted as due to gradual easing of terrigenous influence associated with the Flandrian Transgression. d) typical faunal assemblages of warm waters and warm-temperate waters were found at the base of the core T-262 (1.20) recovered at a submarine depth of 1520m and are interpreted as associated directly with the dislocation of the waters Brazilian current towards east during a deeper sea-level stand.

Carvalho, S.M.G.C. 1978. Sedimentos da Lagoa de Guaraira (RN). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Sheila Maria Garcia Cabral de Carvalho Mestrado 1978

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 19/4/1978

Ref.BcoDados: 565 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Mabesoone, J.M. Banca:

Estado RN Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - ' ' - ' ' - '

Lagoa Guaraira, Sedimentos fundos, Modo deposição, Salinidade, Diagramas Sahu e Passega

Resumo:

A partir dos estudos sedimentológicos, foram delimitadas as fácies dos sedimentos de superfície de fundo da Laguna de Guaraira, Rio Grande do Norte, bem como a determinação da intensidade e direção das correntes. A distribuição e movimentação dos sedimentos são controlados, basicamente, pela interferência de dois modos distintos de circulação das águas, correspondentes às correntes marinhas e fluviais, com baixa energia. Granulometricamente, as areias variam de muito finas a médias, sendo a fração areno-siltica mais expressiva na zona de influência dos processos fluviais. No selecionamento, apresenta variações locais em função do sentido e direções das correntes na área. Associações de determinadas espécies de foraminíferos possibilitaram a inferição das zonas de maior ou menor salinidade. A baixa densidade de organismos e influência simultânea do fluxo marinho e fluvial condicionam o baixo teor de CaCO_3 presente. A aplicação dos métodos de Sahu e Passega sugerem características predominantemente marinhas,

com a contribuição de origem continental fluvial, limitada ao sul da laguna; transporte dos sedimentos por rolamento e suspensão.

Castro, C. 1978. Estudo Sedimentológico da Formação Açú (RN). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Cláudio de Castro Mestrado 1978
 Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 4/5/1978
Ref. Bco Dados: 566 *Área de concentração:* Geologia Sedimentar
Orientador(es): Mabeoone, J.M. *Banca:*
Estado RN *Folha Milionésimo:* SB24 *Centróide da área:* ' - '

Formação Açú, Estudo fácies, Análise sedimentológica, Petrografia, Ambiente deposição

Resumo:

Neste trabalho são apresentados os resultados do estudo sedimentológico da Formação Açú, unidade de sedimentos clásticos que ocorre na base do Grupo Apodi, Bacia Potiguar, RN; obtidos no campo e em laboratório.

Os sedimentos desta formação foram estudados principalmente através da análise granulométrica (análise mecânica), difratometria de raio-X para determinação dos argilominerais e da determinação microscópica das microfácies petrográficas.

O resultado destes estudos permitiu a conclusão de que a Formação Açú é tipicamente continental e depositada sob condições de clima principalmente semi-árido.

Três litofácies diferentes puderam ser distinguidas: uma inferior representada pelos detritos de piemonte; uma média, e a mais espessa, representada por depósitos de planície aluvial e uma superior, representada por arenitos calcíferos, margas e calcarenitos de caráter litorâneo.

Cavalcante, A.T. 1978. Recursos Hídricos Subterrâneos da Área de Maceió (AL). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Abel Tenório Cavalcante Mestrado 1978
 Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 22/9/1978
Ref. Bco Dados: 542 *Área de concentração:* Hidrogeologia
Orientador(es): Manoel Filho, J. *Banca:*
Estado AL *Folha Milionésimo:* SC25 *Centróide da área:* ' - '

Recursos hídricos, Litoral Alagoas, Aquíferos, Disponibilidade de água

Resumo:

O trabalho trata dos recursos hídricos subterrâneos de uma área de 1600 km² no litoral de Alagoas, centrada na região de Maceió e compreendida entre Barra de São Miguel ao sul e Barra de Santo Antônio ao norte. Tem como base principal dados oriundos de trabalhos anteriores e um inventário de 230 poços distribuídos essencialmente no município de Maceió. Descreve o quadro climático e apresenta um balanço hídrico que indica precipitações médias anuais de 1417mm, evapotranspiração real de 1066mm, infiltrações de 313mm e escoamento superficial de 35mm. A ênfase do estudo hidrogeológico é dada ao sistema formado pelos aquíferos Barreiras/Marituba e secundariamente aos aquíferos identificados nas formações Coqueiro Seco e Muribeca. Nesses sistemas, a litologia é bastante variável, possuindo desde clásticos grosseiros, médios e finos, até folhelhos e calcários. No tocante à qualidade das águas subterrâneas, não existe qualquer restrição ao uso para consumo humano em nenhum dos sistemas descritos. Em termos quantitativos, para o sistema Barreiras/Marituba, as reservas totais são estimadas em 3,3 bilhões de m³, e os recursos exploráveis da ordem de 300 milhões de m³, numa área de 1200 km². Um estudo do crescimento populacional de Maceió e dos principais municípios da área, permitiu estabelecer uma avaliação da demanda hídrica para o ano 2000. O confronto dessa demanda com as disponibilidades, revelou que essas últimas superam amplamente as necessidades. Além de abundantes reservas de água subterrânea, existem

abundantes recursos hídricos superficiais, garantidos por um fluxo de base da ordem de 20 l/s/km², restituído do sistema freático regional.

Correa, I.C.S. 1978. Morfologia e sedimentologia da plataforma continental entre São Paulo e Santa Catarina. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Iran Carlos Stalliviere Correa	Mestrado	1978
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 440 <i>Área de concentração:</i> Geologia Marinha		
<i>Orientador(es):</i> Martins, E.S.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>

Resumo:

The present dissertation investigated, by means of data obtained in several research projects, the Continental Shelf between São Paulo and Santa Catarina States, in order to study its morphologic and sedimentary features.

Reflection seismic records allowed to observe the presence of four units and two sub-units in the stratigraphic column of the Santos Basin. Their inner structures reveal the existence of foreset layers and slumps; they also show a wedging towards the slope and thus may characterize an ancient deltaic environment.

Bathymetric profiles, perpendicularly traced to the coast, evidenced the presence of four topographic levels, respectively at 20 to 25m, 32 to 45m, 50m and 60 to 75m. They are probably related to stabilization periods of the sea level during the Flandrian transgression.

As to the sedimentation, three facies are predominant: sandy, sandy-siltic-clayey and muddy facies.

The sandy facies predominates in the inner, and partially in the outer shelf; the sandy-siltic-clayey facies is distributed in sporadic areas of the inner and mid-shelf; the clayey facies, texturally made up of clayey silts, occurs over the mid-shelf.

Granulometric analyses, used to an attempt of environmental characterization, evidenced that the Folk & Ward (1957) and Passega & Byranjee (1969) methods are effectively useful for describing and interpreting sedimentary environments where the physical parameters are known.

Fernandes, A.C.S. 1978. Scleractinia da Formação Pirabas (Mioceno inferior) e suas implicações paleoecológicas (Coelenterata - Anthozoa). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Antonio Carlos Sequeira Fernandes	Mestrado	1978
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer: 24.545/78	<i>Defesa em:</i> 12/9/1978
<i>Ref.BcoDados:</i> 1457 <i>Área de concentração:</i> Paleontologia e Estratigrafia		
<i>Orientador(es):</i> Ferreira, C.S.	<i>Banca:</i> Friedrich Wilhelm Sommer - DNPM	
	Ignacio Aureliano Machado Brito - DG/UFRJ	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>

Resumo:

Limestones of the Pirabas Formation contain external and internal moulds of hermatypic and ahermatypic corals whose ecological significance may be relevant in a tentative reconstitution of the environments responsible for the facies of the formation. This paper contains a systematic arrangement and a description of the already known forms besides others detected for the first time, in a first tentative reconstitution of the coral fauna of the early Pirabas Sea. The corals described and illustrated in the present paper are: Stylophora cf. S. silicensis Weisbord, 1973, Discotrochus sp, Cladocora (?) sp, Flabellum wailesi Conrad, 1855, Balanophyllia sp e Dendrophyllia sp. Corals Incertae sedis have their systematic position here discussed.

Ferreira, R.L. 1978. Contribuição paleobotânica ao Gondwana brasileiro no Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Rosalba Lima Ferreira	Mestrado	1978
------------------------------	----------	------

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 1588 Área de concentração: Paleontologia
 Orientador(es): Sommer,F.W. Banca:
 Estado SP Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - ' ,

Resumo:

The present paper studies specifically megaspore constellations eventually found in shale and coal samples from the following localities of the State of São Paulo: Buri (Ribeirão da Enxovia), Cerquilha, Mato Seco e Monte Mor. The analysis of the megaspores constellations suggest Permian age for the localities of Buri (Ribeirão da Enxovia), and Mato Seco. Cerquilha did not render any megaspores; still, the plant remains found Permian age. The Monte Mor constellations point at Visean age, a working hypothesis which deserves, by all means, an investigation of the locality and another collection of material for analysis.

Figueiredo,A.N. 1978. Geologia e mineralizações do extremo norte do Complexo de Barro Alto - GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Almir Neves de Figueiredo Mestrado 1978
 Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M004 Defesa em: 31/7/1978
 Ref.BcoDados: 64 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica
 Orientador(es): Hirson,J.R. Banca: José Caruso Moresco Danni - IG/UnB
 Bhaskara Rao Adusumilli - IG/UnB
 Estado GO Folha Milionésimo: SD22 Centróide da área: 14 48 's - 48 53 '

Resumo:

A área mapeada localiza-se entre os paralelos 14 37'34" Sul e 15 00'00" Sul e meridianos 48 42'28" Oeste e 49 05'49" Oeste e compreende o extremo Norte do Complexo Ígneo-metamórfico de Barro Alto, Goiás.

Encaixado tectonicamente em metasedimentos eugeossinclinais do Pré-cambriano Médio os aspectos químicos, texturais, mineralógicos e metamórficos de suas rochas Pré-cambriana Inferior, são analisados e discutidos.

O Complexo apresenta as seguintes Zonas, definidas por seus termos, petrológicos mais característicos, e apresentadas de Leste para Oeste, nessa ordem: Zona Metagábrica Oriental, Zona Ultrabásica, Zona Anortósitica e Metagábrica Ocidental.

Através das características texturais e mineralógicas de suas rochas, postula-se o envolvimento do Complexo em três ciclos tectônicos, a saber: 1) de fácies granulítica, igualmente representada por piroxênio gnaisse e ortoanfibolitos encaixantes do Complexo Basal; 2) de características retrógradas e fácies xisto verde a anfibolito alto, também observada em metasedimentos eugeossinclinais; 3) de faces xisto verde e características locais, posto que sempre observada associada à zonas de falhamentos.

Procura-se estabelecer as possíveis relações no tempo e no espaço entre os acima mencionados fácies granulítica e anfibolito alto de metamorfismo, admitindo-as em termos de polimetamorfismo.

A natureza plutônico-orogênica de seus meta anortositos, metagabros anortosíticos e anfibolitos marginais, subsidiada por datações geocronológicas pelo método K/Ar de seus anfibólitos de 4.000 m.a., sugere a possibilidade de que tais rochas representem a primitiva crosta terrestre, exposta no território brasileiro.

Os depósitos de níquel secundário de sua Zona Ultrabásica são discutidos à luz de sua origem a partir da alteração, sob condições tropicais, de metaperidotitos serpentinizados. As características gerais da jazida de amianto crisotila de sua Zona Metagábrica Ocidental são enunciadas..

No contexto de sua evolução histórica, reconhece-se a impossibilidade da caracterização do complexo de Barro Alto quer como tipo Alpino, quer como tipo Estratiforme, admitindo-o face às suas características petrológicas, petroquímicas e estruturais únicas, representativo de um tipo particular de Complexo basáltico-ultrabásico, sem registro na literatura geológica mundial.

Garrido,I.A.A. 1978. Estudos geofísicos da área Sítio do Chicó - Bahia. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Ives Antônio de A. Garrido Mestrado 1978
 Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: Defesa em: 28/12/1978

Ref.BcoDados: 1568 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es):

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo: SC24

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Esta tese apresenta os resultados obtidos no estudo geofísico de detalhe conduzido pelo autor na área de Sítio do Chicó, localizada no município de Curaça-Bahia. Esta área foi objeto de estudos geológicos e geoquímicos anteriores, efetuados pela SUDENE (1970) em Convênio com o Governo da República Federal Alemã. No presente trabalho, procurou-se determinar zonas mais prováveis à mineralização de Cu/Ni em Sítio do Chicó, empregando os métodos Eletromagnético (IREN), Magnético, Polarização Induzida e Resistividade. A magnetometria possibilitou a delimitação do corpo básico principal da área, e o eletromagnético a determinação de uma certa homogeneidade de condutividade neste corpo básico principal. Foi determinada uma faixa dentro deste corpo que apresenta anomalias de Polarização Induzida. Estas anomalias possuem pequenas dimensões laterais e refletem, possivelmente, corpos mineralizados de pequenas dimensões. Esta faixa, determinada pelo método de Polarização Induzida apresenta-se deslocada em relação à zona anômala geoquímica determinada pela SUDENE. baseado nas anomalias de Polarização Induzida foram propostos 3 furos de sondagens na área estudada.

Gomes, F.V.M. 1978. Aplicação dos isótopos do urânio como traçadores de água subterrânea do Bambuí - Bahia. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Francisco Vilmar Moreira Gomes

Mestrado

1978

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 14/3/1978

Ref.BcoDados: 1571 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es):

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Análises da razão de atividade $^{234}\text{U}/^{238}\text{U}$ e concentração de urânio, em 42 amostras de água subterrânea, permitiram uma melhor definição de áreas de recargas e direções de fluxo no calcário Bambuí, Bahia. Valores de razão de atividade na faixa 3-6 e concentração de urânio da ordem de 1 mg/l são características da principal área de recarga. A partir desta área, há um contínuo aumento da razão de atividade na direção norte, atingindo um valor máximo em torno de 10. O excesso de ^{234}U a partir de uma razão de atividade base (razão de lixiviação fundamental) aumenta também na direção norte, de acordo com a idade da água, confirmado pelos dados de C-14. Este excesso de ^{234}U é atribuído ao processo de recuo alfa. Foi possível, assim, calibrar o sistema e determinar a idade de muitas águas da região calcária.

Gueiros, E.A.C. 1978. Geologia de um paleo 'canyon' submarino da Bacia do Espírito Santo. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Evaldo de Andrade Coelho Gueiros

Mestrado

1978

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1587 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es): Fernandes, C.E.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

The REGÊNCIA CANYON is a submarine feature, of Late Cretaceous age, located in the southern portion of the Rio Doce mouth, in Espírito Santo Basin. According to seismic reflection data and four dry holes drilled down to the cristaline basement, it was possible to set up the probable geologic history for the canyon. Sand turbidites were mapped and these show very good possibilities for hydrocarbon prospecting.

Guimarães, E.M. 1978. Os depósitos de manganês de São João d'Aliança - GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Edi Mendes Guimarães Mestrado 1978
 Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M007 Defesa em: 30/10/1978
 Ref.BcoDados: 67 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica
 Orientador(es): Dardenne, M.A. Banca: Othon Henry Leonardos - IG/UnB
 José Caruso Moresco Danni - IG/UnB
 Estado GO Folha Milionésimo: SD23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

A observação de diversos depósitos de manganês em São João d'Aliança e o estudo detalhado das jazidas de Pedra Preta e Buritizinho mostraram que estes depósitos resultam de processos de intemperismo, atuantes sobre rochas metassedimentares do Grupo Paranoá.

O manganês, disseminado em pequenas quantidades por toda a seqüência sedimentar, pode acumular-se graças a fases de concentração e remobilização decorrentes de sucessivos ciclos de erosão e aplainamento. Assim, os depósitos atuais estão relacionados a superfícies sub-horizontais, possivelmente de âmbito restrito, formadas durante o ciclo erosivo Velhas

Guimarães, M.M.M. 1978. Evolução quaternária da costa Atlântica de Salvador. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; PP

Maria Margarida Magalhães Guimarães Mestrado 1978
 Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: Defesa em: 14/11/1978
 Ref.BcoDados: 1283 Área de concentração: Geologia Costeira e Sedimentar
 Orientador(es): Martin, L. Banca: Geraldo da Silva Vilas Boas - IG/UFBA
 Kenitiro Suguio - IGc/USP
 Estado BA Folha Milionésimo: SD24 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Na região nordeste de Salvador (Bahia), ocorrem depósitos arenosos que, embora apresentando características granulométricas semelhantes, podem ser distinguidos morfosopicamente e assim serem arrolados sob condições deposicionais distintas.

A formação destes depósitos está ligada diretamente aos grandes eventos quaternários caracterizados por variações importantes do clima e nível dos oceanos em todo o mundo.

Ao norte de Salvador, na região de Itacimirim, ocorrem uma antiga linha de falésia nos sedimentos da Formação Barreiras, que constitui o único testemunho de uma transgressão mais antiga. No sopé desta falésia encontra-se uma formação arenosa continental cujas feições maiores da deposição testemunham a predominância de um clima semi-árido. Estas areias se depositaram entre a antepenúltima e a penúltima transgressão. Durante este mesmo período, testemunhos notadamente terraços arenosos, acima do nível atual do mar, foram colocados em evidência, na região nordeste de Salvador, através da datações ¹⁴C associados a uma cartografia de detalhe.

Entre a penúltima e a última transgressão formaram-se dunas sobre as areias continentais e marinhas, assim como se depositaram areias fluviais que constituem o testemunho de um clima ligeiramente mais seco que o clima atual.

Iudice, J.H. 1978. Dinoflagelados recentes e fósseis da plataforma continental sul-brasileira, correlação entre tecas e cistos, e possível uso como auxiliares na prospecção do petróleo. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

José Humberto Iudice Mestrado 1978
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 1433 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia
 Orientador(es): Brito, I.A.M. Banca:

*Estado**Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

In the present work, we summarize the general aspects of phytoplankton and introduce the recent advances in dinoflagellate studies. The morphologic, physiologic and biochemistry aspects of the aforesaid group are reviewed as well as their involvement in systematics. We comment the taxonomic difficulties found in classification of cysts and thecae. We also present a new methodology for the study of microplanktonic material and discuss an attempt on dinoflagellates cultures. We give record on dinoflagellates found in various geographical sites in Brazilian coast (Cabo Frio and Baía de Sepetiba) jointly with a register of cysts in twenty-six bottom samples, originated from the continental shelf of Rio de Janeiro. We have ascertained the qualitative distribution of meroplanktonic organisms in the studied areas and correlated when possible, with resting spores in bottom sediments. For the first time, we find out Brazilian recent meroplankton of dinoflagellate cysts, *Spiniferites*, *Operculodinium*, *Caledonidium* and of Prasinophyceae algae, *Pachysphaera* sp. with affinity to *Tasmanites* genera. We debate biogeographical, taxonomic implication and the ecology of such a discovery. Preliminarily, we make an interpretation on tanatocoenose dinocysts in bottom sediments of the Rio continental shelf and show that it is composed dominantly by *Operculodinium centrocarpum* - *Spiniferites ramosus* - *Hemicystodinium zoharyi*. We have also started the study on core samples coming from the São Paulo continental shelf, with intents to identification of dinocysts assembly comprised in various strata and posterior elaboration of biostratigraphic zonation with exclusive use of dinoflagellates/intentioned in an eventual application to aid in petroleum research. We expect to have the proper occasion to present part of the above referred matter.

Klepzig, M.C. 1978. Estudo da tapoflórula do Membro Morro Pelado na sua localidade tipo. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Miriam Cazzulo Klepzig

Mestrado

1978

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

*Defesa em:**Ref. Bco Dados:* 738 *Área de concentração:* Paleontologia*Orientador(es):* Pinto, I.D.*Banca:**Estado* SC*Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

This dissertation presents a systematic study of the taphoflora from an outcrop of the Morro Pelado Member, Rio do Rasto Formation (Upper Permian), Santa Catarina State, Brazil.

This outcrop, from White's (1908) type-section for the "Santa Catarina System", presents 1-4m "finning-up" cyclothems, that were analyzed using the Markov chain matrices. The cycles start with a diastem followed by sandstone, siltstone and claystone.

The paleoflora association shows characteristics of a *Glossopteris* flora, poor in Gondwana elements, with many nordic forms. It is composed of Sphenophyta, Filicophyta, Pteridophyta, *Glossopteridophyta* and *Cordaitophyta*.

Two new species have been identified: *Pecopteris opposita* and *Dizeugotheca bortoluzzii*. The latter belongs to a not yet registered genus in Brazilian taphofloras.

Some forms, such as *Schizoneura gondwanensis*, *Feismantel* have also been identified.

The studied taphoflora is closely related to the Raniganj Flora (Upper Damuda Series, India) and to the flora associated with the Lower Beaufort Series, Africa. It is correlated with the paleofloristic assemblages deposited between the end or the Kazanian and the basal part of the Tatarian.

The taphoflora of the Morro Pelado Member, concerning the floristic sequence of the Paraná Basin, is situated in a biostratigraphic interval equivalent to the Taphoflora E interval (Rösler, 1975).

Based on the paleobotanic and paleoclimatic evidences and on the sedimentologic data, a fluvial palaeoenvironment, with flood plain deposits and meandering river channels, with the presence of a cyclic climate, probably temperate, is suggested.

Leipnitz, I.I. 1978. Nodosarídeos da plataforma continental brasileira : Taxonomia - distribuição batimétrica. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Itamar Ivo Leipnitz Mestrado 1978

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:
Ref.BcoDados: 737 *Área de concentração:* Paleontologia
Orientador(es): Tinoco,I.M. Sanguinetti,Y.T. *Banca:*
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

This dissertation deals with the taxonomic study of recent nodo-sarideans (Foraminiferida) gathered out of six oceanographic campaigns on the Brazilian Continental Shelf, conducted by "Laboratório de Ciências do Mar" of Pernambuco Federal University. 48 species were classified, including a new species and a new form: *Lingulinopsis tinocoi* n. sp. and *Dentalina communis* (d'Orbigny), f. *microestriolata* n.f. Bathymetric data are also presented.

Milliotti,C.A. 1978. Distribuição e controle de mineralizações de platina no Morro Feio - GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Cláudio Augusto Milliotti Mestrado 1978

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M010 Defesa em: 30/11/1978
Ref.BcoDados: 70 *Área de concentração:* Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es): Adusumilli,B.R. *Banca:* Maria do Perpetuo Socorro - IG/UnB
 Othon Henry Leonardos - IG/UnB
Estado GO *Folha Milionésimo:* SE22 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

No Brasil, há evidências geológicas que sugerem ocorrências de metais nobres com potencialidades econômicas. Muito pouco, entretanto, tem se pesquisado a respeito destes metais nos maciços ultramáficos brasileiros, os quais concentram-se principalmente no Estado de Goiás.

Neste trabalho, faz-se uma tentativa de traçar distribuição e os controles de Pt em um desses maciços, o de Morro Feio. É uma pesquisa de certo modo pioneira, com bases na metodologia disponível, e que deve ser ampliada no futuro.

As interpretações e estudos geológicos baseiam-se em evidências de campo e dados mineralógicos, petrológicos, geoquímicos e petroquímicos.

Quatro unidades geológicas de serpentinitos - A1, A2, B1, B2 são definidas. segundo aspectos mineralógicos, uma unidade -C-, bordeja descontinuamente o maciço. concentrações eluvionares de cromitas provenientes do intemperismo e erosão de concreções lateríticas, recobrem parcialmente os serpentinitos Estas concreções representam possíveis zonas de birbitização do serpentinito, similares às do Complexo de Yubdo (Etiópia).

Os cálculos petroquímicos contribuem para evidenciar a natureza peridotítica da rocha original e a origem magmática dos talco e clorita-xistos.

Oito zonas de anomalias no maciço serpentinitico são constatadas através dos dados analíticos: quatro são distribuídas e controladas pela unidade A1, principalmente nas proximidades das áreas silicificadas e no contato com a unidade B1. As outras anomalias são diretamente relacionadas às concreções lateríticas e veios de cromita.

Distribuição e controle podem estar relacionados ao processo de silicificação, possível agente mobilizador da platina. A silicificação é evidenciada pela presença de calcedônia intersticial e quartzo leitoso.

Discute-se o comportamento da platina no maciço de Morro Feio, sugerindo-se que possa ocorrer em áreas com caracteres e controles similares. Assim, novas mineralizações em Cr, Pt, Ni, talco e amianto poderiam ser localizadas.

Nardi,L.V.S. 1978. Estudo geoquímico de solos aplicado à prospecção de mineralizações cupríferas na região de Bagé - Caçapava do Sul, RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Lauro Valentim Stoll Nardi Mestrado 1978

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:
Ref.BcoDados: 471 *Área de concentração:* Geoquímica

Orientador(es): Formoso, M.L.L.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo:

SH22

Centróide da área:

Resumo:

The purpose of the present dissertation is the characterization of some geochemical parameters related to the dispersion of copper, lead, nickel, cobalt, vanadium, zirconium and gallium in soils and its applicability in the geochemical prospecting for copper and lead mineralizations.

The area presently studied is located in the municipality of Bagé, State of Rio Grande do Sul, and is constituted by sedimentary and migmatitic rocks cut by quartz veins with pyrite, chalcopyrite and locally galena and silver mineralizations.

With this purpose in mind, data related to the concentrations of copper, nickel, cobalt, lead, vanadium, gallium, zirconium, zinc, magnesium, manganese, free-iron, organic matter and cold extractable copper and zinc were interpreted.

Data processing involved application of basic statistical techniques such as: measures of central tendency, dispersion, tests of significance, correlation and moving average.

The most important conclusions are:

- geochemical prospecting in soils may be used reliably for detecting copper and lead mineralizations, under the conditions herein studied, even in the case of small low grade mineralizations;
- the occurrence of these mineralizations is indicated in soils through variations in the concentrations of copper or lead, or in Cu/Ni ratios;
- total metal determinations yield better results than partial extraction techniques;
- the hydrated oxides of iron and manganese, particularly of the latter element, are the main carriers of copper, nickel, cobalt and vanadium in soils;
- pH, organic matter, and clay minerals have only a secondary role in the geochemical mobility of the studied elements;
- the background of copper in soils corresponds to that determined in other areas in Brazil and shows values similar to those obtained for the parent rocks.

Novaes, A.B. 1978. Contribuição ao estudo da taxa de interpretação dos minerais e rochas na bacia de drenagem do Rio Paraguaçu-Bahia. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Alberto B. Novaes

Mestrado

1978

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 28/12/1978

Ref. Bco Dados: 1567 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es):

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo:

SD24

Centróide da área:

Resumo:

Concentração de Na⁺, Mg⁺⁺, Ca⁺⁺, K⁺, SiO₂, SO₄, alcalinidade, e pH foram determinadas em vinte e nove amostras de águas superficiais da bacia de drenagem do rio Paraguaçu, com ênfase na sub-bacia do rio Utinga. Determinou-se a razão dos isótopos estáveis do carbono ¹³C/¹²C e o teor em ¹⁴C em algumas destas amostras. A participação dos íons provenientes de aerossóis foi eliminada em todas as amostras. Os resultados obtidos permitiram estimar o grau de intemperização das rochas desta região e estudar as fontes do carbono dissolvido nas águas superficiais da bacia. As análises dos dados demonstraram que os processos de intemperismo são influenciados pela litologia local. Nas águas do rio Utinga, detectou-se uma grande contribuição de íons proveniente da dissolução do calcário. A influência de águas subterrâneas para o débito do rio também conduz a uma alta concentração dos íons Na⁺, Mg⁺⁺ e Ca⁺⁺ originados dos aerossóis, presumivelmente concentrados por evapo-transpiração. A presença dos aerossóis nas amostras é bastante acentuada e a contribuição dos sais provenientes do intemperismo dos silicatos é muito pequena. A origem do carbono na região está vinculada à dissolução do calcário e decomposição da matéria orgânica em algumas das amostras, outras, contudo parecem estar em equilíbrio com o CO₂ atmosférico.

Oliveira, M.I.M. 1978. Os "Recifes" de Natal (RN). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Maria Inez Mendonça de Oliveira		Mestrado	1978
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco		Refer:	Defesa em: 22/3/1978
Ref.BcoDados: 564	Área de concentração: Geologia Sedimentar		
Orientador(es): Tinoco, I.M.	Banca:		
Estado RN	Folha Milionésimo: SB25	Centróide da área:	' - '

Recifes Arenito, Arenitos Barreiras, Microfacies, Estruturas sedimentares

Resumo:

O presente trabalho procura interpretar as condições ambientais, em que foram depositados os recifes de arenito de Natal, considerando-se dados sedimentológicos, estruturais e biológicos.

Foram determinadas três microfácies compostas; duas com diferentes percentagens de cimento calcítico (beach-rock), e uma, com cimento de óxido de ferro (arenito ferruginoso).

A interpretação de estruturas sedimentares, sugere para os "beach-rocks", deposição na parte baixa da praia úmida. As estruturas de caráter vetorial, evidenciaram paleocorrentes de sentido geral SE-NW.

A análise biológica, através dos fósseis, sugere uma idade recente para os beach-rocks.

Já os arenitos ferruginosos são sedimentos pertencentes a Formação Guararapes, Grupo Barreiras, que sofreram uma influência marinha.

Oliveira, M.M.M.F. 1978. Estudo Faciológico da Formação Maria Farinha (PE-PB). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Martha Maria Maurício Fonseca de Oliveira		Mestrado	1978
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco		Refer:	Defesa em: 4/9/1978
Ref.BcoDados: 567	Área de concentração: Geologia Sedimentar		
Orientador(es): Tinoco, I.M.	Banca:		
Estado PE PB	Folha Milionésimo: SB25	Centróide da área:	' - '

Formação Maria Farinha, Calcários detriticos, Microfacies, Mineralogia, Diagenese

Resumo:

Os sedimentos carbonáticos da Formação Maria Farinha apresentam-se numa série de afloramentos, quase sempre de pequenas extensões, ao longo da costa Pernambuco-Paraíba, além de ocorrências de subsuperfície.

A análise petrográfica mostra que a maior parte destes calcários é de micritos, muitas vezes recristalizados em microsparitos e raramente em esparitos. Destacam-se pela dominância dos foraminíferos bentônicos sobre os planctônicos e demais fósseis (moluscos, ostracodes, estruturas de algas, equinodermas e briozoários). Estes componentes orgânicos estão constantemente associados, em proporções variáveis, a componentes inorgânicos (argila, quartzo, feldspato, pirita, óxido de ferro, fosfato e glauconita).

Microfacies detalhadas foram determinadas segundo Folk, Carozzi e outros, sendo posteriormente agrupadas em microfácies compostas: biomicrito, biopelmicritos, biomicritos com fantasmas de fósseis e dolomitos com ou sem fósseis.

A integração entre o estudo químico e a difratometria dos raios-X foi utilizada para determinação do comportamento químico-mineralógico desta formação. No perfil Poty, a sedimentação paleocênica e o limite Maastrichtiano-Paleoceno foram caracterizados por três zonas geoquímico-sedimentares.

Os estudos revelaram que a deposição desta seqüência se deu num ambiente marinho em fase de regressão. Processos diagenéticos de recristalização mascararam evidências adicionais do ambiente de formação destes

calcários.

Oliveira, S.M. 1978. Foraminíferos da plataforma sul brasileira. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Sônia Maria de Oliveira Mestrado 1978

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:

Ref. BcoDados: 1434 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Brito, I.A.M. Banca:

Estado RS Folha Milionésimo: SH22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Fifty nine samples of the ocean floor surface and twelve cores collected between Torres (30°00' S/047°51' W) and Rio Grande (33°30' S/049°28' W) were studied. The surface samples were subjected to qualitative and the cores to qualitative and quantitative analysis of the Foraminifera distribution. Typical faunal assemblages were found at different bathimetric levels. Surface samples from depths of 120 to 150m are characterized by Foraminifera of the Miliolidae and arenaceous groups normally restricted to the internal shelf. This probably indicates a change of the sea level. Iron stained foraminifera found at stations G362, G388 and in the G362 core, in water depths of the 120 to 150m, may be interpreted as resulting by a temporary subaerial exposition. Mechanically damaged specimens associated with well preserved forms were found at 130m approximately, and suggest a transport through the continental shelf of the former ones. The relative frequency of variation of the benthonic and planctonic faunal in the cores point towards a change of sea level in the Holocene.

Orsatti, W. 1978. Disjunções colunares e direções de corridas de lava. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Wanderley Orsatti Mestrado 1978

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em:

Ref. BcoDados: 2120 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Valarelli, J.V. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho aplica o método de BRINKMANN (1957) no estudo de direções de corrida de lavas e de fluxos de intrusões de tipo sill aos basaltos e diabásios do Estado de São Paulo, através das disjunções colunares. Foram estudadas várias exposições de rochas básicas que exibem tais estruturas no Estado de São Paulo. Outras estruturas que pudessem auxiliar no objetivo principal deste trabalho foram apreciadas, bem como suas interrelações, origem e significado. Foram executadas 56 medições de disjunções colunares de rochas no Estado de São Paulo e os resultados mostraram boa concordância entre os valores obtidos e a situação geológica examinada.

Pereira, V.F. 1978. Processos petrogenéticos sofridos pelos anfíbolitos no Alto Seridó, com ênfase as suas manifestações nos plagioclásios dos orto-anfíbolitos. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Verônica Fazanaro Pereira Mestrado 1978

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 19/6/1978

Ref. BcoDados: 2121 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Valarelli, J.V. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

O presente trabalho consiste no estudo do zoneamento e geminação dos plagioclásios, bem como das características texturais das rochas do Alto Seridó, principalmente os orto-anfíbolitos, com a finalidade de confirmar os eventos termo-metamórficos regionais e reconhecer as fases deformacionais. Para a obtenção dos valores quantitativos do zoneamento e o tipo de geminação, foi aplicado o método Rittmann-Ebert

com 40 lâminas feitas a partir de 19 amostras (duas de rochas encaixantes, cinco de migmatitos, duas de hornblendas-xistos e dez de "metagrabos"). As rochas desta região embora estivessem sujeitas a eventos metamórficos sucessivos (ciclos Transamazônico e Brasileiro, e localmente, metamorfismo de contato provocado pelas intrusões "graníticas") nem sempre foram homogeneizadas quanto ao teor em Anortita dos plagioclásios. Pelo contrário, as variações de pressão e temperatura ficaram registradas nos grãos, sob a forma de zonas, que permitira, pela determinação dos respectivos teores em Anortita, e, prefixando-se um valor de pressão, serem correlacionadas às isógradas dos plagioclásios dadas por Winkler (1970, figura 8, página 227). Desta forma obtendo-se a temperatura ambiente para cada zona da seqüência zonal foi possível determinar as variações de pressão e temperatura dentro de cada ciclo metamórfico. Iniciamos o estudo pelas rochas mais recentes e que conseqüentemente estiveram sujeitas a um maior número de eventos metamórficos. São intrusivas na formação parelhas e provêm de duas localidades: - Área de Acari: constituem remanescentes dentro do maciço "granítico" (gnaisse granodiorítico) de Acari e o 'fabric' nos indica que são rochas tipicamente de contato (biotita recristalizada em megablastos). O padrão de zoneamento normal simples mostra que apenas a fase de resfriamento do "granito" teve registro nos plagioclásios e o valor do núcleo, em torno de 50% em anortita indica que a temperatura durante a intrusão alcançou 650 GRAUS'C, fixando-se a pressão ambiente em torno de 5 Kbars (limite entre os estágios Médio e Alto de Metamorfismo) e o dos bordos, 18,7% corresponde a 750 GRAUS'C (porção inferior do estágio Médio), sob a mesma pressão. Às vezes observa-se ainda uma recorrência para 30% que deve corresponder ao ajuste composicional dos plagioclásios à temperatura do ambiente "pós-granito" (diagrama 1). - Área de Genezaré: são lentes próximas aos corpos "graníticos" onde os efeitos do metamorfismo de contato são menos evidentes devido à distância em relação a estes. Por este mesmo motivo, a máxima temperatura alcançada durante a intrusão "granítica" é inferior (620 GRAUS'C - pico em 42% de Anortita, considerando-se a mesma pressão ambiente - 5 Kbars). Aqui a seqüência de zonas formada durante o aumento de temperatura, provocado pela intrusão do gnaisse granodiorítico, foi conservada e ainda observa-se nos bordos dos grãos as oscilações entre 28 e 33% de anortita citadas anteriormente. O baixo valor em anortita do núcleo dos grãos deve corresponder ao teor em anortita conferido a estas rochas pelo metamorfismo Brasileiro. Enquanto em Acari o 'fabric' é tipicamente granoblástico em Genezaré as rochas mostram ainda os efeitos da deformação Brasileira, como a redução granulométrica e o fraturamento dos minerais e torsão dos planos de geminação dos plagioclásios. Outro grupo de rochas de idade semelhante ocorre na anticlinal de Florânia, porém estão encaixadas em rochas muito mais antigas, pertencentes ao grupo S. Vicente. Como não existem corpos "graníticos" nas imediações, na seqüência zonal falta a fase de aumento e diminuição de temperatura correspondentes. Temos então um núcleo básico com zoneamento normal (seqüência magmática), até 23 a 25% de anortita que coincide com os valores considerados para o ciclo Brasileiro em Genezaré. Considerando-se a pressão ambiente em torno de 6 Kbars teríamos uma temperatura de aproximadamente 550 GRAUS'C (parte inferior do estágio Médio de metamorfismo) para este evento. As oscilações nos bordos do grão aqui são mais amplas (entre 26 e 34%), mas parecem possuir o mesmo significado que em Acari e Genezaré, devendo ser resultantes da acomodação final das rochas às condições pós-Brasileiras. As rochas mais antigas (grupo S. Vicente) e que conseqüentemente estiveram sujeitas a um maior número de processos geológicos se encontram na anticlinal de S. Vicente e mostram um padrão de zoneamento relativamente simples porque foram, na maioria homogeneizadas durante a migmatização Transamazônica e muito pouco afetadas durante o ciclo Brasileiro. As condições ambientais de pressão e temperatura foram, no geral, muito altas (650 GRAUS'C a 7 Kbars), correspondendo às das isógradas Na da zona de anatexia em gnaisses (migmatitos). O grande problema encontrado na interpretação do ambiente destas rochas foi a presença de uma lente básica, não migmatizada entre as outras que sofreram este processo e que possui valores em anortita, em torno de 47% por recorrência. Este alto valor poderia indicar que as condições de pressão e temperatura para esta rocha atingiram a zona de anatexia (ponto 2 - figura 6), mas foram relacionadas às isógradas Anortita 'mais' Hornblenda pela ausência de migmatização. A explicação mais plausível para este fato, foi a hipótese da mesma constituir um corpo básico, de maior porte que ficou protegido dos efeitos da migmatização pela própria espessura

Pires, F.R.M. 1978. Geologia do distrito manganesífero de Conselheiro Lafaiete - Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Fernando Roberto Mendes Pires

Mestrado

1978

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1187 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Costa,L.A.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Discontinuous belts of metavolcanic, metasedimentary and and metaigneous rocks of Archaen age were folded and cut by synkinematic granodioritic bodies that represent the last geological activity in that period. The lithological assemblage constituted by the chlorite-actinolite-talc shists, amphibolites, epidotes, serpentinites, gondite-queluzite, quartzitic cherts and graphitic shists of the Barbacena Series represents a typical Greenstone Belt similar to those found at South Africa, Canadian Shield and Western Australia. The Barbacena Greenstone Belt is distributed in the southern part of the Quadrilátero Ferrífero, in Minas Gerais. The irregular amoebic pattern of the distribution of the Barbacena Greenstone Belt strongly suggests a superimposition of folding in anisoclinal style. The sedimentary units of the Greenstone Belt represented by sericite schists, quartzites interbedded with layers of fine grained sericite quartzite (flisch quartzite) generally occupy the upper part of the sequence. The thickness of the sedimentary pile is situated between 1000 to 3000m and is usually associated with this concordant horizons of tuffs and metabasalts. Probably some of the sericite schist of the sedimentary pile represents ancient flows. Certain zones of the sedimentary sequence are characterized by the presence of abundant kyanite and chloritoid which could represent the Al₂O₃ - rich fractions present in the original composition. At the base of the sequence graphite-staurolite schists are usually found. Metaclasts of green riebeckite - 2 - 3cm long have encountered in the arenaceous zone. Gondites and Queluzites, the metamorphosed manganese protore, are regularly distributed in the Greenstone Belt, occupying narrow and elongated zones in the metabasaltic and metaultrabasic parts. These protore are strongly folded in isoclinal pattern, and they were cut by concordant and discordant granodioritic bodies, pegmatitic and aplitic veins and faults. Graphitic schists occur in the manganiferous horizon as well as in isolated lenses irregularly distributed in the metamorphites. Pure quartzitic cherts, in single layers, have thicknesses between 1 to 5m; close to the migmatized and granitized areas they reveal a coarse, sugary texture. Black tourmaline is a very common mineral present in the chert. Beryl, cassiterite and columbite also have been found. Gneissic granodiorites, and tonalites which usually constitute diapiric plutons, also form dikes, small batholiths and stocks tens of square kilometres in dimension; they are concordant to the regional foliation and frequently they present xenoliths, schlieren and roof pendant from the amphibolite and gondites of the surrounding areas. Probably the granodiorites represent the reworked, remelted, and homogenized basement rock of the Mantiqueira Series. Migmatites, nebulites and anatexites which were derived from the strong migmatization of the Barbacena Group occupy a wide and concordant belt outcropping mainly at the central part of the map area. In most cases concordant, coarse grained aplites and pegmatites were injected along the foliation of shists and amphibolites. Chlorite, actinolite were transformed into hornblende, garnet and biotite, graphite was grouped in almost pure pockets, and tourmaline recrystallized and grew concordantly to the regional foliation. In the felsic fractions microcline has been formed at expenses of plagioclase, and muscovite can be found in certain typical zones of metamorphism. Muscovite has been generated into the lattice planes of plagioclase whereas the pH₂O was significantly higher; microcline on the other hand, has recrystallized in zones of lower pH₂O and orthoclase probably has been developed in deeper terrains, where higher hydrostatic pressures prevailed. It has not been decided whether the quartz-kfeldspar rich rock masses encountered nearby Alto do Xavier and Entre Rios de Minas represent old acid remnants of the reworked Archaen primordial basement or an end-product of the migmatization of the Barbacena Group. Fine-grained, gray leucogranodiorite dykes intrude discordantly into the whole granitized sequence and engulf xenoliths of gneissic tonalites at the proximities of the contact zone. Apparently this leucogranodiorite has been formed due to the reworking and partial remelting of the migmatized sequence. Fine-grained lamprophyre apophyses and dykes which probably represent the last magmatic activity in the area are seldom observed. A thin sequence of itabirite, sericite-quartzite and concordant talc-rich bodies which constitute a southwestern prolongation of the Minas rocks from the Quadrilátero Ferrífero are distributed in the Northwestern corner of the map area. As far as the queluzite-gondite manganese protore are concerned a profitable discussion of the several previous works has been presented and a genetic study of the different types of manganiferous rocks, their primary mineral assemblage, metamorphic transformations and nomenclature debate have been done. Besides the also two well known protore types, according to the relative SiO₂, Al₂O₃, MnO and carbonate concentrations under different pH₂O conditions, several Mn-mineral assemblages could be established. We proposed the following assemblages regarding the

forementioned criteria and the corresponding mineral associations: 1) Rhodonitegondite: quartz-rhodonite-spessartite; 2) Spessartite rock: spessartite; 3) Tephroite-queluzite: tephroite-rhodochrosite - rhodonite-spessartite; 4) Cummingtonite-gondite: spessartite - Mn-cummingtonite; and without special designation; 5) quartz - spessartite-Mn-cummingtonite-talc; 6) quartz - rhodonite-Mn-cummingtonite-spessartite-talc; 7) tephroite-rhodochrosite - rhodonite - spessartite-Mn-cummingtonite-talc; 8) spessartite-Mn-cummingtonite-rhodochrosite-tephroite-rhodonite. Kodurite has been recognized in the Morro da Mina acid veins and pegmatites, and pyroxmangite, spessartite and manganian apatite are the only Mn-minerals present. Hydrothermal activity was responsible for the generation of the following assemblages: 1) Rhodonite-neotocite-bementite; 2) Manganian chalcedony-pyrite; 3) Rhodonite-spessartite-asbestiform Mn-cummingtonite; 4) Rhodonite-spessartite; 5) Rhodonite-Mn-cummingtonite and; 6) Rhodonite, which exhibit both concordant and discordant relations to the foliation. Pyrite, chalcopyrite and pyrrhotite are the dominant sulphides and covellite and bornite probably represent alteration products of chalcopyrite; siegenite, alabandite although previously reported have not been found. Cryptomelane is the predominant oxide mineral found and pyrolusite and its varieties represent the last stage in the weathering process. Apparently lithiophorite, manganosite and todorokite constitute the first stage of the protore; manganite would be the following step before the definite formation of cryptomelane and pyrolusite. Probably K-rich solutions resultant from the weathering of the acid rocks have significantly participated in the cryptomelane generation. DTA, XRD and microscopic studies have supported the mineralogical identifications.

Ponzi, V.R.A. 1978. Aspectos sedimentares da plataforma continental interna do Rio de Janeiro, entre Saquarema e Ponta Negra. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Vera Regina Abelin Ponzi

Mestrado

1978

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 439 Área de concentração: Geologia Marinha

Orientador(es): Martins, L.R.S.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The main purpose of the present dissertation is to show the prominent aspects of the sedimentation dynamics, as well as the bottom morphology of the inner continental shelf off north littoral of Rio de Janeiro State, Brazil.

This paper presents a study of analytical data from 134 bottom samples, collected during hydrographic missions along the Brazilian continental shelf, carried out by the Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN) of the Brazilian Navy.

The sedimentary texture, dominated by sand facies, was determined through grain-size statistical parameters (mean diameter, standard deviation, skewness and kurtosis), furnished on IBM computer list.

The compositional characteristics of the sediments (quartzose and bioclastic sands) were based on the binocular examination of the sand fraction and estimates were made through the volume percentages of the significant constituents.

The quartz grains percentage is extremely high and some grains are covered by iron oxide.

The biotrititic sands, composed entirely of calcium carbonate, are rich in shell fragments, bryozoans and foraminifers.

The morphoscopic features of the quartz grains reveal good roundness and sphericity, and polished and frosted mamillared surface texture.

The very worn and degraded nature of carbonate fragments and oxidized surface of quartz grains suggest that these sediments are of a relict nature, deposited during lower stands of sea level.

The local continental shelf sediments and morphology were widely affected by sea level fluctuations during the Quaternary. These fluctuations sculptured important features on the bottom relief, with a series of constructive or erosive shapes (terraces).

Quadros, A.P. 1978. Proveniência e perspectiva econômica dos sedimentos conglomeráticos a NW de Diamantino - Mato Grosso. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Álvaro Pizzato Quadros

Mestrado

1978

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M005	Defesa em: 1/8/1978
Ref.BcoDados:	65	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica	
Orientador(es):	Hirson,J.R.	Banca: Marcel Auguste Dardenne	- IG/UnB
		Sebastião Maia de Andrade	- NUCLEBRÁS
Estado	MT	Folha Milionésimo: SD21	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Detectada a importância de um trabalho geológico detalhado, na região diamantífera e eurífera de Diamantino, tomou-se como hipótese de trabalho a caracterização litológica de um pacote sedimentar e sua provável área fonte.

A área mapeada situa-se a NW da cidade de Cuiabá, no Estado de Mato Grosso. Especificamente abrange a cidade de Diamantino e parte de Rodovia Federal BR- 3G4.

Na borda da Chapada dos Parecis, próximo a cidade de Diamantino, surgem os sedimentos conglomeráticos diamantíferos de uma nova unidade lito-estratigráfica, denominada pelo autor da Formação Morro Vermelho. Esta seqüência sedimentar é caracterizada por paraconglomerados parcialmente consolidados, arenitos e sedimentos silto-argilosos, bem como pela presença de paleocanais, canais de corte e preenchimento, estratificações plano-paralelas de grande porte, aleitamento gradacional. Estes sedimentos, depositaram-se em ambiente fluvial, onde predominaram enxurradas (Sheet floods) e torrentes' de canal (stream floods).

A Formação Morro Vermelho fornece o diamante e ouro para as drenagens atuais, onde os minerais preciosos apresentam-se disseminados ou concentrados nos cascalhos dos aluviões recentes e aluviões antigos (terraços).

Estudo petrográfica dos seixos areníticos de Formação Morro Vermelho, e arenitos da Formação Raizama, seguidos de tratamento estatístico pelo método X2, objetivou a comprovação da identidade dos mesmos. Uma vez comprovada esta identidade, tem-se com segurança, que as rochas precambrianas e cambrianas do Geossinclineo Paraguai- Araguaia, são as responsáveis pelo fornecimento dos sedimentos que constituem a Formação Morro Vermelho.

Na área mapeada, a borda de Chapada dos Parecis coincide com a borde de uma bacia sedimentar Pelo-Mezosóica que tem por substrato e ares fonte, as rochas precambrianas e cambrianas do Geossinclineo Paraguai-Araguaia.

A exploração da diamante e do ouro, se faz através de garimpagem desde 1.729, tendo ate os dias de hoje uma considerável repercussão na economia regional. Assim, a delimitação e indicação de novas áreas a serem prospectadas com sucesso, abrem uma ampla perspectiva a mineração destes bens minerais.

As características da seqüência lito-estratigráfica em apreço, permitem a ampliação das zonas prospectáveis para além de área mapeada, tanto para oeste como para norte, especificamente nas drenagens que bordejam a escarpa da Chapada dos Parecis. Além desta perspectiva, indicas-se como prospectáveis a própria Formação Morro Vermelho e as rochas do Geossinclineo Paraguai-Araguaia, que constituem a área fonte dos sedimentos conglomeráticos e, conseqüentemente dos diamantes da Formação Morro Vermelho

Sathler,G. 1978. Aspectos geológico-geotécnicos do maciço rochoso de fundação das estruturas de concreto da Barragem de Tucuruí. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Guaracy Sathler	Mestrado	1978
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 1605	Área de concentração: Mapeamento Geotécnico	
Orientador(es): Cadman,J.D.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

The aim of this dissertation is to present geological and geotechnical aspects of the rock mass which constitutes the foundations for the Concret Structures of the Usina Hidrelétrica de Tucuruí on the Tocantins River, State of Pará. Situated on the transition zone between the crystalline basement, Complexo Xingu, and the metamorphic rocks of the Grupo Tocantins, the rock foundations shows today the marks of several tectonic events that affected it, mainly the faults. These faults, its characteristics, origins and its influence on the design are the main objective of this work.

Silveira, E.K.P. 1978. Primatas neotrópicos (Ceboidea, Mammalia) - Origem e evolução. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Estanislau Kostka Pinto da Silveira Mestrado 1978

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:

Ref. BcoDados: 1448 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Brito, I.A.M. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

In this work of Thesis of Post-Graduation (M.Sc. level) in Geology (Sector Paleontology), the author give emphasis to the primates, their evolution until the present conditions, as well as their emigrations to both South America and the Old World from North America in Early Tertiary times. He begin dealing the Mesozoic mammals, both placental and marsupial origins from an eupantotherian old stock, and eutherians evolution de per se; thus, he follows this paper drawing the origin of the primates from tupaoid ancestral in some place of Northern Hemisphere, and their "quickly" spread through those lands, as well as their evolution until the Quaternary in the Old World. From a tarsioid family, the +Omomyidae, two great simian stems arose --- the Platyrrhini or Ceboids (plus the aberrant +Branisella), the New World Monkeys, and the Catarrhini, which include the extinct parapithecoids, and the living cercopithecoids or Old World Monkeys, the gibbons, pongids, and Man itself. The simian common ancestors to both groups of monkeys, the ancient omomyids, emigrated from North America to two directions: toward South America, and toward the Old World via Eurasia, for give rise to the two simian stems, respectively, the platyrrhins and the catarrhins. The ceboid's ancestors arrived in South America by rafting as the "Old Island Springers", and "quickly" radiated in the ceboid families and subfamilies, as well as in the still unknown and aberrant Early Oligocene +Branisella; in Pleistocene times, modern ceboids emigrated from South America to Central America, and Jamaica, which they still live in that main land, as well as in their native South America. Their evolutionary and populational climax was reached its peak in Pliocene and Quaternary times until the discovery of America by Christopher Columbus in 1492!

Siqueira, A.F. 1978. O uso dos dados isotópicos e químicos como indicadores de origem das águas e dos sais dissolvidos no aquífero Calcário Bambuí, Irecê - Bahia. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Antônio. F. Siqueira Mestrado 1978

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: Defesa em: 26/10/1978

Ref. BcoDados: 1569 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es): Banca:

Estado BA Folha Milionésimo: SC23 Centróide da área: ' - '

SC24

Resumo:

Amostras de 25 poços localizados no aquífero calcário Bambuí na região de Irecê-Bahia, foram analisadas relativamente à razão isotópica $18\text{O}/16\text{O}$ e aos elementos maiores Ca, Mg, Na, K, C1, SO_4 e HCO_3 . Os dados de oxigênio-18 mostram-se espelhados entre - 2,62‰ a - 6,66‰ em relação ao Standard Mean Ocean Water (SMOW) e são comparados com os valores obtidos em águas de precipitação das cidades de Jacobina e Lençóis (estações meteorológicas próximas) e em águas subterrâneas de bacias sedimentares do nordeste brasileiro. A comparação sugere que o regime hidrológico que daria origem às águas do aquíferos estudados, são originárias de chuvas da direção NE-SW, em vez daquelas originadas nas costas da Bahia, a Leste da área. Além disso, as águas não se encontram homogêneas, havendo misturas com diferentes corpos de água que constituem o sistema aquífero, inclusive com diferentes idades. A forte correlação entre os dados de Ca, Mg, Na, C1 e STD (sólidos totais dissolvidos) podem servir de indicativo de que uma das origens dos sais são os aerossóis, não ficando excluída a dissolução da rocha como mecanismo de concentração dos sais. A comparação das relações características Mg/Ca, $\text{SO}_4/\text{C1}$ e $(\text{C1-Na})/\text{C1}$, do diagrama de Piper e do dendrograma estabelecido por análise de agrupamento, indica um sistema que pode ser separado em dois

grupos de acordo com as características isotópicas e geoquímicas. Esses grupos indicam as diferentes origens de sais, sendo provenientes do calcário ou aerosóis.

Souza, M.S.P. 1978. Estudo comparativo de vários métodos radiocristalográficos aplicados a fosfatos de ferro e manganês. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Maria Suzana Pessoa de Souza Mestrado 1978
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: 25.370/78 Defesa em: 14/9/1978
Ref. BcoDados: 982 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica
Orientador(es): Cassedanne, J.O. *Banca:*
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

This research was made aiming at the evaluation of comparatively several radiocrystallography methods under use and precision of data obtained. The X-Ray diffraction methods (Debye-Scherrer, Precession, Rotation, Weissenberg), the fluorescence analysis, the differential thermal analysis and the thermal gravimetric analysis, were applied to two phosphates of iron and manganese, Eosphorite and Hureaulite, found in pegmatites of the Rio Doce valley and of the Rio Jequitinhonha valley, State of Minas Gerais, Brazil. A very through study was made embracing from the unit cell dimensions up to the group of these phosphates, enabling the addition of new radiocrystallography data to the ones existing in the specialized literature.

Suslick, S.B. 1978. Estudo metodológico de técnicas estatísticas para análise de dados geoquímicos. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Saul Barisnik Suslick Mestrado 1978
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em:
Ref. BcoDados: 1902 *Área de concentração:* Geoquímica
Orientador(es): Amaral, G. *Banca:*
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Este trabalho teve como proposta básica um conjunto de programas e algoritmos estatísticos, orientados segundo as necessidades ditadas pelos métodos de prospecção geoquímica de multi-elementos. Os pressupostos para a utilização destes programas, tem como ponto de partida a revisão de alguns conceitos e critérios de interpretação de dados geoquímicos. Neste sentido, a aplicabilidade da metodologia proposta está diretamente condicionadas à qualidade da informação obtida, quer em âmbito regional ou local. Tal limitação, pela sua própria especificidade, obriga a uma integração das diversas etapas do processo, desde amostragem até o tratamento e armazenamento desta informação. O papel desempenhado pelo processamento automático, através dos computadores eletrônicos, se reveste de fundamental importância, onde a análise multivariável é um instrumento indispensável. A sua funcionalidade não se justifica somente pelo ganho considerável de tempo, na redução e síntese do enorme volume de dados geoquímicos, mas também, pela interpretação mais precisa e realística dos resultados com base na associação dos elementos dosados. O projeto piloto de prospecção táctica - Projeto São Francisco - foi um dos responsáveis pela criação desta Cadeia de Programas. A sua consecução não se deu de maneira isolada, mas de uma forma integrada com os vários parâmetros intervenientes no universo da prospecção geoquímica, tais como: amostragem, estudos analíticos, partição e comportamento dos elementos traços e a própria operacionalidade da cadeia

Teixeira, N.A. 1978. Geologia, petrologia e prospecção geoquímica da Seqüência Vulcano-sedimentar de Morro do Ferro, Fortaleza de Minas - MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Noevaldo Araújo Teixeira Mestrado 1978
 Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M008 Defesa em: 27/11/1978

Ref.BcoDados: 68 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica
 Orientador(es): Danni,J.C.M. Banca: Othon Henry Leonardos - IG/UnB
 Onildo João Marini - IG/UnB
 Estado MG Folha Milionésimo: SF23 Centróide da área: ' - ' ,

Resumo:

Este estudo visa caracterizar geologicamente as unidades Pré- Cambrianas na área de Fortaleza de Minas. Em seguida, individualizar os ambientes favoráveis para mineralizações. A área acha-se inserida na porção côncava meridional do craton São Francisco, a sudoeste do Estado de Minas Gerais, distando 390 km, por rodovia (BR-056), de Belo Horizonte, tendo na cidade de Passos seu vértice nordeste.

O embasamento siálico mostra um núcleo composto de ortognaisses granodioríticos com manchas esporádicas de anatexia, responsáveis pelo aparecimento de migmatitos do tipo schlieren. Transicionam para uma zona de falha a oeste de Itaú, constituída por uma seqüência de filonitos, milonitos, blastomilonitos, cataclastos, etc.

Embutidos nesta zona de falha ocorrem pequenos maciços ultrabásicos e o Cinturão Vulcano- Sedimentar Morro do Ferro. Este é, estratigraficamente, constituído por três unidades : a) Unidade Morro do Níquel (basal) formada por flows, ultrabásicos, apresentando localmente textura spiniflex e intercalações de horizontes tufogênicos aluminosos, chert, chert ferríferos e wacke; b) - Unidade Córrego Salvador, sobreposta à unidade anterior, consistindo de lavas básicas, rochas vulcânicas retrabalhadas e chert ferrífero; c) - Unidade Morro do Ferro (topo), de origem predominantemente sedimentar, sendo constituída por filitos sericiticos, metacalcários, horizontes lenticulares de cloritóide xistos e o mais espesso nível de chert ferrífero.

As litologias, originalmente ígneas de caráter ultrabásico e básico do Morro do Ferro, acham-se transformadas, respectivamente, em xistos magnesianos ricos em clorita, tremolita e serpentina, e xistos verdes com epidoto, albita, clorita e tremolita.

O cinturão metamórfico alóctone Araxá dispõe-se, em discordância, sobre o embasamento e o cinturão vulcano- sedimentar. O contato é sublinhado localmente por filonitos e cicatrizes miloníticas que marcam a ampla superfície de charriage . A estratigrafia do Grupo Araxá apresenta: a) - Seqüência Passos (basal) formada por biotita-muscovita xistos granatíferos, xistos feldspáticos, gnaisses e raros níveis de xistos verdes. Tais litologias representam os depósitos do tipo flysch iniciais; b) -Formação Canastra (topo do Grupo) apresenta contato transicional com a Seqüência Passos, e é composta por duas seqüências: a inferior representada nas Serras da Ventania-São João, constituída de muscovita xisto com intercalações regulares de sericita quartzito e meta-arcóseo tufáceo; na Seqüência Superior (Itaú) ocorrem filitos e metacalcários, representantes da fase transgressiva final do ciclo de sedimentação.

No embasamento a principal feição tectônica é de natureza rígida, representada Pelas zonas de falhamentos lineares noroeste e este-oeste. O cinturão vulcano-sedimentar apresenta intenso tectonismo com dobras isoclinais apertadas, com eixos de direção noroeste e planos axiais verticalizados. Há evidencia de pelo menos três períodos de deformações superimpostos. A tectônica do Grupo Araxá tem na mega-anticlinal recumbente sua principal feição. Tal estrutura acha-se redobrada nas sinformes de Passos, Serra do Chapadão e antifor-me de Itaú.

O estudo petrológico realizado nas porções vulcânicas da Unidade Morro do Níquel e córrego Salvador evidenciaram = trend vulcânico, com lavas ultrabásicas de composição peridotítica e piroxenítica de. filiação komateítico, transicionando para basalto komateítico e toleítico. O fracionamento da série é caracterizado por um decréscimo de MgO, numa razão mais ou menos constante de CaO/Al₂O₃ refletindo a importância da cristalização de olivina nas etapas iniciais, sendo seguida por maior participação de clinopiroxênio e plagioclásio.

A campanha de prospecção geoquímica foi realizada sobre o cinturão vulcano-sedimentar, revelando anomalias de Cu e Zn. A unidade Morro do Níquel, por ser constituída de flows ultrabásicos, é, do ponto de vista teórico, o ambiente mais favorável em conter mineralizações sulfetadas de níquel e cobre.

Teixeira, W. 1978. Significação tectônica do magmatismo anorogênico básico e alcalino na região amazônica. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 99 pp

Wilson Teixeira

Mestrado

1978

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1103 *Área de concentração:* Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Cordani,U.G.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O trabalho pretende interpretar a evolução tectônica da região Amazônica, com base nos modelos recentes disponíveis, e integrando as determinações radiométricas K/Ar Rb/Sr das rochas magmáticas básicas e alcalinas anorogênicas, em número superior a uma centena e meia. As províncias geocronológico-estruturais da Amazônia, aqui denominadas de Transamazônica (2.000 - 1.800 m.a.), Rio Negro-Jurema (1.700 - 1.400), Rondoniana (1.400 - 1.000 m.a.) e Brasiliana (700 - 450 m.a.), são discutidas brevemente caracterizando-se as épocas de seus episódios principais (metamorfismo sintectônico, intrusões pós-tectônicas, vulcanismo subsequente), através de isócronas Rb/Sr. Para as rochas básicas definiram-se quatro conjuntos pré-Cambrianos (2.000 - 1.500 m.a., 1.500 - 1.300 m.a., 1.250 - 1.050 m.a. e 1.050 - 850 m.a.) e depois no Paleozóico (500 - 300 m.a. e 260 - 120 m.a.). Os conjuntos pré-Cambrianos e o Paleozóico são interpretados como significativos de eventos terminais dos cinturões móveis regionais e/ou magmatismo reflexo de sua atuação em áreas já cratonizadas. Atividades magmáticas alcalinas, sobretudo o período de tempo 1.500 - 1.150 m.a., associam-se temporalmente ao magmatismo básico. O conjunto de rochas básicas Permo-Cretáceas é interpretado como resultante de fenômenos associados à deriva continental e abertura do Oceano Atlântico. Delimitaram-se preliminarmente dois sub-cunjunhos de idade (Permo-Triássico e Juro-Cretáceo), ambos com raras rochas alcalinas associadas. Os dados radiométricos disponíveis para os magmatismos básico e alcalino pré-Cambrianos indicam que estabilização tectônica da plataforma Amazônica somente foi atingida com o término dos processos tectonomagmáticos do cinturão móvel Rondoniano. As fontes das rochas magmáticas básicas foram provavelmente mais profundas entre 1.600 e 850 m.a. atrás, a julgar pelos teores mais elevados de potássio, e pela associação temporal com o magmatismo alcalino pré-Cambrianos condicionaram-se preferencialmente a sistemas de fraqueza com direção NE-SW e NW-SE, ao passo que aqueles de idade Mesozóica estão associados a sistemas com direção N-S e NNE-SSW.

Assis, J.F.P. 1979. Uma fáunula de moluscos bivalves do Calcário Mocambo, Formação Piauí, Carbonífero superior da Bacia do Maranhão - Município de José de Freitas, estado do Piauí. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

José Fernando Pina Assis		Mestrado	1979
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro		Refer: 34.420/79	Defesa em: 6/12/1979
Ref.BcoDados: 1459		Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia	
Orientador(es): Ferreira, C.S.		Banca: Antonio Carlos Magalhães	- DG/UFRJ
		Friedrich Wilhelm Sommer	- DNPM
		Ignacio Aureliano Machado Brito	- DG/UFRJ
Estado	PI	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

This thesis deals with description of the bivalve faunule occurring in the Calcário Mocambo of the Piauí formation, Pennsylvanian of the Maranhão Paleozoic basin, North Brazil. The faunule studied contains the most bivalve-genera of the Neo-carboniferous faunas and is comparable with the South-American Tethian assemblages that occur in the Amazon basin of Brazil and in Northwestern Peru. The following genera were identified: Septimyalina Newell, Pteria Scopolli Leptodesma Hall, Aviculopecten M'Coy, Streblopteria M'Coy, Posidonia Bronn, Schizodus de Verneuil & Murchison, Permophorus Chavan, Rimmyjimina Chronic, Cypricardella Hall, Astartella Hall, Phestia Chernyshev, Edmondia de Koninck, Wilking Wilson, and Sanguinolites M'Coy. Faunal correlations were made using the fossil record of the Itaituba of the Amazon basin, the Tarma and Copacabana a groups of the Northwestern Peru as well as the fossil records of the thirteen Neo-Paleozoic stratigraphic units of the USA. We did not generalize our conclusions because we worked with a small collection of bivalves referent to one single outcrop, which did not represent the global fossil content of the Piauí formation.

Bertini, R.J. 1979. Estudo sistemático dos Notoungulados. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Reinaldo José Bertini		Mestrado	1979
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro		Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 1449		Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia	
Orientador(es): Price, L.I.		Banca:	
Estado		Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Updating of notoungulates classification, with some comments about Brazilian genera of the group. Information about beds which contain fossils of the Order Notoungulata, specially Cenozoic geologic stages of South America. Comments about origin, development and extinction of the Order Notoungulata, with some inferences about quantitative stratigraphic distribution of notoungulates in South American Cenozoic.

Cabral, S. 1979. Mapeamento geológico-geotécnico da baixada de Jacarepaguá e maciços circunvizinhos. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Sérgio Cabral		Mestrado	1979
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro		Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 1604		Área de concentração: Mapeamento Geotécnico	
Orientador(es): Barroso, J.A.		Banca:	
Estado		Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

The increasing importance of urban planning shows the need for elaborating geotechnical maps. These maps group the geological formations into geotechnical complex that have features that can be considered either identical or similar. The present study is on Jacarepaguá Plain, in Rio de Janeiro, that is essentially

formed by two kinds of sediments: sands and organic clays with peat. The sands are more widespread in area than the organic clays with peat and constitute the Jacarepaguá-Itapéba and Marapendi bars. They correspond to marine sands that depicts increasing compacity depth. The water-table is shallow (nearly 2m) and the sands overlie either clayey soils (with organic matter and having low strength and high plasticity) or residual soils of the basement complex. In spite of their lack of cohesion the sands do not present major geotechnical problems and show a good strength. The organic soils with peat present quite different geotechnical properties with respect to the sands. They constitute clayey and silty soils that are underlain by a peat layer (with an average thickness of 3m). It is common to have thin lenses of fine and medium sand medium sand interbedded with these soils, but even so they are not better in their geotechnical characteristics. Their thicknesses may reach 40m and in general decrease towards the base of the mountains which border the Jacarepaguá Plain. Under geotechnical point of view the organic clays with peat are the most problematic soils due to their poor drainage, their low strength and their high settlement under loads. Besides the sands and organic-clays-with-peat type of soils in the Jacarepaguá Plain there are alluvial soils. These are sandy or sandy-clayey soil that are present close to rivers and in floodplain areas in the proximity of the border between the mountain and the plain. These soils are formed by materials eroded from adjoining mountain slopes. The mountains that surround the plain, Pedra Branca and Tijuca Massifs, are predominantly formed by granites and gnaisses respectively. The Pedra Branca Massif, because of its granitic composition, tends to morphologically rounded forms originated by exfoliation processes. Associated with these exfoliation processes there are residual clayey-sandy soils and local talus deposits with a great number of rock boulders. The Tijuca Massif exhibits at several places a well developed covering of residual soil due to the apparent more intense weathering. It is common also the presence of slabs in steep scarps that can be of large dimensions. The geotechnical problems associated with the mountain area are essentially rock falls (slabs and blocks). Besides the rock falls the abrupt erosion of "in situ" soils and talus deposits constitute others geotechnical difficulties. Accentuated erosion is accomplished by the rivers that come from mountains specially when the run-off is associated with heavy rains. In steep slopes there is the continuous removal of fines that are transported towards the lagoonal area of the Jacarepaguá Plain. The run-off also removes the fines of the talus deposits making the boulders rather unstable which are able to rool down the slopes with a highly destructive energy.

Cassab, R.C.T. 1979. Revisão da superfamília Cerithioidea da Formação Maria Farinha, Paleoceno de Pernambuco (Mollusca - Gastropoda). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Rita de Cássia Tardin Cassab Mestrado 1979

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: 10.129/79 Defesa em: 30/4/1979

Ref. Bco Dados: 1460 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Ferreira, C.S. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

This thesis deals with description of the bivalve faunule occurring in the Calcário Mocambo of the Piauí formation, Pennsylvanian of the Maranhão Paleozoic basin, North Brazil. The faunule studied contains the most bivalve-genera of the Neo-carboniferous faunas and is comparable with the South-American Tethian assemblages that occur in the Amazon basin of Brazil and in Northwestern Peru. The following genera were identified: Septimyalina Newell, Pteria Scopolli Leptodesma Hall, Aviculopecten M'Coy, Streblopteria M'Coy, Posidonia Bronn, Schizodus de Verneuil & Murchison, Permophorus Chavan, Rimmyjimina Chronic, Cypricardella Hall, Astartella Hall, Phestia Chernyshev, Edmondia de Koninck, Wilking Wilson, and Sanguinolites M'Coy. Faunal correlations were made using the fossil record of the Itaituba of the Amazon basin, the Tarma and Copacabana a groups of the Northwestern Peru as well as the fossil records of the thirteen Neo-Paleozoic stratigraphic units of the USA. We did not generalize our conclusions because we worked with a small collection of bivalves referent to one single outcrop, which did not represent the global fossil content of the Piauí formation.

Conter, M.R. 1979. Revisão sistemática de alguns gêneros recentes da subfamília Bairdiinae (Ostracoda) da costa brasileira. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Maria Rotraut Conter Mestrado 1979

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: *Defesa em:*
Ref.BcoDados: 744 *Área de concentração:* Paleontologia
Orientador(es): Sanguinetti,Y.T. *Banca:*
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

A systematic review of recent species of the Subfamily Bairdiinae Sars, 1888, is made, and the affinities and the validity of the genera Bairdia, Neonesidea, Paranesidea, Triebelina, Glyptobairdia and Bairdoppilata are discussed. Special attention is given to the genus Bairdia.

The samples were collected by the Oceanographic Ship (Noc) "Almirante Saldanha", during the Geomar III, in the Amazonic Region, between Cape Orange and Salinópolis.

Costa,E.V. 1979. Gastrópodes cenozóicos do alto Amazonas (estado do Amazonas), Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Elinalda Veríssimo Costa Mestrado 1979

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: *Defesa em:*
Ref.BcoDados: 741 *Área de concentração:* Paleontologia
Orientador(es): Pinto,C.P. Ferreira,C.S. *Banca:*
Estado AM *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

This dissertation consists of a study of the Cenozoic gastropods found on and under the surface of the clay sediments of the Pebas Formation, Upper Amazon, Brazil.

The faunule consists of five genera, seven species with predominance of *Hydrobia ortonii* (GABB, 1868). The association is similar to that of Pebas, Old Pebas and Iquitos at Oriental Peru, Panamá and Três Unidos, Upper Amazon, Brazil.

It has been recorded, for the first time, the occurrence of Pliocene gastropods at Atalaia do Norte, Poreré and Tamanduá at the State of Amazon, establishing a larger geographic extension for the Pebas Formation over the Brazilian Territory.

Fensterseifer,H.C. 1979. Contribuição à estratigrafia da região de Gravataí - Rio Grande do Sul - Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Henrique Carlos Fensterseifer Mestrado 1979

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: *Defesa em:*
Ref.BcoDados: 406 *Área de concentração:* Estratigrafia
Orientador(es): Figueiredo Filho,P.M. *Banca:*
Estado RS *Folha Milionésimo:* SH22 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

This dissertation deals with the study of the lithologic features, geological-structural aspects, and the relation among the different lithostratigraphic units of the Gravataí region, near Porto Alegre, Rio Grande do Sul State.

Pre-Cambrian units, related to the Sul-Riograndense Shield, Late Paleozoic to Late Mesozoic units, comprising the Paraná Basin sequences, as well as Cenozoic units, characterized by sediments of the Patos Group, and Recent sedimentary deposits were recognized.

The Pre-Cambrian units are represented by heterogeneous migmatites, gnaisses, and granites of the Cambaí Group (Middle to Pre-Cambrian). The contacts of these lithologies have not been observed.

The sedimentary sequences of the Paraná Basin - Late Paleozoic to Late Mesozoic - are represented by the Rio Bonito and Palermo Formations, Guatá Sub-Group, Tubarão Group; the Irati and Estrada Nova Formations, Passa Dois Group; and the Rosário do Sul and Botucatu Formations, São Bento Group. The

Serra Geral Formation, São Bento Group, is represented by diabase intrusives. Some of the studied formations present lithological variations and stratigraphic changes have also been registered. The Rio Bonito Formation presents two distinct depositional intervals: 1) a lower (basal) interval represented by fluvial, lacustrine or lagoonal, paludal, and deltaic facies; and 2) an upper interval characterized by a transgressive lagoonal facies. The Tiaraju (lower) and Valente (upper) facies as well as a sandy facies - atypical and stratigraphically situated between the other two facies, were determined for the Estrada Nova Formation. The upper and lower contacts of the Rosário do Sul Formation are discussed and the possible occurrences of the Caturrita Member, Botucatu Formation, are analyzed. Finally, a correlation between the Gravataí and Graxaim Formation was established, and some considerations on the paleo-environmental characteristics and on the stratigraphic relations of both formations concerning the Guaiúba and Itapoã Formations were made.

**Ferreira, E.M.D. 1979. Estudo Faciológico da Formação Quixoá (Grupo Iguatu, CE).
Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.**

Evanildes Maria Dias Ferreira	Mestrado	1979
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	<i>Defesa em:</i> 9/4/1979
<i>Ref.BcoDados:</i> 569 <i>Área de concentração:</i> Geologia Sedimentar		
<i>Orientador(es):</i> Mabesoone, J.M.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> CE <i>Folha Milionésimo:</i> SB24	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Formação Quixoá, Bacia Iguatu, Microfácies, Modos deposição, Paleocorrentes

Resumo:

O trabalho apresentado é resultado de um estudo faciológico dos sedimentos clásticos da Formação Quixoá, unidade basal do Grupo Iguatu, na bacia homônima no Estado do Ceará.

Os sedimentos foram estudados através de análises sedimentológicas e petrográficas, estabelecendo-se diversas microfácies detalhadas e compostas, conforme os métodos de Carozzi e de Mabesoone.

A Formação Quixoá compõe-se essencialmente de arenitos grosseiros a finos, em bancos de diferentes espessuras e com uma estratificação pouco nítida. Existem algumas intercalações de siltitos, argilitos e folhelhos, com óxidos de ferro. A coloração dos arenitos é geralmente clara (creme, amarela, branca, cinzenta), passando a avermelhada em alguns lugares. As microfácies compostas desses arenitos mostram os seguintes tipos: arenitos protoquartzosos finos a médios, com matriz/cimento de argila e óxidos de ferro, às vezes sílica ou calcita; arenitos protoquartzosos conglomeráticos; arenitos quartzosos médios a silticos, argilo-ferruginosos; arenitos ferruginosos.

Interpretando as análises e conforme as ocorrências dentro da bacia, dos diversos tipos de arenitos, foram tiradas as seguintes conclusões ambientais: sedimentação contínua em ambiente fluvial; repartição deste ambiente em leques aluviais de piemonte, passando através de canais anastomosados, em canais pouco sinuosos até quase meândricos no centro da bacia; sedimentação determinada pela atividade tectônica em pulsações; deposição em clima quente e pouco úmido a quase semi-árido; direção das correntes para o centro da bacia onde corria provavelmente um rio proto-Jaguaribe.

**Fonseca, J.S. 1979. Taiassuideos do Pleistoceno de cavernas calcárias de Minas Gerais.
Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp**

José Sílvia Fonseca	Mestrado	1979
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 739 <i>Área de concentração:</i> Paleontologia		
<i>Orientador(es):</i> Couto, C.P.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> MG <i>Folha Milionésimo:</i> SE23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

This dissertation deals with a comparative and revisional description of the fossil and/or sub-fossil Tayassuidae from the caves of the karstic region of Lagoa Santa ("sensu lato"), Minas Gerais, already described by Reinhardt (1880) and Winge (1906), partially restudied by Rusconi (1930 and 1948) and Wetzel (1977b), and of new and important specimens from the same region, some of them already studied by the latter (op. cit.).

Rusconi's (1948) reclassification of *Platygonus* (*Brasiliochoerus*) *stenocephalus*, as *Brasiliochoerus* *stenocephalus*, is here ratified, and *Platygonus* (*Parachoerus*) *carlesi* Rusconi, 1930 (= *Catagonus carlesi*, Wetzel, 1977b) is considered as an absolute synonym of *Brasiliochoerus stenocephalus*. Three skulls of peccaries, previously included by Wetzel (op. cit.) in *Platygonus*, are reclassified; two of them are recognized as being from *Tayassu pecari*, and the third is included in *Brasiliochoerus stenocephalus*.

Guerra, C.C. 1979. Sobre um Edentata Milodontidae do Pleistoceno - Subrecente da Bahia, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Cástor Cartelle Guerra

Mestrado

1979

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 740 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Couto, C.P.

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo: SC24

Centróide da área: ' - '

Resumo:

This dissertation is dedicated to the description and comparison of the radius, the bones of the hand and part of the foot of a *Glossotherium*, found in a cave near the town of Morro do Chapéu (Bahia). The osteological description is specially emphasized owing to a lack of papers in Portuguese on the subject. After a detailed comparative study, it is suggested the revalidation of the subgenus *Ocnotherium* Lund, 1842, which is an intertropical form of the genus *Glossotherium* Owen, 1840. Our classification is based on that established by Hoffstetter in 1952.

Concluding by the non-specific and subgeneric identity of the Lagoa Santa form with Argentinean ones, we prefer, for the time being, to identify specifically the form we describe here as the same one whose pieces Lund collected in Lagoa Santa, and Winge studied in 1915. The non-presence of similar skeletal elements in the Lagoa Santa collection similar to those here described does not permit us a direct comparison between our material and that known in Lagoa Santa. This, however, should not pose a problem to us to conclude that the elements above described can be considered as belonging to the same species of milodontids. This assumption is based on the fact that both materials come from the same geographical region, in similar ecological "habitat".

Guerra, S.M.S. 1979. Aplicação de Sensoriamento Remoto no estudo da província estanífera de Rondônia. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Sérgio Monthezuma Santoianni Guerra

Mestrado

1979

Instituto de Pesquisas Espaciais

Refer:

Defesa em: 18/5/1979

Ref. Bco Dados: 1365 Área de concentração: Sensoriamento Remoto

Orientador(es): Amaral, G.

Banca:

Estado RO

Folha Milionésimo: SC20

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O Projeto Rondônia tem como objetivo a determinação de padrões de classificação automática dos granitos intrusivos, pertencentes a Província Estanífera de Rondônia, localizada na sua quase totalidade no Território Federal de Rondônia. Neste projeto, foram utilizadas imagens multiespectrais obtidas pelo satélite LANDSAT, copiadas em papel e em fitas magnéticas CCT (Computer Compatible Tape). Foi realizado, inicialmente um mapeamento fotogeológico regional, na escala de 1:1.000.000, correspondendo a metade Norte do referido território. Este mapeamento teve como finalidade situar espacial e cronologicamente os granitos responsáveis pelas mineralizações de cassiterita. Nesta etapa foi proposta uma área teste, que

englobasse o Complexo Granítico Massangana / São Domingos, na qual seria feita uma interpretação fotogeológica convencional, na escala de 1:250.000, e posteriormente uma automática, processada pelo Analisador Automática de Imagens (I.100). Na interpretação automática foram utilizados os programas "SLICER" e "CLUSTER SYNTHESIS".

Jabur, I.C. 1979. Paleocorrentes da Formação Botucatu entre os graus de Jaguari e São Francisco de Assis e algumas considerações estratigráficas sobre o Grupo São Bento - RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Issa Chaiben Jabur	Mestrado	1979
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref. Bco Dados:</i> 405 <i>Área de concentração:</i> Estratigrafia		
<i>Orientador(es):</i> Andreis, R.R.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> RS <i>Folha Milionésimo:</i> SH22	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

The research that has been carried out in the southwestern sector of the State of Rio Grande do Sul represents, first of all, an attempt to collect by means of statistical presentations, information about the preferential course of the winds responsible for the sedimentation of sand dunes in the Botucatu desert. Similarly, the compilation of data, necessary for the interpretation of azimuthal values and useful in determining the dominant currents in the geographical area under analysis, has resulted, in stratigraphic terms, in defining the progression underlying the Aeolian deposits.

This study has been extended in order to comprise to the relationships of subjacent lithologies, foreseeing greater unity among different groups engaged in field work.

Based upon the observations in the field, the denomination "Caturrita" Formation has been applied to the sediments with fluvial characteristics underlying the aeolian sandstones of the Botucatu Formation.

This research is also related to the study of the geological sections drawn in the States of São Paulo and Paraná, making it possible to appreciate to a fuller extent the extension of the adopted stratigraphic divisions and the possible correlations between the units under study and their image farther north of the basin.

Kishida, A. 1979. Caracterização geológica e geoquímica das seqüências vulcanossedimentares do médio rio Itapicuru, Bahia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia; pp

Augusto Kishida	Mestrado	1979
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia	Refer:	<i>Defesa em:</i> 5/3/1979
<i>Ref. Bco Dados:</i> 501 <i>Área de concentração:</i> Metalogênese e Exploração Mineral		
<i>Orientador(es):</i> Riccio, L.	<i>Banca:</i> José Caruso Moresco Danni - IG/UnB	
	Raimundo Netuno Nobre Villas -	
<i>Estado</i> BA <i>Folha Milionésimo:</i> SC24	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Os traços geológicos mais gerais dos terrenos granito-"greenstone" do nordeste da Bahia são determinados por cinturões de rochas supracrustais circundando domos de rochas plutônicas ácidas. Na região do Rio Itapicuru essas rochas supracrustais apresentam características típicas de "greenstone belts arqueanos e foram agrupadas nas Unidades metavulcânicas máfica, metavulcânica félsica e metassedimentar. O metamorfismo predominante é da fácies xisto verde, chegando à fácies anfíbolito nas bordas dos plutons ácidos. Apesar do tectonismo e metamorfismo, algumas feições primárias como "pillow", texturas variolítica, amidaloidal, porfirítica, esferulítica e de fluxo são reconhecíveis em rochas vulcânicas, assim como estratificação gradacional e cruzada e estruturas de "slumping" em rochas sedimentares.

A unidade metavulcânica máfica é a unidade basal, formada por uma seqüência de basaltos com feições geoquímicas análogas à de toleítos de assoalho oceânico, com pequenas intercalações sedimentares, predominantemente de natureza química. À Unidade metavulcânica félsica, preservada em complexos

lenticulares, é constituída por rochas calco-alcálicas similares à de margens continentais, englobando lavas andesíticas a dacíticas e rochas piroclásticas, félsicas, com intercalações de rochas sedimentares clásticas. Esses complexos vulcânicos félsicos gradam lateral e verticalmente para rochas metassedimentares imaturas do tipo “flysh”, que constituem a unidade metassedimentar. A composição química das rochas plutônicas sugere afinidade genética com as rochas efusivas félsicas.

Dentro de um modelo químico-estratigráfico de três degraus, os “greenstone belts” em geral têm o nível médio toleítico bem representado, enquanto o nível inferior komatiítico nem sempre é registrado. Com relação ao nível superior calco-alcálico, quando presente, distingue-se dois tipos de “greenstone belt”. O primeiro que inclui Itapicuru e os cinturões do bloco de Yilgarn da Austrália, caracteriza-se pela escassez de andesitos basálticos e pelo hiato geoquímico entre os metabasaltos toleíticos e a seqüência superior. No outro tipo, como em Abitibi, Canadá, a seqüência superior apresenta “trends” de diferenciação tanto toleíticos como calco-alcálico, e a passagem para os toleítos subjacentes é transicional.

Do ponto de vista econômico, a maior potencialidade concentra-se no cromo e no ouro. Para depósitos vulcanogênicos de Cu-Zn-Pb a região pode ser considerada

pouco promissora, devido ao tipo de seqüência calco-alcálica encontrada e o mesmo pode ser dito com relação a sulfetos de níquel devido a escassez de rochas ultramáficas.

A unidade metavulcânica máfica é a unidade basal, formada por uma seqüência de basaltos com feições geoquímicas análogas à de toleítos de assoalho oceânico, com pequenas intercalações sedimentares, predominantemente de natureza química. À Unidade metavulcânica félsica, preservada em complexos lenticulares, é constituída por rochas calco-alcálicas similares à de margens continentais, englobando lavas andesíticas a dacíticas e rochas piroclásticas, félsicas, com intercalações de rochas sedimentares clásticas. Esses complexos vulcânicos félsicos gradam lateral e verticalmente para rochas metassedimentares imaturas do tipo “flysh”, que constituem a unidade metassedimentar. A composição química das rochas plutônicas sugere afinidade genética com as rochas efusivas félsicas.

Dentro de um modelo químico-estratigráfico de três degraus, os “greenstone belts” em geral têm o nível médio toleítico bem representado, enquanto o nível inferior komatiítico nem sempre é registrado. Com relação ao nível superior calco-alcálico, quando presente, distingue-se dois tipos de “greenstone belt”. O primeiro que inclui Itapicuru e os cinturões do bloco de Yilgarn da Austrália, caracteriza-se pela escassez de andesitos basálticos e pelo hiato geoquímico entre os metabasaltos toleíticos e a seqüência superior. No outro tipo, como em Abitibi, Canadá, a seqüência superior apresenta “trends” de diferenciação tanto toleíticos como calco-alcálico, e a passagem para os toleítos subjacentes é transicional.

Do ponto de vista econômico, a maior potencialidade concentra-se no cromo e no ouro. Para depósitos vulcanogênicos de Cu-Zn-Pb a região pode ser considerada

pouco promissora, devido ao tipo de seqüência calco-alcálica encontrada e o mesmo pode ser dito com relação a sulfetos de níquel devido a escassez de rochas ultramáficas.

Lima, A.G.M. 1979. História Cenozóica da Bacia de Sousa (PB). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Ana Glória Marinho de Lima		Mestrado	1979
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco		Refer:	Defesa em: 6/12/1979
Ref.BcoDados:	570	Área de concentração:	Geologia Sedimentar
Orientador(es):	Mabesoone,J.M.	Banca:	
Estado	PB	Folha Milionésimo:	SB24
		Centróide da área:	' - '

Bacia Sousa, Geomorfologia, Semi-árido, Cenozóico, Sedimentos

Resumo:

A bacia morfológica de Sousa constitui parte de uma bacia sedimentar cretácea, situada no sertão semi-árido da Paraíba. As características do modelado estão na dependências de influência variadas, tais como: litologia e estrutura, tipo de clima, vegetação, além de fatores relacionados à ação da tectônica.

Durante o Cenozóico, a bacia de Sousa esteve subordinada a processos de aplainamento sob a influência de climas semi-áridos que, entretanto, nem sempre atuaram com o mesmo rigor sobre a região.

É provável que os períodos de seca mais acentuada estejam relacionados com os fenômenos das glaciações quaternárias as quais atingiram as latitudes mais altas.

Os processos morfogenéticos característicos dessa área variaram de intensidades, consoante o sabor das flutuações climáticas. Evidências de fases semi-áridas acentuadas são encontradas nos terraços com cascalheiros nos colúvios e nos glaciais, observados no interior da bacia. Ao contrário, nos períodos em que essa tendência se atenuava havia dissecação dos pedimentos e fenômenos de laterização.

Métodos sedimentológicos e geomorfológicos foram utilizados para análise da paisagem física atual com base nos quais se pode inferir sobre os principais acontecimentos da história cenozóica da bacia.

Lima,P.J. 1979. Estudo Faciológico da Formação Antenor Navarro (Grupo Rio do Peixe, PB). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Paulo José de Lima		Mestrado	1979
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco		Refer:	Defesa em: 6/12/1979
Ref.BcoDados:	571	Área de concentração:	Geologia Sedimentar
Orientador(es):	Mabesoone,J.M.	Banca:	
Estado	PB	Folha Milionésimo:	SB24
		Centróide da área:	' - '

Bacia Rio do Peixe, Formação Antenor Navarro, Microfacies, Ambiente deposição

Resumo:

A bacia sedimentar do Rio do Peixe é uma das bacias intracratônicas do Nordeste brasileiro, encravada no cristalino por um sistema de falhas, Encontra-se localizada em quase toda a sua totalidade no Estado da Paraíba (Alto Sertão paraibano), com idade atribuída ao Cretáceo Inferior.

A seqüência estratigráfica desta bacia, denominada de Grupo Rio do Peixe, é constituída por três unidades litoestratigráficas, que são: Formação Antenor Navarro, base da seqüência, com sedimentos macro o mesoclásticos predominantemente, e ocasionalmente microclásticos; Formação Sousa, predominantemente microclástica, com raras intercalações de arenitos finos, correspondendo à parte intermediária do grupo; Formação Piranhas, do início macroclástica, gradando para cima de médios a finos, o topo do referido grupo.

Os estudos feitos levam a significantes resultados sobre a Formação Antenor Navarro concluindo-se que esta é tipicamente continental, depositada num ambiente de energia variável, em cones aluviais, com rios torrenciais, erosão e soterramento rápido ao pé de um relevo elevado, para as seqüências mais grosseiras, com uma gradual diminuição da competência dos rios e conseqüente deposição de partículas mais finas, sob condições climáticas quentes, com estações úmidas e secas, nitidamente separadas.

Macedo, A.B. 1979. Estudo estatístico das relações entre elementos principais e traços em rochas basálticas da bacia do Paraná. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Arlei Benedito Macedo	Mestrado	1979
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em:
Ref. BcoDados: 2122 Área de concentração: Petrologia		
Orientador(es): Ruegg, N.R.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

Resumo:

A partir de um conjunto de análises químicas de rochas basálticas da Bacia do Paraná foram estudadas as relações entre elementos principais e traços. Nesse contexto foram revisados os princípios conhecidos que regem a associação entre elementos principais e traços e escolhida a abordagem estatística. Sob esta óptica foram revistas as distribuições de frequência dos elementos constituintes das rochas da província, foram estudadas as correlações simples entre os elementos, com o fito de medir interações entre eles, foram conduzidas análises de agrupamentos objetivando determinar associações entre grupos de elementos e finalmente, por meio de regressão múltipla, estabelecidas equações de previsão para elementos principais e índices de diferenciação a partir de elementos traços

Maranhão, C.M.L. 1979. Os conglomerados uraníferos da Formação Moeda, Quadrilátero Ferrífero - Minas Gerais - Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Carlos Marcelo Lôbo Maranhão	Mestrado	1979
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M012	Defesa em: 29/11/1979
Ref. BcoDados: 72 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica		
Orientador(es): Dardenne, M.A.	Banca: Reinhardt Adolfo Fuck	- IG/UnB
	José Nilson Villaça	- NUCLEBRÁS
Estado MG	Folha Milionésimo: SF23	Centróide da área:

Resumo:

Este trabalho foi desenvolvido em uma área com uma superfície total de 47,5km², localizada na zona central do Quadrilátero Ferrífero, no local denominado Serra do Ouro Fino. Tem como objetivo principal a caracterização lito-estratigráfica dos conglomerados da Formação Moeda, a fim de proporcionar informações adicionais a prospecção de urânio que se desenvolve nesta região. A estratigrafia da área é composta pela Série Rio das Velhas e pelos grupos Caraça e Itabira da Série Minas. A Série Rio das Velhas ocorre em três associações litológicas formadas por filitos e quartzitos; que estão em contato aparentemente constante e gradacional ou em contato tectônico (cavagamento), com as unidades inferiores da Série Minas (Formação de Moedas). A Formação Moeda foi dividida em duas unidades de sedimentação, separadas por uma camada-guia que se encontra presente em diversos pontos do Quadrilátero Ferrífero, representando um rejuvenescimento da bacia de deposição, a Formação Moeda representa uma sedimentação típica de um sistema fluvial anastomosado, cujo sentido geral da paleocorrente é SE. A Formação Batatal ocorre com uma litologia monótona, formada por um filito sericítico-clorítico, onde se intercala uma lente de dolomito silicificado, encontrada apenas em sub-superfície. O Grupo Itabira está representado apenas pela formação Cauê, composta totalmente por itabiritos e hematite maciça. O metamorfismo é do fácies xistos verdes, sub-fácies muscovita-clorita, sob condições mínimas de 400-410o C de temperatura e uma pressão de 2,7-3,4 Kbar. O Sinclinal de Ouro Fino foi submetido a esforços tectônicos de direção E-W que a inversão do seu flanco oriental. A Falha de Fundão foi responsável pela forma atual do Sinclinal de Ouro Fino. O minério de ferro do tipo itabirito, mostra um enriquecimento supergênico ligado a alteração superficial. Abrange uma reserva lavrável de 417,6 milhões de toneladas de minério com teor de 62,48% de ferro. A ocorrência de urânio e do tipo Witwatersrandll, e as maiores possibilidades da localização de depósitos importantes estão relacionadas ao pacote basal da Unidade Superior da Formação da Moeda,, por se tratar

de uma zona que representa uma paleocanal e onde a competência da paleocorrente é maior.

Monteiro, S.M. 1979. Contribuição ao estudo paleoecológico da Formação Irati do Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Sheila Mattos Monteiro Mestrado 1979

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. BcoDados: 745 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Barberena, M.C. Guerra-Sommer, M. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

This dissertation deals with the description of the anatomic structure of four species of Gondwanic fossil gymnosperm woods from the Irati Formation (Permian of the Paraná Basin), collected in São Gabriel (Rio Grande do Sul State) and Rio Claro (São Paulo State).

The fossil material includes remains of permineralized trunks with excellent conditions of preservation. The new genera and species are based on the observation of anatomic features not yet related to gondwanic specimens. The analysis of these features and their comparison with fossil and recent plants supplies subsidies for inference of paleoecologic and paleoclimatic data. At the same time, suggests the establishment of phylogenetic and evolutionary inter-relations.

For this reason four more form- genera are associated with the assembly already described, what provides indicative data on the diversity of gymnosperm plants in the Brazilian gondwanic flora.

Quadros, R. 1979. Braquiópodes devonianos do afloramento Tope de Fita - Chapada dos Guimarães - Mato Grosso - Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Raquel Quadros Mestrado 1979

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. BcoDados: 742 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Pinto, I.D. Purper, I. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

The present dissertation deals with the Devonian brachiopod fauna of the Tope de Fita outcrop, in the municipality of Chapada dos Guimarães, Mato Grosso State, Brazil.

The fauna has inarticulate and articulate brachiopods: *Orbiculoidea baini*, *Australocoelia tourteleti*, *Plicoplasia planoconvexa* (?); some specimens of indeterminate speriferids, *Derbyina* sp., *Paranaia* sp., and some indeterminate specimens of *Te-rebratulina* and *Australostrophia* sp. (?). It also records the presence of a new genus for the Family *Mutationelina* - *Chapadella mendesi*.

The presence of *P. planoconvexa* (?) is recorded here for the first time for the Chapada dos Guimarães region.

Some reference has also been made to the various types of preservation of the material.

Salim, J. 1979. Geologia e controle de mineralizações scheelitíferas da região da Serra do Feiticeiro e Bonfim - RN. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

José Salim Mestrado 1979

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M011 Defesa em: 3/7/1979

Ref. BcoDados: 71 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Dardenne, M.A. Banca: Bhaskara Rao Adusumilli - IG/UnB

Othon Henry Leonardos - IG/UnB

Estado RN Folha Milionésimo: SB24 Centróide da área: ' - '

Resumo:

O principal objetivo deste trabalho é a definição do contexto lito-estratigráfico, estrutural e metamórfico de uma seqüência metassedimentar precambriana, e das implicações decorrentes nos controles e na evolução da mineralização scheelitífera associada.

A área mapeada, medindo aproximadamente 200 km² situa-se a Sudeste do município de Lages, Rio Grande do Norte, entre as Serras do Feiticeiro, a Oeste, e Bonfim, a Leste.

A seqüência metassedimentar está constituída principalmente por micaxistos no topo, quartzitos na parte média e gnaisses na base, com intercalações de mármore e calcossilicatadas na três unidades. Esta seqüência está submetida a uma complexa evolução tectonometamórfica.

O evento mais antigo identificado deformou os metassedimentos em dobras apertadas a isoclinais, de plano axial de mergulho suave e eixos orientados na direção N15-20E. Generalizados efeitos de transposição encontram-se associados. O metamorfismo é em fácies anfíbolito, isógrada da sillimanita. Os níveis basais desta seqüência estão granitizados por feldspatização metamórfica e anatexia. Os granitóides da área são os augen e ortognaisses porfiroblásticos e ortognaisses texturalmente mais homogêneos, formados neste evento.

O segundo evento organizou a macroestrutura mapeada e obliterou a do anterior. Os metassedimentos foram redobrados em sinformes e antiformes de plano axial de mergulho forte (80o SSE) e eixos orientados na direção N10-15E. A macroestrutura mapeada está afetada por crenulações, "kinks", ondulações suaves e flexuras, de plano axial de mergulho forte a vertical e eixos com a mesma direção anterior. Esta é uma fase de deformação subordinada, e provavelmente relacionada a este evento,

Evidências de um terceiro evento, envolvendo um dobramento cruzado nos metassedimentos, são: clivagem de fratura transversal (N70E), padrão xadrez de lineações tipo B e eixos redobrados ortogonalmente. Clorita e sericita encontram-se alinhadas com a clivagem de fratura.

A scheelita está hospedada principalmente em uma rocha metamórfica calcossilicatada e ocasionalmente em anfíbolitos e filões de quartzo e quartzo-feldspáticos. A hospedeira calcossilicatada encaixa-se concordantemente na seqüência metassedimentar, principalmente nos gnaisses da Unidade Inferior.

Os teores de scheelita variam muito e as reconcentrações mais significativas tem sido encontradas em zonas estruturais favoráveis. Estes controles são zonas de charneiras e culminações; planos de foliação e contato litológico; fraturas concordantes e discordantes dos elementos estruturais identificados, planos de cisalhamento e zonas de cataclase e brechação.

A evolução da mineralização relaciona-se a dois aspectos principais:

- 1o) Tipo estratiforme: Scheelita e sulfetos, ao menos na forma elementar já contidos nos sedimentos originais, cristalizados durante o primeiro evento tectonometamórfico;
- 2o) Tipo "stratabound": Scheelita e sulfetos remobilizados e reconcentrados em zonas estruturais favoráveis nos eventos subseqüentes Estes são os mais importantes do ponto de vista econômico para a mineralização da área.

Scheibe, L.F. 1979. Estudo petrológico e geoquímico dos carbonatitos da Fazenda Varela, Lages, Santa Catarina, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Luiz Fernando Scheibe

Mestrado

1979

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 472 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Formoso, M.L.L.

Banca:

Estado SC

Folha Milionésimo:

SH22

Centróide da área: 29 39 's - 50 17 '

Resumo:

The Fazenda Varela carbonatites are the first described occurrence in association with the alkaline rocks of the Lages Dome, Santa Catarina State, Southern Brazil. They are located near the center of the alkaline complex, with approximate geographic coordinates 29°39'S and 50°17' W.G.

These carbonatites are brecciated and heterogeneous, and the main constituents are ankerite, barite, orthoclase, synchisite and pyrite; pyrochlore and monazite are present in some cases. Quartz and apatite are secondary minerals and magnetite in blocks is also present. The carbonatites are white, turning to brown when weathered. Final weathering products are ferralitic crusts and soils rich in barium, iron, manganese, and thorium.

The carbonatites intruded the sandstones and siltstones of the Rio Bonito Formation, producing extensive

feldspathization with potassic character.

The mineral composition, the high Ba/Sr, Nb/Ta and Th/U ratios, and the high total and relative concentration of the light lanthanides indicate that the Fazenda Varela carbonatites are representatives of the last phases of a fractionation process. Carbon and oxygen isotopic ratios as well as the geologic setting indicate sub-volcanic emplacement, but the value of the Sr87/Sr86 ratio is compatible with a mantle origin, perhaps affected by little crustal contamination or by the high potassium concentration of the fenitizing fluids.

The indications obtained by the present study suggest the possible occurrence of a larger body of carbonatitic rock, at a level below the present erosion surface, representing the early phases of crystallization of the carbonatitic magma.

Sigolo, J.B. 1979. Geologia de depósitos residuais bauxíticos na região de Lavrinhas, SP e sua viabilidade econômica. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Joel Barbujianni Sigolo

Mestrado

1979

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BoDados: 2124 Área de concentração: Geologia Econômica

Orientador(es): Ribeiro Filho, E.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área:

Resumo:

O trabalho em apreço faz parte de um estudo geológico de uma região bauxitizada no município de Lavrinhas no nordeste do Estado de São Paulo. Nesta área ocorrem vários depósitos bauxíticos, cujas rochas encaixantes estão representadas por rochas metamórficas pertencentes ao Grupo Paraíba do Sul e rochas ígneas alcalinas pertencentes ao Maciço Alcalino de Passa Quatro. A região mineralizada compreende uma faixa com cerca de 43 quilômetros circunscrivendo os Maciços Alcalinos de Passa Quatro e Itatiaia, bem como uma zona situada sobre os maciços, principalmente o de Passa Quatro. O acesso à área da Fazenda Mato Quieto - região básica deste estudo - se faz por rodovia que liga a cidade de Cruzeiro a de Lavrinhas, seguindo-se por estrada secundária que a liga ao distrito de Pinheiros para finalmente alcançar a Fazenda Mato Quieto, a qual dista cerca de 16 quilômetros de Cruzeiro em linha reta. As rochas metamórficas encaixantes da mineralização referidas como pertencentes ao Pré-Cambriano médio e superior, podem ser distinguidas em duas seqüências, a primeira e inferior, representada por gnaisses porfiroblásticos, granada gnaisses, sillimanita gnaisses e biotita-hornblenda gnaisses e, a segunda e superior, encontra-se representada por biotita gnaisses, quartzo-biotita xistos, quartzitos e migmatitos. As rochas alcalinas têm idade presumível Mesozóica (fins do Cretáceo). Os jazimentos bauxíticos estão associados a depósitos de talude, com idade Terciária, constituídos de material eluvionar, oriundo de rochas alcalinas e, em parcela menos expressiva, de rochas pertencentes ao embasamento cristalino. Alguns dos jazimentos ocorrem como colúvios, sob a forma de cones de dejeção, encaixados no próprio Maciço Alcalino de Passa Quatro. Outros encontram-se sob a forma eluvionar. Os jazimentos associados aos talus e coluviões sobre o maciço, na forma de cones de dejeção, podem ser classificados como jazimentos alóctones, enquanto que os depósitos eluvionares podem ser classificados como jazimentos autóctones. A colocação dos depósitos residuais alóctones foi ditada em consoante com os efeitos tectônicos que se fizeram presentes na formação do Gráben do Paraíba do Sul, favorecendo a movimentação de grande volume de eluviões já mineralizados, com sua posterior distribuição por sobre rochas metamórficas, não possuindo, dessa forma relação genética com os depósitos bauxíticos. Acredita-se que a formação destes depósitos corresponde a um processo de bauxitização que precedeu a formação do Gráben do Paraíba do Sul, havendo predominância do processo de bauxitização direta o qual perdura até os dias atuais, embora já com predominância de bauxitização indireta. A existência de dois períodos de bauxitização proporcionou a formação de diferentes tipos de minério. A bauxitização direta favorece essencialmente a formação do minério graúdo totalmente bauxitizado ou parcialmente bauxitizado, enquanto que a bauxitização indireta favorece a formação do minério miúdo concrecionário e remobilizado. O primeiro processo precedeu aos eventos tectônicos que culminaram com a origem do Gráben do Paraíba do Sul, e o segundo processo tornou-se predominante, após o estabelecimento do Gráben. O comportamento espacial dos corpos mineralizados não apresenta disposição geométrica definida, razão pela qual estão classificados como todo tipo de amas. Os corpos mineralizados, embora contendo pequenas reservas (em torno de 200 000 toneladas métricas), poderão ser

explotados, posto que no total, as reservas atingem mais de 1,5 milhões de toneladas métricas, o que aliado a localização dos depósitos e a excelente qualidade do minério permitem seu aproveitamento econômico

Teixeira, A.M.S. 1979. Um novo Cínodonte carnívoro (*Probelesodon kitchingi*, sp.nov.) do Triássico do Rio Grande do Sul, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Ana Maria Sá Teixeira

Mestrado

1979

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 746 *Área de concentração:* Paleontologia

Orientador(es): Barberena, M.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The present dissertation deals with the osteological description of the skull of *Probelesodon kitchingi* n.sp., a new cynodontid cynodont from the Santa Maria Formation, Triassic of southern Brazil.

The new species presents significant differential features in relation to *P. lewisi* and *P. minor*, from the Chañares Formation of Argentina, such as: a) a longer skull, with less flaring zygomatic arches and longer temporal region; b) different proportions of the maxillae and palatines in the secondary palate and c) 10 instead of 9 (or 8) maxillary postcanines.

Additional differences are to be found in the comparison of individual bones; the main differences have been incorporated in the specific diagnosis.

Probelesodon kitchingi fits adequately the fossil content of the Therapsida Assemblage zone, and occupies the lower levels of the Santa Maria Formation, of Upper Chañarensis age.

Ayala, L. 1980. Contribuição ao estudo da Formação Graxaim do Cenozóico da planície costeira do Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Lúcia Ayala	Mestrado	1980
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref. BcoDados:</i> 476 <i>Área de concentração:</i> Geoquímica		
<i>Orientador(es):</i> Formoso, M.L.L.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> RS <i>Folha Milionésimo:</i> SH22	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

The Graxaim Formation, chiefly composed of arkosic sandstones, occurs along the coastal plain of the Rio Grande do Sul State, Brazil, cropping out as a broad NE-SW - trending strip, which covers about 9,945km² and is located immediately west of the State's lagoonal system. It extends from surroundings of the town of Jaguarão, in the south, to the neighbourhoods of Guaíba, in the North.

The Graxaim Formation is the oldest Cenozoic formation in Rio Grande do Sul State. It crops out immediately west of the cited lagoonal system and dips east below the younger units, towards the centre of the Pelotas Basin.

The outcropping portion of the Formation lies directly on its source-area, the Pre-Cambrian igneous and metamorphic rocks that constitute the "Sul Rio-grandense- -Uruguaio" Shield.

Mainly composed of sandstones, the unit presents subordinated silty-argillaceous and areno- -conglomeratic facies, the first slightly predominating in relation to the latter.

During the Graxaim deposition times, there has been an alternation of dry and humid climates, which imprinted their characters in the development of the unit.

Composed of clastic material deposited by streamfloods and sheetfloods, that run eastward from the uplands of the shield to nearby lowlands, the Graxaim Formation is made up of a series of alluvial fans that, interfingering in space and superposing themselves in time, gave origin to the constant and repetitive vertical and horizontal faciological changes of this stratigraphic unit.

Azevedo, H.C.A. 1980. Geologia e mineralizações auríferas da área de Silvina, Rio de Contas - Bahia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia; pp

Hélio Carvalho Antunes Azevedo	Mestrado	1980
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia	Refer:	<i>Defesa em:</i> 4/7/1980
<i>Ref. BcoDados:</i> 949 <i>Área de concentração:</i> Metalogênese e Exploração Mineral		
<i>Orientador(es):</i> Brown, A.	<i>Banca:</i> Alcides Nóbrega Sial	- DG/UFPE
	Reinholt Ellert	- IGc/USP
<i>Estado</i> BA <i>Folha Milionésimo:</i> SD24	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Este trabalho foi desenvolvido numa área de 30 km², situada próximo ao Pico das Almas, no bordo ocidental da Chapada Diamantina, no Estado da Bahia, região historicamente conhecida por suas mineralizações auríferas. Rochas metavulcânicas e metassedimentares de derivação vulcânica, pertencentes ao Grupo Rio dos Remédios, e uma sequência metassedimentar de metaconglomerados e quartzitos do Grupo Paraguaçu afloram na área, estando cortadas por diques básicos de composição gabróica. As metavulcânicas são predominantemente piroclásticas, embora rochas aparentemente extrusivas (derrames) tenham sido reconhecidas. Características vulcânicas e explosivas são claramente observáveis em lâminas delgadas, embora algumas feições texturais maiores tenham sido intensamente obliteradas pela grande alteração e deformação destas rochas. O caráter ácido admitido em geral como predominante nas rochas vulcânicas da Chapada Diamantina não foi confirmado nas determinações de elementos maiores efetuadas. Estas revelaram empobrecimento em sílica e álcalis e enriquecimento em ferro, magnésia e alumina. Tais resultados podem no entanto refletir processos de lixiviação e alteração hidrotermal sofridas pelas vulcânicas. Foram encontradas evidências da atuação de processos epiclásticos, erodindo as rochas vulcânicas, indicadores da existência de hiatos no vulcanismo. Na sequência metassedimentar do Grupo

Paraguaçu, sotoposta discordantemente às rochas vulcânicas, puderam ser mapeados quatro níveis estratigráficos: quartzito superior (Ppq1), metaconglomerado superior (Pepcg2), segundo nível de quartzito (Pepq2) e metaconglomerado basal (Pepcg2). Os metaconglomerados de ambos os níveis, petromíticos e mal selecionados, apresentam seixos de quartzo leitoso, quartzito, metarenitos e rochas vulcânicas. Os seixos provêm das litologias do Grupo Rio dos Remédios e, conforme a direção estabelecida para as paleocorrentes, a área fonte parece situar-se a W/SW, enquanto o caráter imaturo dos conglomerados sugere um transporte e deposição relativamente rápidos. Os quartzitos são relativamente puros na sua unidade superior (Pepq1), sendo mais argilosos e conglomeráticos em alguns níveis da unidade inferior, onde também são abundantes marcas de onda e estratificação cruzada. Todas as unidades litológicas mapeadas compõem o flanco ocidental de uma estrutura maior, em sinclinal, de eixo NW/SE, apresentando dobras menores do tipo "Chevron" e estando bastante fraturadas. Os planos axiais são verticais a subverticais com vergências para SW ou NE. Os estudos indicaram, no mínimo 6 fases de deformação e uma perfeita concordância estrutural entre os domínios ígneos, metavulcânicos e metassedimentar da área. Em decorrência, admite-se que os diques básicos aí existentes introduziram-se cedo, não tendo maior relação com os veios de quartzo mineralizados que fortuita associação espacial. As mineralizações auríferas da área, são encontradas em aluviões e principalmente nos veios de quartzo. Nestes últimos, o metal está concentrado em fraturas ou cavidades, não sendo geralmente visível a olho nu. Nítido controle estrutural das mineralizações em veios foi verificado, através do estabelecimento da existência de pelo menos duas gerações de veios: uma relacionada ao dobramento geral da área, compreendendo os veios de direção NW/SE, mineralizados; e a outra associada a falhamentos e fraturamentos posteriores, englobando veios não mineralizados, geralmente de direção NE/SW. Os corpos de metaconglomerados não revelaram concentrações econômicas de ouro detectado na matriz e nos seixos destas rochas. Tal fato se atribui à ausência de processos de retrabalhamento destes conglomerados, como atesta seu caráter imaturo. Teores anômalos de ouro, em relação aos referidos na literatura mundial, foram encontrados nas litologias da área. As maiores anomalias foram registradas nos sedimentos, nas frações mais grosseiras ou com estruturas sedimentares conspícuas e, na seqüência vulcânica, entre as rochas tufaceas e os membros mais grosseiros da seqüência metassedimentar associada. Isso reflete um controle litológico das mineralizações e se admite remobilização do ouro para os veios de quartzo à época da deformação principal, provavelmente ligada a percolação intensa de fluidos hidrotermais pelas rochas e zonas de extensão. A falta de uma nítida ligação com plutons graníticos ou com fontes magmáticas externas, considera-se uma origem sinsedimentar para as mineralizações de ouro na área de Silvina.

Barbosa, L.S.S. 1980. Estudo Faciológico dos Calcários do Grupo Apodí a Oeste do Rio Açú (RN). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Lúcia Seve de Sant'ana Barbosa	Mestrado	1980
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	<i>Defesa em:</i> 10/9/1980
<i>Ref.BcoDados:</i> 574	<i>Área de concentração:</i> Geologia Sedimentar	
<i>Orientador(es):</i> Tinoco, I.M.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> RN	<i>Folha Milionésimo:</i> SB24	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Calcários, Estudo facies, Ambiente deposição, Diagênese

Resumo:

A análise faciológica baseada em dados petrográficos e de campo, juntamente com a bibliografia consultada, permitiram determinar as propriedades escalares, assim como os atributos lito e bioestratigráficos necessários à elaboração de um modelo sedimentar da seqüência carbonático-clástica da Formação Sebastianópolis (Turoniano - Santoniano sBacia Potiguar).

As microfácies compostas revelaram que esta unidade litoestratigráfica ter-se-ia depositado em ambientes que lateralmente variaram de litoral a baixio de maré e laguna, numa plataforma carbonática rasa e restrita, com pequena subsidência.

Alterações pós-deposicionais dos carbonatos, resultaram em dolomitização secundária, só ocorrendo a dolomita primária nas rochas depositadas no baixio de maré.

Barreira, C.F. 1980. Geologia, prospecção geoquímica e geofísica da área de Rio do Coco, Paraíso do Norte - GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Célio Freitas Barreira	Mestrado	1980
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M014	Defesa em: 28/11/1980
Ref. BcoDados: 74	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica	
Orientador(es): Dardenne, M.A.	Banca:	
Estado TO	Folha Milionésimo: SC22	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Mapeamento geológico auxiliado por levantamentos aerogeofísicos e geoquímica de sedimento de drenagens, evidenciou uma seqüência vulcano-sedimentar discordante sobre o Complexo Basal Goiano, denominada neste trabalho Seqüência Vulcano-Sedimentar de Rio do Coco.

O Complexo Basal na área inclui migmatitos, gnaisses, rochas calco-silicatadas, anfibolitos e metaconglomerados. A Seqüência de Rio do Coco é composta por rochas vulcânicas de natureza "kromatítica" intercaladas com sedimentos pelíticos e químicos, intrudida por álcali-feldspato granito e metamorfisada no grau fraco. Discordantes sobre o Complexo Basal e Seqüência Rio do Coco dispõem-se filitos, grafíticos com intercalações de quartzitos conglomeráticos.

Os métodos indiretos de prospecção revelam-se instrumentos efetivos na prospecção e auxílio ao mapeamento geológico, nas condições de extenso capeamento laterítico que prevalecem na região.

O tratamento estatístico através de curvas log-probabilidade possibilitou identificação de três populações de valores analíticos, cuja distribuição mostrou nítido controle litológico.

A simples interpretação qualitativa dos levantamentos aerogeofísicos de "Input" e magnetometria teve papel relevante no auxílio ao mapeamento geológico. A classificação das anomalias de "Input" foi conduzida com base nos valores das taxas de decaimento e na associação com a magnetometria e a geologia.

A caracterização ambiental, o estudo das ocorrências do sulfeto, a prospecção geofísica e geoquímica, indicam a base da Seqüência Vulcano-Sedimentar de Rio do Coco, ao longo da borda do álcali-feldspato granito, como a área de maior potencial para prospecção de ouro nas formações ferríferas, e níquel nas rochas ultramáficas.

Barros, I.M.T. 1980. Estudo Faciológico do Furo Camboeiro (RN). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Iêda do Monte Teixeira Barros	Mestrado	1980
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	Defesa em: 15/12/1980
Ref. BcoDados: 575	Área de concentração: Geologia Sedimentar	
Orientador(es): Mabesoone, J.M.	Banca:	
Estado RN	Folha Milionésimo: SB24	Centróide da área: ' - '

Furo Camboeiro, Estudo sedimentológico, Origem Rio Açú

Resumo:

Um estudo detalhado do furo P-13 (Camboeiro), perfurado pela CONESP para o DNOCS, foi utilizado para uma análise da litologia, composição granulométrica dos sedimentos, esfericidade e arredondamento dos grãos, e uma análise mineralógica dos calcários e das argilas. Os dados foram plotados no diagrama apropriado para representar pequenas quantidades de amostra, elaborado por Faber, tal como modificado por Mabesoone. Posteriormente o mesmo foi comparado com o diagrama de facies, sob o mesmo método, para interpretar os ambientes deposicionais. Fez-se também um estudo comparativo entre vários outros poços perfurados na região.

Com os dados obtidos foi possível estabelecer uma história cronogeológica do Rio Piranhas / Açú, concluindo que o mesmo estabeleceu-se durante a formação do graben em que corre, o que explica a grande espessura de sedimentos clásticos fluviais, com certa influência estuarina. As camadas calcárias foram interpretadas como resultando de retrabalhamento de detritos calcários da Formação Jandaíra.

Calliari, L.J. 1980. Aspectos sedimentológicos e ambientais na região estuarial da Lagoa dos

Patos. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.**Lauro Júlio Calliari**

Mestrado

1980

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

*Defesa em:**Ref.BcoDados:* 441 *Área de concentração:* Geologia Marinha*Orientador(es):* Martins,L.R.S.

Urien,C.M.

*Banca:**Estado* RS*Folha Milionésimo:* SH22*Centróide da área:* ' - '**Resumo:**

The geomorphological evolution, sedimentological characteristics and environmental conditions of the estuarine region of the Patos Lagoon in southern Brazil are discussed in this dissertation.

Environmental (temperature and salinity) and analytical data of 310 bottom samples were collected as part of the Lagoon Project of the BOA (Base Oceanográfica Atlântica), Rio Grande University.

The samples demonstrate that the estuary bottom is covered with sand, silty sand, clayey sand, clayey silt, silty clay and a mixed bottom (sand-silt-clay). Water depth determines the bottom type.

Spacial distribution of heavy minerals was determined qualitatively and quantitatively by gravitative separation and, subsequently, the minerals were identified with a petrographic microscope. The quantitative values obtained in this study showed very low indexes for the analyzed fractions (3 to 4). In most areas values between 0.5 and 1% were found. The qualitative distribution was very significant and allowed to verify the São Gonçalo channel present contribution.

The Ansed system was applied to calculate statistic parameters of different sedimentary patterns. The statistic parameter distribution patterns and relationship coincide and reflect the energy level of each zone. Based on environmental data alone it was difficult to establish the behavior pattern of the estuary since estuarine dynamics are closely related to the meteorological phenomena. In a general way, it is possible to define seasonal behavior patterns.

The estuarine benthic macrofauna, composed of molluscs, crustaceans and polichaets, presents a low specific diversity but high density, mainly in the mixohaline zone and in the bays where detritus can affect the sediment type, indicating preferential selection for certain bottom types.

Carvalho,C.N. 1980. Hidroquímica do Rio Sarapuú - RJ. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp**Cacilda Nascimento de Carvalho**

Mestrado

1980

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer: 33.292/80

Defesa em: 12/12/1980*Ref.BcoDados:* 983 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica*Orientador(es):* Schorscher,J.H.D.*Banca:**Estado**Folha Milionésimo:**Centróide da área:* ' - '**Resumo:**

Analysis of the complete course of the Rio Sarapuú-RJ, a NW affluent of Copacabana Bay were made and data are here presented. The analysis were made "in situ", by colorimetry and titration. They indicate Deficiency of Dissolved Oxygen and characterize Chloride, Sulfide, Ammonia, Nitrite, Cyanide, Total Hardness, pH, Total Iron, Chromium VI and Copper, giving nine hundred and eighty data. The atomic absorption spectroscopy analysis of the soluble fraction (0,45m) characterize Magnesium, Calcium, Chromium, Manganese, Iron, Copper, Zinc, Cobalt, Nickel, Cadmium, Mercury and Lead. Sodium and Potassium were analysed by flame photometry. The instrumental analysis totalize one hundred and forty data. The results obtained permit to classify the river into domiciliar, intermediary and industrial zones, according to the emissions that it receives. All the zones are contaminated by chemical species in different concentrations.

Fabício,M.E.D. 1980. Palinologia da Formação Rio Bonito na área de Gravataí Morungava, Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp**Maria Elice Dias Fabrício**

Mestrado

1980

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

*Defesa em:**domingo, 13 de dezembro de 2009**Banco de Dados sobre Teses - IG/UnB**Página 125 de 1147*

Ref.BcoDados: 749 *Área de concentração:* Paleontologia

Orientador(es): Marques-Toigo,M.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The study of four boreholes (5CA-80-RS, 5CA-99-RS, 5CA-91-RS, 5CA-98-RS) from Gravataí-Morungava coalfield, Rio Grande do Sul, Southern Brazil, reveals a palynological association of 45 genera and 74 species of spores and pollen grains.

The frequency of the main morphographic groups and the classification of the species of each borehole are presented.

Besides the systematic descriptions, the paleobotanical affinities and the range of each species are also given. It is made an attempt to reconstruct the palaeoenvironment.

A great deal of the studied specimens are related to previously described types. A new genus and species (*Elosporites conjugatus*), four new species (*Cristatisporites morungavensis*, *Cristatisporites solaris*, *Cristatisporites variornatus*, *Cristatisporites microvacuolatus*) and four new combinations are proposed.

Funchal,P.R.C. 1980. Análise paleoambiental do Grupo Itararé na área de Gravataí - Morungava, RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Paulo Roberto Corrêa Funchal

Mestrado

1980

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 410 *Área de concentração:* Estratigrafia

Orientador(es): Corrêa da Silva,Z.C.

Banca:

Estado

RS

Folha Milionésimo:

SH22

Centróide da área:

Resumo:

The study of sedimentary structures and cyclicity of six well-cores from the Itararé Group evidenced the more significant palaeoenvironmental features at Gravataí-Morungava area.

The results, comprising several sub-environments, reflect the complexity of the lithologic variations found along the profiles.

The depositional system is variable and intercommunicative, characteristic of periglacial areas, with the development of lakes (varve rocks), small rivers (ortoconglomerates and sandstones) and clastic fans (diamictites), followed vertically by marsh deposits (siltstones) in flatter areas, with a generalized growth of vegetation and local peats (beds of coal, discontinuous and of little thickness).

Furtado,S.M.A. 1980. Contribuição aos estudos petrológicos, geoquímicos e metalogenéticos da ocorrência cuprífera de Cerro dos Andradas, Caçapava do Sul, RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Sandra Maria de Arruda Furtado

Mestrado

1980

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 473 *Área de concentração:* Geoquímica

Orientador(es): Formoso,M.L.L.

Banca:

Estado

RS

Folha Milionésimo:

SH22

Centróide da área:

Resumo:

The results of the study on the copper mineralization of Cerro dos Andradas, Rio Grande do Sul, Southern Brazil, are presented and discussed. Sulphides occur in schists of the Vacacai Formation of Precambrian age.

The lithologies of the area comprise: (1) a sequence of parametamorphic rocks constituted mainly by chlorite and/or phengite; (2) partially to completely metamorphosed andesitic lava flows, and (3) ultramafic rocks composed of talc, serpentine, chlorite, and dolomite.

Mineral assemblages indicate a relatively high pCO₂ during metamorphism and metamorphic conditions of the greenschists facies (chlorite zone).

Two intersecting schistositys and a cataclastic foliation have been observed. The copper mineralization is distributed over three irregular bodies with disseminated ore minerals. The ore is dominantly constituted by chalcocite, subordinately bornite, pyrite, and chalcopyrite, and rarely digenite, covellite and native copper. A maximum of 15 ppm of silver has been detected. The oxidation of the ore is observed to a depth of 30 meters through the occurrence of malachite and brochantite. The primary ore minerals show evidence of some metamorphic conditions as the enclosing schists. The origin of the ore is discussed.

Garcia, M.A.M. 1980. Petrologia do complexo Palma, Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Marco Antônio Maurer Garcia Mestrado 1980
 Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:
Ref. Bco Dados: 474 *Área de concentração:* Geoquímica
Orientador(es): Formoso, M.L.L. *Banca:*
Estado RS *Folha Milionésimo:* SH21 *Centróide da área:* ' - '
 SH22

Resumo:

The purpose of the present dissertation is to study a geologically controverted region, with respect to its geotectonic significance and age. The area is located in São Gabriel, State of Rio Grande do Sul, and comprises folded, faulted and metamorphosed sedimentary and igneous rocks. These are metasediments of the flysch facies, granite, metadacites, metabasalts, metagabbros, metaperidotites, metapiroxenites and serpentinites, with a possible spinifex texture. The name Palma Complex is proposed for this association. Petrographic, structural and geochemical studies led to the following important conclusions:

1. The petrographic data showed both a cumingtonite + talc paragenesis and the presence of ferrite-chromite, which characterizes, at least, an epidote-amphibolite metamorphic facies for the Complex;
2. The existence of 3 events of deformation;
3. The affiliation of the metavolcanic sequence, where metadacites are included, is calc-alkaline;
4. The possibility that the Palma Complex may represent a greenstone belt is suggested by petrographic association and chemical parameters.

Gayer, S.M.P. 1980. Osteologia do crânio e mandíbula de Ceratophrys aurita (Raddi, 1823), (Anura, Acosmanura, Leptodactylidae, Ceratophryinae). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Stela Máris Pires Gayer Mestrado 1980
 Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:
Ref. Bco Dados: 747 *Área de concentração:* Paleontologia
Orientador(es): Barberena, M.C. *Banca:*
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

The present dissertation deals with the osteological description of the skull and lower jaw of Ceratophrys aurita (Raddi, 1823) (Anura, Acosmanura, Leptodactylidae, Ceratophryinae). Three specimens were studied. A male and a female collected at Linhares, State of Espírito Santo, and a female collected at Parelheiros, State of São Paulo, were put to death and sent to us by Prof. Werner C.A. Bockermann. The skull of the female of Linhares was chosen as the main material for descriptive purposes.

Godoy, R.C. 1980. Variação secular da intensidade do campo geomagnético no Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Rogério Carvalho de Godoy Mestrado 1980
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: 36.237/80 Defesa em: 29/12/1980

Ref.BcoDados: 1586 *Área de concentração:* Geofísica

Orientador(es): Lotze,W.F.

Banca: Carlos Eduardo de Moraes - DG/UFRJ

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A survey of available data, useful for computations of geomagnetic models in Brazil was done. Site descriptions as well as well as observed values in repeat stations and annual mean values of geomagnetic observatories were revised, corrected, coded and organized in digital files. Two models of the total intensity of geomagnetic field and four models of its secular variation were computed using the data files. The models are evaluated according to geomagnetic observatory data and compared with other models. Conclusions on changes in field work methodology and about future work flow are derived.

Gomes,B.S. 1980. Geologia da folha de São João do Paraíba (RJ). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Benedito Souza Gomes

Mestrado

1980

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: 27.829/80 *Defesa em:* 30/12/1980

Ref.BcoDados: 1186 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Costa,L.A.M.

Banca: José Raymundo de Andrade -

Rudolph Allard Johannes Trouw - DG/UFRJ

Hélio Monteiro Penha - DG/UFRJ

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Not taking into account recent sedimentary cover and intrusive bodies of unknown ages, the identified lithologic associations in the area of study make up expositions of a cratonic basement of pre-Cambrian age. These associations were grouped into three major Assemblages, each one represented by two or more Formations(*). Five distinct domains were recognized: 1st) T. Holland's "Charnockitic Series", where tonalitic (enderbitic) composition dominates over granitic and others; here three formations(*) are distinguished: fm. Bela Joana (igneous looking and gneissic types), fm. Monte Verde (cataclastic types - mylonites, cataclasites and mylonite-gneisses) and fm. São José de Ubá (granulites); 2nd) Kinzigites (always associated with the first domain), making up the bulk of fm. Catalunha which also includes leptinites and bands of anfibolite, of calc-silicate rocks and of dolomitic marble; 3rd) Gneisses and migmatites of tonalitic composition (fms. Italva and Santo Eduardo); 4th) Migmatites and gneisses of granitic, granodioritic and tonalitic composition (fm. São João do Paraíso); 5th) Migmatites and gneisses of complex and variable composition, associated with leptinites and with charnockitic and calc-silicate rocks; these lithologies define fm. Vista Alegre. The paragenetic associations observed and studied in these rock types put the metamorphic field between anfibolite facies (Assemblage II) and granulite facies (Assemblage I) of Regional Metamorphism and between hornblende-hornfels facies and pyroxene-hornfels facies of Thermal Metamorphism. Petrographic evidences indicate a former migmatitic/magmatic process followed by a dynamic-regional metamorphism where post-tectonic recrystallization dominated over cataclasis. A final metamorphic process, mainly dynamic, was then set where intense cataclasis has been followed by partial recrystallization. Under a regional structural point of view, the lithologies here considered are structured according to a model of slip (shear) folding, with plunging axes and southeastern overturned limbs. (*) Here not considered in the stratigraphic sense. The main penetrative structural element is foliation and the non-penetrative is represented by two fracture systems, one being parallel and the other oblique to normal to the regional foliation strike. Linear structural elements are also associated with these planar ones, as fold axes, striae, mineral elongation, etc. Slip (shear) fols are easily identified and sometimes interference patterns (refolding) are revealed. The mineral resources in the studied area are restricted to the known dolomitic marble occurrences.

Gresele,C.T.G. 1980. Osteologia craniana de Lama guanicoe (Müller, 1776) em estudo comparativo com Camelops hesternus (Leidy, 1873). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Christina Teixeira Guimarães Gresele

Mestrado

1980

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 748 *Área de concentração:* Paleontologia

Orientador(es): Couto,C.P.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

This paper deals with the osteological description of the syncranium of Lama FRISCH, 1775, particularly Lama guanicoe MÜLLER, 1776, in comparison to the extinctgenus Camelops LEIDY, 1854, and the respective type species, C. hesternus (LEIDY, 1873), as described by Webb (1965).

Jardim,L.F.A. 1980. Osteologia do sínclânio das espécies de Menticirrhus Gill, 1861 da costa sul do Brasil (Perciformes, Sciaenidae). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Leda Francisca Armani Jardim

Mestrado

1980

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 750 *Área de concentração:* Paleontologia

Orientador(es): Barberena,M.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The present dissertation deals with the osteology of the cranium of two species of the genus Menticirrhus GILL, 1861 found in Southern Brazil. It is based on the detailed observation of eight specimens belonging to M. littoralis and ten to M. americanus.

The material was fixed, preserved and subsequently disarticulated and submitted to the usual processes for whitening, digestion and staining.

From the osteologic point of view, diagnostic differences are not outstanding since the species are very much alike. But these differences do offer good parameters for taxonomic separation. Some of these differences are the following: the lacrimal bone that shows a reasonably complex morfology offers distinctive features in the two species of Menticirrhus, as it is discussed in the text. The long, narrow nasal with the furrow of the lateral line more closed in M. littoralis, allows another point of differentiation from M. americanus, whose bone has distinct features.

The premaxillary dentition in both species is also distinct in form, number and distribution of villiform and comical teeth. The suture area between frontal and supraoccipital is elevated in M. littoralis, but not in the other species.

The crenulations of the preopercular and topography of the frontal is distinct in both species.

The "lower pharyngeals" teeth of the fifth ceratobranquial, which is wider in M. littoralis, are usually molariform; in M. americanus we can see predominantly developed conical teeth, indicating a higher predatoriness in this species.

Some significant osteologic differences are also found in the pharyngobranchials, branchial arches and in the neurocranium of both species.

Conspicuous differences in the external morphology are also present, but restricted to the kind of teeth of the premaxillary, a lower and longer head in M. littoralis and breast scales distinctly smaller than those of the rest of the body, which do not occur in M. americanus.

Finally, M. littoralis presents back and sides in silvery grey color, a white toned belly and generally clear fins. M. americanus shows back and sides in a darker grey with five or six dark colored oblique strips, a white colored belly and generally dark fins.

Jochimek,M.R. 1980. Evolução diagenética nos arenitos do Campo de Dom João (Bahia) e suas conseqüências nas propriedades armazenadoras daqueles reservatórios. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Mirian Rosenthal Jochimek

Mestrado

1980

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer: 39.775/81

Defesa em: 15/12/1980

Ref.BcoDados: 1183 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Bandeira Jr,A.N.

Banca: Antonio Thomaz Filho

- DG/UFRJ

Jeannine Odette Cassedanne

-

Johann Hans Daniel Schorsch -

*Estado**Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

The present work was carried out on hydrocarbon carrying sandstone from a well localized in the Dom João Field (Bahia) using X-ray diffraction and scanning electron microscopy to study the variables responsible for the behaviour of the well in the stages of completion and production. The techniques employed permitted the gathering of data geometry of the porous, diagenetic zoning, habits and the occurrence of clays, etc.) useful in the programming of well treatment and in the development of recovery techniques. The results obtained can be applied to the measurement of the well profile, development of methods used in reservoir engineering, in the determination of the potential production of the well and in the possible elevation of the recovery rate. The evolution of the clay minerals used as a base for the diagnostic zoning was registered by what can be called the "SEM profile", similar to a radiography of the sequences in the reservoir, and made up of a photographic sequence. This profile presents a record of the variations in the geometry of the porous system as well as the morphology of the authigenic clay minerals through the length of the part under study, thus enabling the production engineer to gain a wider and more clearer view of the reservoir rock.

Limaverde, J.A. 1980. Modelo de análise geológica aplicado à técnica rodoviária.**Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp****João de Aquino Limaverde**

Mestrado

1980

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer: 1.700/78

Defesa em: 19/12/1980*Ref.BcoDados:* 1603 *Área de concentração:* Mapeamento Geotécnico*Orientador(es):* Cadman, J.D.*Banca:**Estado*

CE

*Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

The field area of this work lies south of the state of Ceará, along the roadway connecting Nova Olinda do Potengi (40km). It was surveyed according to the following sequence: available data, physiographic and geologic regional aspects, and, in a third phase, field mapping and sampling in order to establish a geological model for geotechnical use. As a matter of fact, two models were defined: - a litologic model, where the petrological rock characteristics are associated to the geotechnical properties of the derived from them. - a structural model, where the formation of earthly deposits are interrelated with mechanical and paleomorphological processes. Finally, as consistency test of the proposed method, the results of the geotechnical tests are presented in correlation with its corresponding rock matrix. We hope that, though this work we have complied to the scholl requirements for a Master of Sciences degree, and, in a certain way, contributed to highway project technology, as far as the research for "in natura" materials for pavement construction, and, the subgrade characterization for pavement design purpose, are concerned.

Mayal Filho, Z. 1980. Estudo Faciológico do Membro Crato (Formação Santana, Grupo Araripe, CE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.**Zacarias Mayal Filho**

Mestrado

1980

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 7/2/1980*Ref.BcoDados:* 572 *Área de concentração:* Geologia Sedimentar*Orientador(es):* Mabesoone, J.M.*Banca:**Estado*

CE

Folha Milionésimo:

SB24

Centróide da área:

Membro Crato, Calcários laminados, Microfácies, Ambiente deposição

Resumo:

O presente trabalho foi feito numa área da Chapada do Araripe, no interior nordestino (Ceará) situando-se na sua região leste. Elaboramos um estudo faciológico do Membro Crato da Formação Santana do Grupo Araripe, utilizando a técnica das microfácies que foi aplicada às amostras coletadas nos locais indicados pelo

mapa geológico, em superfície e subsuperfície (amostras de poços). A técnica empregada forneceu dados de percentuais dos parâmetros ortoquímicos, aloquímicos, orgânicos e detríticos para separação das microfácies detalhadas (total 39), que foram reunidas num total de 7 (sete) microfácies compostas. Nestas últimas observa-se uma grande semelhança e monotonia sendo a distinção e classificação feitas com base apenas em detalhes apresentados pelos componentes aloquímicos, detríticos e/ou ortoquímicos.

Foram identificados, nas amostras analisadas, quatro tipos de estruturas sedimentares: laminação paralela, laminação convoluta, bolotas de argila e micro-estilólitos. São evidentes as perturbações no regime deposicional sobretudo mostrado em amostras de subsuperfície, resultantes de mecanismos de sobrecarga ou de sobrecarga associada a correntes lentas. A ação das paleocorrentes foi suposta unidirecional uma vez que não foi verificada qualquer variação na disposição orientada dos restos orgânicos e inexistência de estratificação cruzada.

A gênese do sedimento do Membro Crato, é de material siltico-argiloso com a participação de elementos orgânicos locais ou orgânicos que são transportados em suspensão para o local, sedimentados juntamente com o material carbonático fino e aprisionados por "esteiras" de algas em condições de pH alcalino.

O caráter faciológico do membro especificado mostrou ligeiras variações, mas com uma tendência geral de se ter formado em um ambiente lacustre até palustre de água doce com certo fornecimento local de elementos detríticos. O comportamento faciológico na evolução ambiental foi interpretado como sendo raso e oxidante, passando progressivamente num ambiente mais profundo e redutor com a atuação de bactérias anaeróbicas, responsáveis pelas reações químicas, com o aparecimento de minerais sulfetados. Os efeitos diagnéticos até o estágio atual, nesta bacia, na sua maioria, foram fracos a médios, permitindo a preservação de grande quantidade de matéria orgânica.

Medeiros,E.R. 1980. Estratigrafia do Grupo São Bento na região de Santa Maria e paleocorrentes da Formação Botucatu. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Edgardo Ramos Medeiros	Mestrado	1980
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 407 <i>Área de concentração:</i> Estratigrafia		
<i>Orientador(es):</i> Andreis,R.R. Bossi,G.E.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> RS <i>Folha Milionésimo:</i> SH21	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A stratigraphic review was made in Santa Maria region, Rio Grande do Sul State, Brazil, where the Rosario do Sul, Santa Maria, Botucatu and Serra Geral Formations were studied in some detail.

The Alemoa and Passo das Tropas facies of the Santa Maria Formation (Bortoluzzi 1974) were considered as members. On the other hand the Caturrita Member of the Botucatu Formation was individualized as Caturrita Formation.

The statistic methods were used in the study of paleocurrents of the Botucatu Formation. The Agterberg & Briggs (1963) permitted to obtain a mean of N24° E for the main direction of the wind.

The statistic data showed that the dunes of the Botucatu desert in Santa Maria region were Barchans.

Melo,J.G. 1980. Estudo Hidrogeológico da Bacia Sedimentar de Jatobá (PE): Recursos Exploráveis e Dispositivos de Captação. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

José Geraldo de Melo	Mestrado	1980
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	<i>Defesa em:</i> 3/12/1980
<i>Ref.BcoDados:</i> 545 <i>Área de concentração:</i> Hidrogeologia		
<i>Orientador(es):</i> Brito Neves,B.B.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> PE <i>Folha Milionésimo:</i> SC24	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Bacia Jatobá, Aquíferos Inajá e Tacaratú, construção poços

explora o calcário para fins de fabricação de cimento. Os estudos geofísicos foram por ela encomendados a fim de fornecer subsídios para uma melhor programação da lavra, uma vez que na atual frente de exploração observa-se a tendência de haver um aumento na espessura do capeamento, o que pode encarecer sua remoção a ponto de inviabilizar a lavra. O método utilizado foi o da eletrorresistividade, por melhor se adequar às condições locais e atender às previsões dos interessados no que diz respeito ao trinômio precisão-prazos-custos. O método da sísmica de refração, que normalmente é mais recomendado para atender aos objetivos aqui propostos foi preterido pela eletrorresistividade devido à existência, no local, de ruídos de fundo de grande intensidade, decorrentes das atividades da pedreira em funcionamento. A campanha, no seu total, teve uma duração de 25 dias, o que evidencia as vantagens dos métodos geofísicos sobre os métodos diretos de investigação, no que diz respeito ao aspecto prazos. Com relação aos custos, uma sondagem elétrica para investigar o topo rochoso a uma profundidade entre 20 e 30 metros representa apenas por volta de 5% dos custos envolvidos com uma sondagem rotativa executada para os mesmos fins e nas mesmas condições. Com o aumento da profundidade de investigação, mais evidente se torna esta vantagem. De uma maneira geral, a profundidade do topo rochoso, nos pontos investigados, foi determinada com uma precisão estimada em 85%. Em alguns pontos, porém, esta precisão pode estar comprometida em função de fatores nem sempre previsíveis, o que impede uma prévia correção. Porém, mesmo admitindo que, em alguns pontos investigados, a precisão dos resultados possa estar situada bem aquém do esperado, a validade da campanha geofísica é incontestável uma vez que, no aspecto global, os resultados mostram uma tendência do comportamento do topo rochoso. Os objetivos do presente trabalho foram plenamente alcançados, dentro das previsões estabelecidas, confirmando a importância dos métodos geofísicos na racionalização de campanhas de prospecção mineral. Neste caso, serviu para avaliar o volume estéril a ser removido ao se operar diferentes frentes de desmonte, e programar a continuidade da lavra dentro de condições mais favoráveis

Menezes, M.O.A. 1980. Aplicação de Traçadores Radioativos ao Estudo do Fluxo Subterrâneo na Planície Aluvial do Apodí (RN). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Marco Otávio Alencar Menezes Mestrado 1980
 Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 29/12/1980
 Ref.BcoDados: 546 Área de concentração: Hidrogeologia
 Orientador(es): Manoel Filho, J. Banca:
 Estado RN Folha Milionésimo: SB24 Centróide da área: ' - '

Hidrodinâmica de aluviões, Planície Apodi, Traçadores radioativos

Resumo:

Este trabalho tem por objetivo estudar algumas características hidrodinâmicas das aluviões e da Formação Açú na planície aluvial do Rio Apodi no Estado do Rio Grande do Norte, através do emprego de traçador radioativo.

Foi empregada a técnica de "diluição através da marcação de toda coluna piezométrica" criada por A. Plata Bedmar. O traçador radioativo utilizado foi o Bromo-82 (meia vida de 35,34 horas) sob a forma de NH₄Br (brometo de amônia).

Os valores encontrados para a transmissibilidade e permeabilidade dos aluviões de $T=3,92 \times 10^{-2}$ m²/s e $K=1,42 \times 10^{-3}$ m/s tem a mesma ordem de grandeza dos obtidos por Manoel Filho (1971), através de métodos convencionais de bombeamento. Além destes resultados, a detecção de fluxos verticais ascendentes e descendentes sugere a possibilidade de trocas entre as aluviões e os aquíferos Açú, conforme foi cogitado anteriormente por Santos (1977).

Moura, P.L. 1980. Material em suspensão na Baía de Todos os Santos. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Paulo Laranjeira de Moura Mestrado 1980
 Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: Defesa em: 9/5/1980
 Ref.BcoDados: 1284 Área de concentração: Geologia Costeira e Sedimentar

Orientador(es): Bittencourt, A.C.S.P.

Banca: Geraldo da Silva Vilas Boas - IG/UFBA
Jáder Onofre de Morais -

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A Baía de Todos os Santos compreende uma área de cerca de 800 km². Diversos rios e riachos aí deságuam, transportando uma carga considerável de material em suspensão.

A distribuição da salinidade obtida mostra que a baía é dominada por condições marinhas. Os valores de salinidade aumentam progressivamente à medida que se afasta da desembocadura do rio Paraguaçu, na Baía de Iguape, em direção ao interior da Baía de Todos os Santos. pode-se observar também que as águas superficiais, nestes locais, apresentam uma temperatura normalmente variando de 27-30o.

Os valores de quantidade total de material em suspensão nas águas superficiais diminuem sensivelmente à proporção que a salinidade vai sendo aumentada. deste modo, estes valores são mais elevados nos locais próximos à desembocadura do rio Paraguaçu, onde a salinidade acha-se bastante diluída pelas águas doces deste rio. Perfis verticais de material em suspensão, freqüentemente mostram crescimento da concentração com a profundidade, e isto é devido principalmente à ressuspensão dos sedimentos do fundo pelas correntes de maré.

O mineral de argila que predomina em todos os locais estudados é a caolinita. Isto é sobretudo devido à predominância do clima úmido nas áreas fontes, e também aos tipos litológicos nelas encontrados.

Paciullo, F.V.P. 1980. Mapeamento geológico-estrutural da área de Minduri - Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Fábio Vito Pentagna Paciullo

Mestrado

1980

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: 36.235/80 Defesa em: 30/12/1980

Ref.BcoDados: 1184 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Trouw, R.A.J.

Banca: Joel Gomes Valença - DG/UFRJ

Fernando Roberto Mendes Pires - DG/UFRJ

Luís Alfredo Moutinho da Costa -

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

In the Minduri area, a sequence of metasedimentary rocks mainly composed of greenish muscovite-quartzites and garnet-staurolite shists with quartzite levels, overlies a basement composed of tonalitic gneisses with minor ultramafic bodies and amphibolites. The metasedimentary sequence, denominated Carrancas Group (Trouw, Ribeiro e Paciullo, 1980), integrates the São Tomé das Letras Formation and Campestre Formation. Three deformation phases affected these rocks. The last one is represented by open anti - and sinforms with SW axes. Crenulation, locally accompanied by a crenulation cleavage, developed in this phase with a crenulation lineation of attitude 230/10. The second deformation phase caused a huge recumbent fold with its axis, E-W in the mapped area, N-S in the Serra das Bacias and E-W in the Serra de Carrancas. During this phase a shistosity was produced leaving vestiges of a crenulation cleavage S2. Mineral lineation and crenulation lineation with attitudes 264/10 have also been formed in this phase. Thrusts of metasediments over the basement, evidenced by tectonics lenses and the wedging of the São Tomé das Letras Formation, are thought to be related to first deformation phase. Metamorphism of intermediate pressure-type and of amphibolite facies occurs, the corresponding rock assemblages carrying staurolite, garnet and kyanite. Had its peak contemporaneously with the seconde deformation phase. Cloritoid post-tectonic to the third deformation phase suggest retrograde metamorphism.

Pilatti, F. 1980. A Formação Rio Bonito no sudeste do estado do Paraná - Estratigrafia e paleoambientes. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Fernando Pilatti

Mestrado

1980

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 409 Área de concentração: Estratigrafia
 Orientador(es): Andreis,R.R. Banca:
 Estado RS Folha Milionésimo: SG22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

This dissertation presents a study which focuses upon the Rio Bonito Formation, located in the southern part of the State of Paraná, through the geologic examination of cores obtained in drilling for the prospection of coal deposits.

In the Rio Bonito Formation two sedimentary sequences can be distinguished. In the lower sequence predominate sandstones, which range from fine to medium-grained, locally coarse-grained, and conglomeratic, feldspathic, immature sandstones presenting mainly massive layers, medium and small size cross lamination, and cut-and-fill structures associated with small coal seams. Secondly, there are siltstones and diamictites.

The upper sequence consists of greenish gray siltstones and shales as well as calciferous levels with algal structures. On the top of the sequence predominate greenish gray, well-selected finer sandstones with small size ripple and cross lamination and flat parallel lamination levels; bioturbation also occurs.

A detailed description of cores and a working up of several lithofacies and sand/shale percentage graphs, associated with the study of the lithology, the texture and the sedimentary structures, have made it possible to make a paleoenvironmental interpretation.

The lower sequence of the area in question was deposited under continental influence in a typical alluvial flat environment, while the upper sequence was deposited in a transitional environment, presenting lagoonal facies, tidal flats, beaches and barriers.

Contact relations have been established with the Itararé Group and Palermo Formation. The tectonic influences of the Ponta Grossa Arc were also observed and registered.

Rêgo, I.T.S.F. 1980. Complexo básico-ultrabásico de Pedras Pretas, Rio Grande do Sul - Aspectos petrológicos e geoquímicos. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Inês Terezinha Soares Fernandes do Rêgo Mestrado 1980
 Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 475 Área de concentração: Geoquímica
 Orientador(es): Formoso, M.L.L. Banca:
 Estado RS Folha Milionésimo: SH22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

The Basic-Ultrabasic Pedras Pretas Complex is tectonically situated, with the aspect of a mega- xenolith, in the southern part of the São Sepé Granitic Complex, located in São Sepé, Rio Grande do Sul State. It comprises a small area (2.55km²) and is composed of basic and ultrabasic rocks metamorphosed to medium- and low-grade, with largely preserved original structures, textures and mineralogy. Based on petrographical and geochemical features, basic and ultrabasic units can be individualized. Within these units, lithologic types moderately differentiated are observed, although they cannot be mapped. The basic unit comprises gabbros, leuco- gabbros and anorthosites, and the ultrabasic unit comprises rocks with approximately dunitic, peridotitic, pyroxenitic, gabbroic and anorthositic composition, with serpentinites and serpentinized equivalents.

Layering, stratifications and igneous laminations are noticeable. The petrological and geochemical features of the Pedras Pretas Complex are compatible with the classic model of formation of magmatic lithologies by cumulative processes in stratiform complexes. The chemical characteristics of the basic unit indicate tholeiitic affinities, similar to the differentiation trend of the typical stratiform complexes, with moderate iron enrichment.

Radiometric dating has not yet furnished conclusive data. Nevertheless, K/Ar 800-1000 m.y. values indicate that the Pedras Pretas Complex is of Pre-Brazilian age.

Ribeiro, A. 1980. Mapeamento geológico-estrutural da área de Itumirim - Minas Gerais.

Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

André Ribeiro Mestrado 1980
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: 36.236/80 Defesa em: 30/12/1980
Ref.BcoDados: 1185 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica
Orientador(es): Trouw,R.A.J. *Banca:* Joel Gomes Valença - DG/UFRJ
 Fernando Roberto Mendes Pires - DG/UFRJ
 Luís Alfredo Moutinho da Costa -
Estado MG *Folha Milionésimo:* SF23 *Centróide da área:* ' - ' ,

Resumo:

Geological and structural mapping have been carried out in the Itumirim area near Lavras, Southern Minas Gerais. The rock units of Pre-Cambrian age in this area were grouped in two sequences: the inferior sequence is mainly composed of tonalitic and granodioritic gneisses with minor phyllites and metamorphosed ultramafics and mafics rocks pertaining to the Mantiqueira and Barbacena Groups. This rock assemblage, being invaded by pegmatite veins, constitutes the basement of the superior sequence, which is free of the latter veins. The superior sequence, part of which is denominated Carrancas Group is composed of quartzites, phyllites and schists. Folded and refolded cleavages in the rocks of this group are considered as evidence of three deformation phases. The first phase is interpreted as a thrusting phase with few associated folds. The second deformation phase tight to isoclinal folds. During the third phase intense open to tight folding has been generated. Metamorphism of high greenschist-low amphibolite facies, with assemblages rich in chloritoid and locally, garnet, staurolite and kyanite, had its peak contemporaneously with the second folding phase.

Rodrigues,J.E. 1980. Aplicação de Sensoriamento Remoto no mapeamento fotogeológico da região do complexo alcalino de Itatiaia. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

José Eduardo Rodrigues Mestrado 1980
 Instituto de Pesquisas Espaciais Refer: Defesa em: 21/11/1980
Ref.BcoDados: 1364 *Área de concentração:* Sensoriamento Remoto
Orientador(es): Amaral,G. *Banca:*
Estado RJ *Folha Milionésimo:* SF23 *Centróide da área:* ' - ' ,
 SP
 MG

Resumo:

Neste projeto, avaliou-se a metodologia de utilização de sensoriamento remoto, quando aplicada ao mapeamento de áreas geologicamente complexas, através da interação entre os dados de verdade terrestre e informações fornecidas pelos sensores do MSS do sistema LANDSAT e pelo mosaico de radar. Escolheu-se como área-teste a que contém o complexo alcalino de Itatiaia e seu embasamento pré-cambriano, em terras dos Estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro. Os resultados conseguidos com o mapeamento das unidades estratigráficas e estruturais foram bastante satisfatórios, embora não se tivesse individualizado os tipos litológicos que compõem cada uma das unidades estratigráficas. Identificaram-se em grande número os lineamentos fotogeológicos, muito dos quais representativos de falhamentos, chegando, alguns deles, a condicionar os limites de unidades estratigráficas. Os trabalhos de processamento automático conduziram a um grande realce de lineamentos fotogeológicos, não muito claros na cena original, e a classificação automática das áreas sedimentares, entre as quais se encontram os depósitos de talus das encostas alcalinas.

Savi,C.N. 1980. Gênese e controle das mineralizações de fluorita da região de Criciúma - SC. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Clóvis Norberto Savi Mestrado 1980
 Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M013 Defesa em: 15/9/1980

Ref.BcoDados: 73 *Área de concentração:* Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es): Dardenne,M.A. *Banca:* Othon Henry Leonardos - IG/UnB
 Onildo João Marini - IG/UnB
Estado SC *Folha Milionésimo:* SH22 *Centróide da área:* ' - ' ,

Resumo:

Este trabalho tem por objetivo o estudo da gênese e controle estrutural das mineralizações de fluorita da região de Criciúma, sul de Santa Catarina. Esta região se caracteriza por uma faixa (100 km de comprimento por 40 km de largura) de rochas graníticas do Proterozóico Superior, recobertas pelos sedimentos da Bacia do Paraná.

Os filões estão encaixados em falhas abertas, na porção ocidental do alto paleogeográfico que limita a borda oriental daquela bacia. Estas falhas com direção NS a N300E, cortam o quartzo-monzonito, os diques de quartzo-pórfiro e diabásio e os sedimentos detríticos do Sub- Grupo Itararé (Carbonífero Superior).

Os estudos e observações do filão Segunda Linha Torrens, situado a 15 km a NE da cidade de Criciúma, no município de Morro da Fumaça, permitiram caracterizar várias estruturas presentes na caixa filoniana.

Assim, o filão mostra uma zonação simétrica, com a presença de fluorita bandada porções estreitas, e/ou uma zonação assimétrica, com a presença de fluorita bandada, brechas finas e grosseiras, "cocardes", filonetes e veios de calcedônia e fluorita, e geodos. A paragênese é caracterizada pela sua simplicidade mineralógica, com fluorita verde-escura, verde-claro, roxa, amarela e branca, calcedônia, barita, quartzo, pirita e caolinita.

No contato com a encaixante ocorre uma intensa alteração hidrotermal de média a baixa temperatura, no quartzo- monzonito, com o desenvolvimento de clorita, albita e epidoto.

A origem das zonas de brechas e "cocardes" é relacionada aos movimentos longitudinais sucessivos do bloco leste em direção ao sul, provocando brechação da fluorita bandada em zonas de compressão local e desagregação da fluorita bandada e do quartzo- monzonito, com o preenchimento das aberturas originadas durante tais movimentações da falha e conseqüente formação das "cocardes". Esses movimentos são acompanhados pela introdução de fluidos mineralizantes permitindo a precipitação química de novas gerações de fluorita e de calcedônia.

A precipitação química da fluorita ocorre na zona de "melange" (encontro dos fluidos descendentes e ascendentes), e estão vinculada à circulação de fluidos hidrotermais originados no estágio de rifteamento que ocorreu durante o Cretáceo e presidiu a separação dos continentes americano e africano.

Schevciw,F.G.P. 1980. Alteração intempérica dos termos ultramáficos do Complexo de Pien (PR) : Estudo mineralógico-geoquímico. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Flavia Goulart Pucci Schevciw Mestrado 1980
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em:
Ref.BcoDados: 2128 *Área de concentração:* Geoquímica e Petrologia
Orientador(es): Trescases,J.J. *Banca:*
Estado PR *Folha Milionésimo:* SG22 *Centróide da área:* ' - ' ,

Resumo:

A presente dissertação de Mestrado é resultado do trabalho de pesquisa realizado na região de Pién, sul do Estado do Paraná, como parte do Projeto Níquel-Ultrabásicas, instalado no Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, e que visa caracterizar maciços-ultrabásicos do ponto de vista da alteração superficial, em regiões de climas diversos no Brasil. O citado projeto pretende definir a distribuição mineralógica e geoquímica ao longo dos perfis de alteração originados destas rochas, elaborar mecanismos de gênese das acumulações econômicas de níquel associadas a essa alteração, e, possivelmente fornecer parâmetros para a prospecção de níquel e de outros elementos associados, tendo sempre em vista as diferentes situações morfo-climáticas. Dentro deste projeto, o maciço máfico-ultramáfico da região de Pién, tem sido a localidade mais meridional estudada, e, embora não tenha produzido concentração econômica de níquel, sua caracterização torna-se interessante justamente por estar situada em clima praticamente temperado, tão diverso dos outros maciços estudados. Neste aspecto, o seu estudo pode fornecer dados para melhor compreensão de condições limites para outros depósitos. No capítulo I são apresentadas as

características gerais da área (clima, geologia, geomorfologia). A metodologia usada nesse trabalho, no campo e laboratório, é detalhada no capítulo II. Os quatro capítulos seguintes analisam, para cada tipo de rocha mãe, os mecanismos da evolução supérgena, através do estudo mineralógico, petrográfico e químico de várias seqüências evolutivas (perfis de alteração hipotéticos). É assim visada, a caracterização dos mecanismos de transformação mineralógica sucessivos, de cada componente das rochas frescas. Também é tentada, a avaliação da distribuição e da forma de ocorrência dos elementos a cada passo da alteração, ressaltando o balanço deste fenômeno, ou seja, a quantidade dos elementos que permanece, que é exportada e importada, no decorrer das várias fases de alteração. A tendência provável de evolução atual ou recente das rochas ultramáficas, em equilíbrio com as presentes condições morfo-climáticas do Sul-Brasileiro, poderá assim ser esboçada no capítulo VI

Silva, A.C.G.A. 1980. Mineralogia, material amorfo, evolução genética e estudo do níquel e cromo no perfil de alteração do Maciço Ultramáfico de Santa Fé, Goiás. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Antonio Carlos Gondim de Andrade e Silva Mestrado 1980

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 3/11/1980

Ref. BcoDados: 1935 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Barbour, A.P.

Banca:

Estado GO

Folha Milionésimo: SE22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O Maciço Ultramáfico de Santa Fé situado no estado de Goiás, apresenta uma evolução geológica em três etapas: magmática, hidrotermal e intempérica. A primeira etapa está representada por um magmatismo de caráter ultrabásico durante o qual formou-se um zoneamento concêntrico, originando-se um núcleo dunítico que grada na periferia a faixas anelares de peridotito e piroxenito, com ocorrências de missourito e malignito. As rochas do maciço foram afetadas por uma alteração hipógena hidrotermal registrando-se nesta etapa uma intensa serpentinização e a formação de veios de vermiculita. Sobreposta à alteração hidrotermal desenvolve-se em superfície uma alteração intempérica laterítica responsável pela evolução de um espesso manto de intemperismo. A conjugação desses processos geológicos dá origem ao perfil de alteração do Maciço de Santa Fé, objeto de estudo da presente pesquisa. O perfil de alteração apresenta um zoneamento vertical caracterizado pela seguinte seqüência de horizontes: Crosta Ferrilítica, Laterita Vermelha, Laterita Amarela, Saprolito Grosso e Rocha Compacta. Mediante o emprego de Difração de Raios X, análise Termo Diferencial, Microscopia de Luz Transmitida e Refletida, aliadas a observações geológicas foi possível definir os três grupos de minerais presentes no Maciço de Santa Fé - Minerais primários magmáticos - Minerais de alteração hidrotermal - Minerais de alteração intempérica. Processou-se a determinação do produto amorfo no perfil de alteração, estudando-se as variações composicionais que apresentam em função do horizonte de alteração, relevo e rocha mãe. Constatou-se que o produto amorfo está representado por um material ferruginoso-niquelífero que se distribui no Saprolito Grosso e em menor proporção na Laterita amarela, quando estes horizontes capeiam rochas duníticas nas várias entidades de relevo. Nas áreas de topo de morro este material se enriquece em produto sílico-magnésiano. Durante o intemperismo laterítico verifica-se uma concentração do Ni principalmente no topo do Saprolito Grosso e base da Laterita Amarela. O minério de níquel está constituído por vermiculita, clorita, serpentina e material amorfo. Verifica-se, também, durante o processo de intemperização uma concentração residual de cromita na Laterita Vermelha

Thomaz, S.L. 1980. As formações Rio do Sul e Rio Bonito no sudeste do estado do Paraná - Palinologia, idades e subsídios paleoecológicos. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Sérgio Luiz Thomaz Mestrado 1980

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. BcoDados: 408 Área de concentração: Estratigrafia

Orientador(es): Andreis, R.R.

Banca:

Estado PR

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

This dissertation refers to palynological studies of some samples from the boreholes 1-PP-12-PR, 1-PP-16-PR, 1-IV-03-PR and 1-PP-17-PR, located in the southeastern part of the State of Paraná; this region includes the areas of São Mateus do Sul and Ipiranga.

A synthesis of the lithostratigraphy is presented in order to understand the palaeoenvironment of sedimentary rocks under investigation.

An informal subdivision of the Rio Bonito Formation in lower sequence and upper sequence, owing to the interfingering of the sedimentary bodies of rocks is used, according to Pilatti (1980), who studied the sedimentary structures of the same sequence.

The vertical distribution of twenty four guide palynomorphs allows the setting up of the biostratigraphic table. The occurrence of a Scolecodont is registered.

The sedimentary sequence studied corresponds to the biostratigraphic intervals H3 and K (Daemon & Quadros, 1970), and geochronologically, from Artinskian to Kungurian age.

Vasconcelos, E.C. 1980. Estudo Faciológico da Formação Souza (Grupo Rio do Peixe, PB). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Eliane Campelo Vasconcelos	Mestrado	1980
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	<i>Defesa em:</i> 18/8/1980
<i>Ref.BcoDados:</i> 573 <i>Área de concentração:</i> Geologia Sedimentar		
<i>Orientador(es):</i> Mabesoone, J.M.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> PB <i>Folha Milionésimo:</i> SB24	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Bacia do Rio Peixe, Microclásticos, Formação Souza, Microfacies, Geoquímica, Ambiente deposição

Resumo:

Os resultados do estudo faciológico da Formação Souza, unidade de sedimentos microclásticos que ocorre na parte média do Grupo Rio do Peixe, Bacia do Rio do Peixe - Paraíba, foram apresentados a partir de análises no campo e no laboratório.

Os sedimentos desta formação foram estudados seguindo a metodologia:

- Geoquímica das frações totais e dos elementos traços determinados;
- Raios-X e ATD-TG das frações argilosas;
- Microfacies petrográficas detalhadas e compostas.

A apresentação de cada um dos tópicos acima, inclui a análise do modelo inferido visando objetivar a história geológica, os ambientes de formação, as fácies e as microfacies características.

O resultado deste estudo permitiu concluir de que a Formação Souza é tipicamente continental e depositada num ambiente lacustre até palustre com periódicas invasões fluviais sob condições de clima quente e bastante seco, sob uma calma tectônica.

Zaine, M.F. 1980. Barreira geográfica no paleozóico superior na região de Fartura, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, PP

Mariselma Ferreira Zaine	Mestrado	1980
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 30/12/1980
<i>Ref.BcoDados:</i> 2129 <i>Área de concentração:</i> Paleontologia e Estratigrafia		
<i>Orientador(es):</i> Fúlfaro, V.J.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP <i>Folha Milionésimo:</i> SF22	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A finalidade principal do trabalho foi a reconstrução do quadro paleogeográfico vigente à época de deposição dos sedimentos da Formação Estrada Nova na região de Fartura, sudoeste do Estado de São Paulo, comparando-o com a área adjacente de Carlópolis e Joaquim Távora, no nordeste paranaense. A serra da Fartura aparece na região sudoeste do Estado de São Paulo como a expressão geomorfológica de maior realce juntamente com o enxame de diques orientados segundo a direção N45W. Em curta extensão horizontal, pouco mais de uma dezena de quilômetros expõe-se a seqüência estratigráfica da área, desde diamictitos do Grupo Tubarão aflorando às margens da representa Xavantes, passando pelo Grupo Passa Dois até o Grupo São Bento com os derrames básicos da Formação Serra Geral capeando a serra da Fartura. O Grupo Tubarão abrange as rochas mais antigas que afloram na região representado por diamictitos do Sub Grupo Itaquaré e mais para o topo siltitos do Sub Grupo Tatuí (Fácies Taquaral). O Grupo Passa Dois, representado pelas Formações Irati e Estrada Nova sucede, sem discordância, ao Grupo Tubarão. A Formação Irati, porção basal do Grupo, é constituída predominantemente por folhelhos negros com intercalações de leitos descontínuos de calcário dolomítico, tem pequena expressão na área, estando muitas vezes mascarada pelo "sill" básico de Fartura que, provavelmente, penetrou entre as Formações do Grupo Passa Dois. A Formação Estrada Nova é caracterizada por uma seqüência alternada de siltitos aparentemente maciços e rítmicos com marcantes intercalações de bancos de calcário oolítico com estratificação cruzada. Em discordância erosiva com o Grupo Passa Dois seguem-se os arenitos das Formações Pirambóia e Botucatu, iniciando-se por uma brecha basal com fragmentos derochas da Formação sotoposta. Sobrejacente à Formação Botucatu estão os derrames de basaltos da Formação Serra Geral. As rochas intrusivas básicas, associadas aos derrames da Formação Serra Geral, são representadas por uma grande densidade de diques com orientação dominante N45W, e extensos "sills" distribuídos na área periférica à escarpa basáltica. Tectonicamente, a área se constitui por um sistema principal de falhas escalonadas com orientação N45W, cujos planos são geralmente preenchidos por diques de diabásio, constituindo as mesmas alinhamentos bastante extensos e apresentando rejeito diferencial. Cortando perpendicularmente este sistema, portanto, cronologicamente de movimentação mais recente, ocorre outro, de direção NE, não preenchido por intrusões básicas e que se constitui em zonas de fraqueza para os avanços de frente de erosão da serra da Fartura dando lugar à formação de "anfiteatros de erosão". O estudo da faciologia da Formação Estrada Nova visou verificar a hipótese da existência de uma barreira geográfica (um alto estrutural interno) durante a sedimentação permiana, coincidente, a grosso modo, com a calha atual do rio Itararé (Alinhamento do Paranapanema). No lado paranaense a referida Formação se apresenta com três litossomas: Serra Alta, Teresina e Serina bem distintos e individualizados na coluna estratigráfica, o que não acontece no lado paulista onde a Formação Estrada Nova é indivisa, com litofácies sugestivas de uma unidade coexistindo lateralmente e se alternando na sucessão vertical. A citada barreira provocou, além das variações faciológicas, ao menos nesta unidade estratigráfica, também uma variação faunística, restringindo a ocorrência em área de algumas espécies, como é o caso de *lamelibrânquios* do gênero *Maackia* que ocorrem somente ao sul da barreira

Altamirano, J.A.F. 1981. Contribuição à gênese das ocorrências cupríferas estratiformes de Cerro dos Martins, RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Juan Antonio Flores Altamirano Mestrado 1981
 Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:
Ref. BcoDados: 477 *Área de concentração:* Geoquímica
Orientador(es): Formoso, M.L.L. Ribeiro, M.J. *Banca:*
Estado RS *Folha Milionésimo:* SH22 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

This dissertation describes strata-bounded copper outcrops associated to gray siltstones and sandstones, that occur in the Northern part of the Cerro dos Martins area, Caçapava do Sul (RS), Brazil. The Companhia Brasileira do Cobre obtained the legal rights to develop a prospection project in the studied area.

The geology consists of beds of siltstones, sandstones and conglomeration, alternated with andesites, in a vulcano-sedimentary environment. Andesites to rhyolites also occur as hypabissal bodies that cut discordantly the layered sequence.

The results show, in the mineralized interval, an epigenetic character for the copper ore, related to the diagenetic evolution of the sequence, fairly close to the reducing levels of framboidal pyrite, responsible for the trapping environment.

The andesite fragments in the clastic rocks cause the element zonation, determined by copper in the bottom position, lead and zinc in the top of the sedimentary sequence.

The X-Ray studies show the predominance of illite and chlorite in the clay fraction, indicating diagenesis and anchimetamorphism in the illite - chlorite facies.

The geostatistic results demonstrate a low correlation between copper and the other trace elements, what enforces the epigenetic nature of the strata-bounded copper mineralization.

Costa, R.H.C. 1981. Madeiras gimnospérmicas da Formação Irati no Rio Grande do Sul - Contribuição ao estudo anatômico e paleoecológico. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Regina Helena Castello Costa Mestrado 1981
 Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:
Ref. BcoDados: 754 *Área de concentração:* Paleontologia
Orientador(es): Guerra-Sommer, M. *Banca:*
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

The anatomic, systematic, palaeoecological, and chemical composition aspects of fossil woods from Irati Formation, São Gabriel region, Rio Grande do Sul State, have been studied.

Polysolenoxylon bortoluzzii GUERRA, 1975, corresponds to the most frequent morphogenus in the Irati Formation, thus characterizing a biostratigraphic stage unconventionally called "Polysolenoxylon Zone" Rosler (1978); secretory canals in the pith, associated with a secondary xilem of "mixed" type (Australoxylon MARGUERIER, 1971) are characteristics of the woody plane aspects. Myelontordoxylon glandulífera n. sp. is related to the "Vertebrarian Complex" (sensu Mussa, 1978b), which includes an association of stems and roots, connected to swamp environments. Aracnemedulloxylon gabrielensis n.g., n. sp. has new characteristics at generic and specific levels.

Fossilization is by permineralization (sensu Buurman, 1972). The structures of the plant tissues are mainly preserved by minerals of the silica group, with predominance of the microcrystalline quartz (calcedony).

The sílica content is very high (84% a 92%).

Based on these data, inferences about the Irati depositional environments in the São Gabriel-Batovi region are made, which seem to indicate an environment of shallow, calm water, periodically inundated by saline water.

Damasceno, J.M. 1981. Fácies dos Calcários do Grupo Apodí a Leste do Rio Açu (RN).

Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.**José Maria Damasceno**

Mestrado

1981

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 21/5/1981

Ref.BcoDados: 576 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Mabesoone, J.M.

Banca:

Estado RN

Folha Milionésimo: SB24

Centróide da área: ' - ' - '

Grupo Apodí, Calcários, Dolomitos, Estudo facies, Ambiente sedimentação

Resumo:

O estudo dos carbonatos do Grupo Apodí a leste do rio Açú se prendeu exclusivamente a afloramentos espalhados pela área. Petrograficamente, estes carbonatos foram separados em microfácies - detalhadas e compostas - visando à elaboração de modelo ambiental.

Através de análises químicas e cálculos estequiométricos, foi possível determinar o comportamento químico-mineralógico destes carbonatos, tendo como uma compartimentação interessante, onde no setor ocidental da área dominam os calcários e no oriental, os dolomitos.

A integração de todos os dados disponíveis e os resultados apresentados convergiram no sentido de uma interpretação ambiental da Formação Jandaíra, na área de estudo: deposição em uma plataforma carbonática rasa, semi-restrita, de ambiente tipicamente tidal.

Duarte, G.M. 1981. Estratigrafia e evolução do Quaternário do plano costeiro norte da Ilha de Santa Catarina. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.**Gerusa Maria Duarte**

Mestrado

1981

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 411 Área de concentração: Estratigrafia

Orientador(es): Andreis, R.R.

Banca:

Estado SC

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: 27 27 's - 48 29 's

Resumo:

The coastal plain of the Northern part of the Island of Santa Catarina between 27°23' and 27°31' S, and 48°25' and 48°32'50" W, registers a series of transgressive and regressive events in the deposits that delineate its area. From a geological and geomorphic point of view these phenomena marked the area through erosive and depositional processes.

Seven Geologic Units that overput themselves over the time were characterized. The older four Units overput themselves vertically and are Pleistocene. The following three develop laterally in distinct time and are Holocene.

With their stratigraphic, sedimentologic, morphologic and altitudinal characteristics these Units make evident the environments and the processes which formed them and the recurrence of both. These characteristics registered four transgressive and three regressive processes. Of the two transgressive episodes related to three sea levels higher than the present, one is Pleistocene and the two others are Holocene in age, and the last one has a very short amplitude.

The regressive episodes go back one to the Pleistocene and two to the Holocene.

Egydio-Silva, M. 1981. Análise estrutural das faixas ectônicas associadas ao falhamento de Cubatão entre as regiões de Juquiá e Pedro Barros - Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp**Marcos Egydio da Silva**

Mestrado

1981

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 20/5/1981

Ref.BcoDados: 1830 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Sadowski, G.R.

Banca:

Estado SP Folha Milionésimo: SE23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Tendo por objetivo o estudo geométrico das faixas ectínicas associadas ao Falhamento de Cubatão na região de Pedro Barros e Juquiá, dividiu-se a região de estudo em três compartimentos tectônicos, localmente denominados Bloco Norte, Sul e Central. Quanto ao aspecto litológico, o Bloco Norte é constituído predominantemente por gnaisses e migmatitos com intercalações de corpos graníticos. Por vezes os gnaisses apresentam associações mineralológicas que denotam um fácies metamórfico elevado, por exemplo, cordierita, silimanita e feldspato potássico, porém predominam o fácies anfibótico. No Bloco Sul a litologia predominante são os ortognaisses, quartitos, charnockitos e rochas granulíticas. O Bloco Central apresenta uma litologia completamente distinta dos demais. Predominam os filitos, quartzitos, quartzo-mica-xistos, seiricita-quartzo-xistos, grafita-xistos, rochas granitoides de composição granítica e granodiorítica, metabásicas e calco-silicáticas. No Bloco Central parece ter havido dois episódios metamórficos distintos. O primeiro teria atingido o fácies anfibolito, este foi verificado através de estudos feitos por EGYDIO DA SILVA et al. (1979) em grafitas e pelas associações mineralológicas verificadas em rochas calco-silicáticas. O segundo seria de grau baixo, fácies xistos-verdes, compatível com a litologia local. Com relação à geologia estrutural, o trabalho com as estruturas coesivas permitiu a formulação de duas hipóteses para a sua evolução. A primeira admite que o episódio formador das dobras isoclinais constituiu-se em um evento de âmbito regional dos mais relevantes, pois a esta fase estariam relacionados o surgimento dos grandes falhamentos transcorrentes que seriam decorrentes de uma exageração da xistosidade 'S IND. CO'='S IND. CI'. Esta é a primeira fase de deformação do Bloco Central e foi correlacionada à segunda fase do Bloco Norte. A primeira fase de deformação do Bloco Norte é desconhecida, sabe-se apenas que gerou um bandamento metamórfico. Para o Bloco Central a segunda fase de deformação é caracterizada pelo desenvolvimento de dobras do tipo "flexural-slip", dobras de "chevron" e pelo desenvolvimento de uma xistosidade do tipo "strain-slip". Os eventos relacionados a uma terceira fase de deformação para o Bloco Central foram observados de diferentes maneiras: 1) através de deslizamentos "normais" ao longo de 'S IND. CI' e 'S IND. CO', dobrando 'S IND. C2'; 2) Fraturas sinistrais grosseiramente perpendiculares aos eixos das dobras 'S IND. C2'; 3) Dobramento suave que báscula os eixos da fase 2. A segunda hipótese correlaciona a fase 1 do Bloco Norte ('F IND. N1') com a fase 1 do Bloco Central ('F IND. C1'). O surgimento das grandes falhas transcorrentes estaria ligado à segunda fase de deformação e seria devido à transposição de uma xistosidade do tipo "strain-lip". Esta segunda hipótese implica em apenas um metamorfismo e está em acordo com as interpretações clássicas que descrevem apenas um único metamorfismo de intensidade variável. Com relação às estruturas disruptivas pode-se fazer as seguintes considerações: As grandes falhas transcorrentes, segundo a opinião do autor, foram originadas devido a um processo de exageração da transpiração. As rochas epimetamórficas ficaram preservadas em estruturas do tipo graben que foram originados durante o desenvolvimento da transcorrência, de acordo com o modelo proposto por EMMOND (1969). Os estudos feitos através de sistemas de fraturas, mostrou que para a Falha do Cubatão o modelo de RIEDEL (1929) se ajusta de maneira imperfeita e mostra que se trata de um falhamento do tipo dextral. As aplicações dos métodos ARTHAUD (1969) para o estudo das fraturas, mostrou que as direções de encurtamento máximo (Z), alongamento máximo (X) e intermediário (Y) possui as seguintes atitudes: N-S - vertical, E-W - vertical respectivamente.

A faixa cataclástica de Itariri bordeja totalmente o Maciço dos Itatins, possui um deslocamento sinistral e é provavelmente mais antiga que a faixa Cubatão

Ferigolo, J. 1981. Osteologia do sínclino e odontologia de Euphractus sexcinctus. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Jorge Ferigolo

Mestrado

1981

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 756 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Couto, C.P.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

This dissertation deals with the description of the synclinal and the odontological study of Euphractus

sexcinctus, a representative species of the most primitive group of the Order Edentata, the Dasypodidae. The syncranium is described in general views and bone by bone. Nervous and vascular foramina, grooves and canals, and the nasal, sinusal and the independently cranic (properly said) cavities are also studied. The mandibular mechanics is analyzed based on the morphological features from the cranium, dentary and teeth. A radiologic study of the syncranium of *Euphractus sexcinctus* and a comparative study between this species and *Dasypus novemcinctus* are also made.

The plesiomorphic and apomorphic characters are considered and discussed in view of the most recent knowledge concerning this order.

This group is considered to have had its origin and evolution in South America or at least in Gondwana.

Fittipaldi, F.C. 1981. Caracterização cuticular de *Glossopteris communis* Feistmantel, 1876, Formação Rio Bonito (permiano inferior), da bacia do Paraná, Brasil. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Fernando Cilento Fittipaldi

Mestrado

1981

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref. BcoDados: 2134 Área de concentração: Estratigrafia

Orientador(es): Rösler, O.

Banca:

Estado PR Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área:

Resumo:

O presente trabalho tem por objetivo o estudo, da cutícula de *Glossopteris communis* Feistmantel, 1876, como exemplo de pesquisa cuticular das glossopterídeas e de outras plantas eogondvânicas. *G. communis* foi selecionada por ser uma das espécies de mais ampla distribuição na região gondvânica e, no entanto, ter seus aspectos cuticulares muito pouco conhecidos. Cutículas epidérmicas dessa espécie, obtidas pelo processo de maceração a partir de exemplares morfograficamente determinados, procedentes da Formação Rio Bonito (Membro Triunfo), no estado do Paraná, foram submetidas ao vexame combinado de microscopia óptica e microscopia eletrônica de varredura, inclusive com a utilização de técnicas especialmente desenvolvidas. Os vários parâmetros, como formato e tamanho de células, espessura e tipo de paredes anticlinais, orientação de estômatos e natureza das células peristomáticas, foram estudados ao longo de toda superfície de ambas as faces foliares. Entre as conclusões do presente trabalho, constatou-se que feições como demarcação de áreas vasculares e intervaseculares em apenas uma das faces foliares, pequeno número de anastomoses, paredes anticlinais predominantemente retilíneas, e estômatos concentrados na região central da lâmina foliar, em conjunto, caracterizam a cutícula de *G. communis*

Haddad, R.C. 1981. Mineralizações uraníferas no Complexo Anelar de Taparuaba - CE. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Regina Clélia Haddad

Mestrado

1981

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M016

Defesa em: 30/11/1981

Ref. BcoDados: 76 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Leonardos, O.H.

Banca: Onildo João Marini

- IG/UnB

Reginaldo L.V. Leal

- NUCLEBRÁS

Estado CE Folha Milionésimo: SB24

Centróide da área:

Resumo:

O Complexo Anelar de Taparuaba, localizado na porção centro-norte do Estado do Ceará é formado por uma estrutura circular com cerca de 9 km de diâmetro, encravado no embasamento gnáissico-migmatítico. O embasamento Pré-cambriano é constituído por migmatitos diversos e biotita gnáisses com lentes de rochas calcossilicatadas, mármore e quartzitos, e cortado por veios pegmatíticos e diques básicos. As rochas do complexo estão dispostas na forma de diques anelares de quartzo monzodioritos, hornblenda granodioritos e biotita granitos, associados a diques cônicos de biotita microgranitos; granitos aplíticos, veios de pegmatito e quartzo constituem a fase final. O Complexo Anelar apresenta pós-tectônico, tendo sido posicionado passivamente durante o Eo-Paleozóico. Seu principal controle estrutural é dado por fraturamentos concêntricos que refletem as estruturas anelares originais.

Em virtude da similaridade dos diques anelares de Taparuaba com complexos análogos no oeste da África, é sugerida a correspondência de ambos e a probabilidade de pertencerem a uma única província magmática. A mineralização fósforo-uranífera principal ocorre no centro da estrutura anelar, em rochas originalmente quartzo monzodioríticas e granodioríticas. Metassomatismo sódico de baixa temperatura é exemplificado pela albitização do feldspato e riebeckitização da hornblenda, concomitante à lixiviação do quartzo original; deposição posterior de apatita, calcita, óxidos e hidróxidos de ferro, além da mobilização de zircônio, titânio e urânio, caracterizam as rochas mineralizadas.

O processo de mineralização está relacionado à percolação de fluidos descendentes, ricos em CaCl₂, cuja migração, a partir de soluções convectivas associadas ao resfriamento da intrusão, está condicionada à geometria da estrutura anelar.

Kuyumjian, R.M. 1981. Geologia e mineralizações auríferas do greenstone belt da Faixa Crixás - GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Raul Minas Kuyumjian	Mestrado	1981
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M017	Defesa em: 2/12/1981
Ref.BoDados: 77	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica	
Orientador(es): Dardenne, M.A.	Banca: Othon Henry Leonardos	- IG/UnB
	José Caruso Moresco Danni	- IG/UnB
Estado GO	Folha Milionésimo: SD22	Centróide da área: ' - '

Resumo:

O Greenstone Belt da Faixa Crixás, situado na porção centro-oeste do estado de Goiás, é engolfado por rochas tonalíticas e granodioríticas dos domos da Anta e do Caiamar.

A porção basal do Greenstone Belt é constituída de derrames peridotíticos com textura spiniflex, de serpentinitos e de xistos magnesianos (Unidade Ultramáfica Inferior), a qual é recoberta por metabasaltos com estruturas pillow lava e metamorfisados em actinolita-tremolita xistos (Unidade Máfica). Após a fase de vulcanismo principal, desenvolveu-se uma sedimentação essencialmente pelítica e química, representada por xistos com grafita e clorita, formações ferríferas e metacherts (Unidade Metassedimentar Inferior). O topo desta seqüência é constituído por rochas ultramáficas transformadas em talco e clorita xistos (Unidade Ultramáfica Superior), os quais são recobertos, discordantemente, por xistos e quartzitos considerados como pertencentes ao Grupo Araxá (Unidade Metassedimentar Superior).

A principal feição tectônica observada na seqüência constitui um sinclinal de flancos invertidos e de estilo isoclinal, com plano axial médio de atitudes N10E, 25 NW. As principais fases de deformação superimpostas são representadas por dobras isoclinais mesoscópicas de eixo N30E e N40-60W.

As paragêneses metamórficas identificadas correspondem às fácies xisto verde e, localmente, anfíbolito. A composição química dos derrames ultramáficos com textura spiniflex, bem como a das lavas basálticas com estrutura pillow indicam natureza komatiítica. As rochas graníticas arqueanas mostram um enriquecimento progressivo em potássio na evolução geológica da região.

As principais mineralizações auríferas conhecidas até o presente momento no Greenstone Belt da Faixa Crixás estão contidas na Unidade Metassedimentar Inferior, onde ocorrem associadas a uma seqüência constituída, da base para o topo, de: clorita-cloritóide xisto, formação ferrífera da fácies carbonato, xistos grafitosos, tufo ácido e cloritóide-quartzo-magnetita-granada-biotita-clorita xistos. Outras mineralizações auríferas são também conhecidas na base da Unidade Ultramáfica Superior onde elas estão associadas a intercalações de metassedimentos e talco-clorita xistos. Em ambos os casos, as principais concentrações auríferas ocorrem em zonas axiais de dobras, onde o ouro é localmente remobilizado. Tais dobras são geralmente isoclinais com eixos direcionados N60W e N30E, que correspondem às principais fases de deformação superimpostas na seqüência vulcano-sedimentar.

Leipnitz, B. 1981. Estudo palinológico da Formação Palermo, estado de Santa Catarina, Permiano, Bacia do Paraná, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Beatriz Leipnitz	Mestrado	1981
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	Defesa em:

Ref.BcoDados: 753 *Área de concentração:* Paleontologia

Orientador(es): Marques-Toigo, M.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A palynological study of the Palermo Formation (Santa Catarina, Brazil) based on boreholes 1-AR-46-SC, 1-CR-13-SC-01 and 1-LM-102-SC has shown the presence of a microfloristic assemblage composed of 35 genera and 63 species. Two new species are described: *Thymospora palermensis* n.sp. and *Thymospora catarinensis* n.sp. Palaeomicroplankton represented by the genera *Myrhystridium* and *Verychachium* was detected.

The frequency of the main morphological groups as well as a description of the occurring species, their vertical distribution and botanical affinities are presented. Besides, a palaeoecological interpretation for the occurring microflora was attempted.

A Kungurian age was assigned to the Palermo Formation based on the comparison of the studied palynological assemblage with published material on similar Gondwana assemblages.

Lemos, E.E. 1981. Evolução geológica e fauna da lagoa Rodrigo de Freitas. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Edna Espinha de Lemos

Mestrado

1981

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: 30.821/81 Defesa em: 19/4/1981

Ref.BcoDados: 1436 *Área de concentração:* Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Brito, I.A.M.

Banca: Friedrich Wilhelm Sommer

- DNPM

Marcus Aguiar Gorini

- DG/UFRJ

Estado

RJ

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

La Lagoa Rodrigo de Freitas, aujourd'hui séparée de l'Océan par la langue Ipanema-Leblon a été, jusq à une époque géologiquement très récente, une petite baie en communication direct avec la mer. L'abondante faune marine, objet de la présente note, qui existe juste sous les sédiments actuels est la meilleure preuve de cette communication. Les restes de foraminifères benthiques, gastéropodes, lamellibranches, schaphopodes, amphineures, ostracodes, cirripedes, bryozoaires, coraux et échinodermes sont très communs, formant une thanatocenose marine sub-recente tres typique. Un aperçu est donné de la géographie, de la géologie et de la pollution ainsi qu'un historique des études et observations relatives à la dite lagune. Celle ci, qui formait d'abord une baie ouverte a été progressivement isolée par une langue de sédiments, phénomène, courante dans les autres lagunes du littoral brésilien. Seules les techniques modernes seront capables d'éviter le comblement et la conséquence destruction de la lagune qui forme un des plus jolis sites de la ville de Rio de Janeiro.

Lima, M.S. 1981. Aspectos Geomorfológicos do Médio Rio Potengi (RN). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp

Maria do Socorro Lima

Mestrado

1981

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 17/6/1981

Ref.BcoDados: 579 *Área de concentração:* Geologia Sedimentar

Orientador(es): Mabesoone, J.M.

Banca:

Estado

RN

Folha Milionésimo:

SB25

Centróide da área:

Estudo geomofologico, Estudo sedimentos, Clima

Resumo:

Na realização do presente trabalho foram aplicados os métodos geomorfológicos, sedimentológicos e a fotointerpretação. Esta nos permitiu distinguir, na região do vale médio do Potengi, as seguintes unidades geomorfológicas: 1 - Áreas serranas; 2- Superfície de aplainamento; 3 - Vale do Potengi

Estas unidades correspondem à Superfície Sertaneja, elaborada a partir do Pleistoceno Inferior. No vale do rio Potengi foram identificados dois níveis de terraços, encaixados na superfície da região. Estes níveis

corresponderiam às fases de desenvolvimento do Ciclo polifásico Paraguaçu.

O vale do médio rio Potengi está localizado sobre rochas do embasamento cristalino. Compreende uma área onde as condições de semi-aridez são bastante acentuadas, e os processos morfogenéticos bem característicos. Os dados granulométricos e o estudo dos minerais pesados revelaram uma predominância do clima semi-árido com intercalações de fases úmidas, durante a evolução do vale.

Maciel, S.M.S.R. 1981. Contribuição ao Estudo das Fácies Carbonáticas Interdigitadas na Formação Beberibe (PE-PB). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Sílvia Maria Santos do Rêgo Maciel		Mestrado	1981
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco		Refer:	Defesa em: 26/5/1981
Ref. Bco Dados:	577	Área de concentração:	Geologia Sedimentar
Orientador(es):	Mabesoone, J.M.	Banca:	
Estado	PE	Folha Milionésimo:	SB25
	PB	Centróide da área:	' - '

Formação Beberibe, Amostras sondagens, Fácies carbonáticas, Sedimentologia, Mineralogia

Resumo:

Assinalada a presença de níveis carbonáticos dentro da sequência clástica basal da Formação Beberibe, foi realizado um estudo a partir de sondagens executadas ao longo da faixa sedimentar costeira Pernambuco - Paraíba. Petrograficamente, o material estudado possui uma textura variando de esparito a microsparito, destacando-se pela dominância de carbonato (dolomita detectada pelo raio-X). A ausência de fósseis é dominante, podendo algumas vezes aparecer "fantasmas" talvez de algas associados ao quartzo e feldspato.

Quatro microfácies detalhadas foram determinadas; devido à monotonia do material, foram agrupadas em duas microfácies compostas:

- Microsparito Dolomítico em Geral

- Esparito Dolomítico em Geral

Conforme o comportamento da sequência litológica, as características mineralógicas e petrológicas das rochas carbonáticas (dolomitização intensiva e presença acentuada da fase terrígena), no ambiente de sedimentação marinha processou-se em plataforma interna, do tipo lagunar, caracterizado por águas rasas e relativamente tranquilas. Do ponto de vista estratigráfico, definiu-se a existência de uma unidade dolomítica de origem arenosa dentro da Formação Beberibe.

Moco, M.F. 1981. Prospecção de mármore para cantaria em Quixaba, município de Pio IX, PI. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Moacyr Francisco Moco		Mestrado	1981
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo		Refer:	Defesa em:
Ref. Bco Dados:	2130	Área de concentração:	Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es):	Ellert, R.	Banca:	
Estado	PI	Folha Milionésimo:	
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

A Jazida de Mármore de Quixaba, no Piauí, era de economicidade controvertida para cantaria em vista do fraturamento do maciço e das impurezas da rocha aflorante. Investigações sobre a litologia, estrutura e geomorfologia da área mostraram que essas feições são notáveis nos afloramentos, com fortes expressões topográficas locais, enquanto que nas porções baixas do corpo de rochas carbonáticas ocorrem rochas maciças e puras. Neste trabalho são discutidos os condicionantes geológicos, petrológicos e

geomorfológicos identificados e os critérios de prospecção e caracterização tecnológica aplicados ao desenvolvimento e aproveitamento da jazida. A grande variedade química de rochas, com propriedades físicas semelhantes, industrializadas e comercializadas por profissionais de formação geocientífica, tem motivado o uso de termos ambíguos que dificultam o cômputo de dados e a avaliação do desempenho econômico do setor das cantarias. Como contribuição ao estabelecimento de uma nomenclatura clara e precisa é apresentada uma classificação das rochas para a construção civil que correlaciona conceitos petrológicos, industriais e comerciais. Ainda à luz de poucos e esparços dados disponíveis, é feita uma análise do mercado nacional e internacional do mármore como pedra de cantaria

Nogueira, A.M.B. 1981. O Cenozóico Continental da Região de Natal (RN). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Ângela Maria Borges Nogueira Mestrado 1981
 Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 25/12/1981
Ref. Bco Dados: 580 *Área de concentração:* Geologia Sedimentar
Orientador(es): Mabesoone, J.M. *Banca:*
Estado RN *Folha Milionésimo:* SB25 *Centróide da área:* ' - '

Formações cenozóicas, Estudo sedimentológico, Mineralogia, Estratigrafia

Resumo:

Os sedimentos cenozóicos da região de Natal foram caracterizados através de análises de campo e laboratório. Granulometricamente, tratam-se de sedimentos arenosos com percentuais variáveis de grânulo, silte e argila, apresentando selecionamento pobre e assimetria positiva. As areias mostram grãos subarredondados, polidos e foscos nas unidades estratigráficas mais superiores e grãos angulosos e subangulosos, polidos e sacaróides, nas inferiores. A associação de minerais pesados é caracterizada pela mistura de minerais estáveis e instáveis quimicamente, sugerindo um transporte curto e fonte mista para estes sedimentos. A identificação dos argilo-minerais pelo método de difração raios-X, revela a presença de caulinita, como mineral dominante, apresentando alto grau de cristalinidade. Os diagramas de Passeg e Sahu indicaram uma mistura de transporte por rolamento, saltação e suspensão para a maioria das amostras, predominando, entretanto, o transporte por saltação para aquelas da unidade superior. O ambiente de deposição é o fluvial de clima seco, com variações para corridas de detritos nas unidades mais inferiores, e nas unidades mais superiores há evidentes contribuições eólicas.

Estratigraficamente, identificaram-se as Formações Guararapes e Macaíba, como também as unidades edafo-estratigráficas: Intemperismo Riacho Mórno e Potengi, pertencentes ao Grupo Barreiras. Identificou-se, ainda, uma unidade sobre o Grupo Barreiras constituída por areias avermelhadas, resultantes da dissipação de dunas, misturadas com sedimentos retrabalhados da unidade sub-jacente, propondo-se para a mesma a denominação informal, de Formação Natal.

Ohara, T. 1981. Análise das características apresentadas em imagens multiespectrais do satélite LANDSAT no mapeamento geológico estrutural da porção centro oeste do escudo Sul- Riograndense. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Tomoyuki Ohara Mestrado 1981
 Instituto de Pesquisas Espaciais Refer: Defesa em: 22/12/1981
Ref. Bco Dados: 1363 *Área de concentração:* Sensoriamento Remoto
Orientador(es): Amaral, G. Bettencourt, J.S. *Banca:*
Estado RS *Folha Milionésimo:* SH22 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Estudou-se a porção centro-oeste do Escudo Sul-riograndense (30 graus 00' a 31 graus 30' sul e 52 graus 45' a 54 graus 30' Oeste), que envolve mapeamento geológico estrutural, com o objetivo de testar o uso de imagens MSS-LANDSAT em regiões mineralizadas. A interpretação visual destas imagens, na escala de 1:500.000, consistiu basicamente na identificação e análise dos diferentes padrões tonais e texturais em cada banda espectral. Para complementar o estudo dos aspectos estruturais descritivos, realizou-se uma etapa de

tratamento estatístico e a análise dos dados de fraturamentos da área estudada. Executaram-se, também processamentos automáticos no analisador I- 100, dirigidos para realçar e/ou melhorar a cena original, através da aplicação de programas específicos como "contrast stretching" e realce pelas componentes principais nas regiões ampliadas (1:100.000) de Lavras do Sul, Minas do Camaqua e Passo do Marinheiro. De uma maneira geral, as imagens MSS-LANDSAT aplicadas neste estudo demonstraram possuir diversas vantagens devido ao seu caráter multiespectral (o canal 6 e as composições coloridas forneceram maiores informações) e a sua visão sinóptica (aproximadamente 35.000 km² de área imageada). Finalizando, pode-se concluir que, mesmo em áreas geológicas suficientemente conhecidas, como é o caso da área estudada, a utilização de imagens MSS-LANDSAT mostrou-se, em geral, eficiente e possível de contribuição ao conhecimento geológico.

Oliveira, L.D.D. 1981. Aspectos Macropaleontológicos e Sedimentológicos dos Calcários de Governador Dix-Sept Rosado (RN). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Leon Diniz Dantas de Oliveira Mestrado 1981

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 28/5/1981

Ref. Bco Dados: 578 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Muniz, G.C.B. Banca:

Estado RN Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Calcário Formação Jandaíra, Conteúdo fóssilífero, Ambiente sedimentação, Estudo faciológico

Resumo:

O estudo dos macrofósseis e sedimentos carbonáticos da Formação Jandaíra, na região de Governador Dix-Sept Rosado, foi efetuado com vistas à interpretação paleoambiental. Os sedimentos são constituídos por diferentes tipos petrográficos, predominando os micritos sobre os microsparitos, esparitos e dolomitos. Foram determinados doze microfácies detalhadas, posteriormente agrupadas em sete microfácies compostas. Os gêneros *Ostrea*, *Trachycardium*, *Tylostoma*, *Turritella*, *Catopugus* e *Phyllobrissus* constituem os macrofósseis mais representativos. Os dados paleontológicos e sedimentológicos evidenciam que a associação faunística é mais indicativa para o ambiente do que para a idade. Revelam também, que a área era caracterizada por lagunas, plataforma rasa e sabkha. De uma maneira geral, o ambiente era de águas rasas e calmas

Oliveira, M.T.G. 1981. Petrologia do maciço máficoultramáfico Passo do Ivo, São Gabriel, Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Marisa Terezinha Garcia de Oliveira Mestrado 1981

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 478 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Formoso, M.L.L. Hartmann, L.A. Banca:

Estado RS Folha Milionésimo: SH21 Centróide da área: ' - '

Resumo:

The Mafic-Ultramafic Passo do Ivo Massif, which is located to the south of São Gabriel (RS), is an elongate body associated with Vacacaí Group, metamorphites and fault- -bounded by granitic rocks. The following zones of preferential concentration of minerals were identified: olivine cumulates, clinopyroxene-olivine cumulates, clinopyroxene-ortho-pyroxene-olivine cumulates and gabros. The mineralogy and textures are well preserved in the core of the body. On the outer portions, metamorphic minerals predominate, including actinolite, chlorite, tremolite, and cummingtonite. Petrographic studies showed cumulate textures, typical of stratiform complexes. Chemical analyses indicated that MgO and Fe₂O₃ have negative correlation with SiO₂, whereas FeO, TiO₂, Na₂O, CaO, and Al₂O₃ have positive correlation with SiO₂. Cr, Ni and Co contents average 4288 ppm, 656 ppm and 175 ppm, respectively, in the ultramafites. It is inferred that the body was formed through fractional crystallization of mafic minerals from a tholeiitic magnesian magma of komatiite affinity. After the emplacement of the mafic-ultramafic body into the metamorphites, the surrounding granites were intruded. Contact

metamorphism in the massif attained the greenschist and locally amphibolite-facies. The magnesian schists, present in a few locations within the massif, were probably formed during the strong NE-trending faulting that affected the area.

Paim, P.S.G. 1981. Características geológicas e tecnológicas do carvão da região de Reserva (PR). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Paulo Sérgio Gomes Paim Mestrado 1981

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. BcoDados: 479 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Corrêa da Silva, Z.C.

Banca:

Estado PR

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

The macro and microscopic characteristics and chemical composition of coals from Paraná State showed that they differ from humic coals.

Thinly banded coal with abundant to predominant vitrain predominate northward in the area (Marins-Marçal). Vitrinite (colinite) predominates, followed by exinite (mainly sporinite and alginite), clay-minerals and pyrite.

Data from ultimate analyses showed H/C and O/C atomic ratios, which characterize the material between kerogen types II and III. Results from organic geochemistry analysis present peaks in both high-carbon numbered (C23-C27) and low-carbon numbered (C14-C17) n-alkanes.

Petrographic and chemical characteristics, associated with palynological studies, suggest that the peat-forming plant association developed between forest-swamp and subaquatic facies, in Teichmüller's concept, or was formed in a shrub-swamp in a limnotelmatic environment, according to Hacquebard and Donaldson.

Thinly banded coal with moderate to sparse vitrain predominate southward in the area (Remanso-Morro Chato). Clay minerals are dominant and microscopically associated with decreasing amounts of alginite, colinite, inertodetrinite and vitrodetrinite, accordingly.

Petrographic and palynological data suggest either a subaquatic facies, according to Teichmüller, or a limnic open-moor facies, according to Hacquebard and Donaldson.

High contents of pyrite, predominantly framboidal-shaped, presented by coal seams from both studied areas, pointed out to a possible influence of sea water.

The close association of organic and inorganic material is due to palaeoenvironmental characteristics: near-shore conditions and organic facies.

The degree of coalification was estimated by Randon reflectance of vitrinite, volatile matter of vitrite, carbon content and calorific value of total coal. Therefore, the coal seams were classified as High-Volatile Bituminous Coal C to B (ASTM) or as 'Braunkohle' / 'Steinkohle', according to the German classification. The high sulfur content unables the coals to be used in the industry without a previous systematic cleaning process.

Although the sulfur can be reduced to 50% of the initial content, as showed by densimetric process, the final amounts are still high. The separation of inorganic constituents from organic matter is very difficult because of the close association of both components. There are three main possible industrial uses that should be analyzed: direct combustion, gasification and pyrolysis, which are dependent upon the amount of available coal and the cleaning of sulfur.

Pereira, R.M. 1981. Prospecção aluvionar sistemática aplicada à região de Divino das Laranjeiras - MG. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Ronaldo Mello Pereira Mestrado 1981

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: 40.395/81 Defesa em: 1/12/1981

Ref. BcoDados: 986 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Cassedanne, J.P.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

This research aimed to evaluate the method of systematic alluvium prospecting applied to pegmatitic areas. An area of 350 square kilometers approximately, in the central part of the Eastern Brazil Pegmatitic Province was selected; for the studies, and the town of Divino de Lanranjeiras, MG was selected as a field base. Geologically the terrain is covered by the Formação São Tomé, Rio Doce Group, which contains intrusive granitoid rocks, like the Galilea Tonalite and the Palmital Granodiorito, all Precambrian in age. The research was developed into two phases: - field work where all creeks were systematically sampled; when never possible a minimum of 1000 meters spacing between sampling sites was kept. A total of 82 samples were collected. - a laboratory study, where the samples were physically splitted and sirved; factor fracting coas made using heavy liquits and eletromagnetic methods, followed by mineral identification. 36 minerals were described and 17 maps showing the mineral distribution were prepared. Whenever possible provenance and mineral associations were commented. The research presented results, detecting most the previously known occurrences like cassiterite, columbite-tentalite, spodumene, ambligonite, monazite, etc. and also detecting two minerals not yet described (scheelite and anatase) as well as some labile minerals like "gumite" and Fe-Mn phosphate. Some considerations about the sampling and the role of the alluvium were made.

Quadros, L.P. 1981. Distribuição bioestratigráfica dos Chitinozoa e Acritarchae da Bacia do Parnaíba. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Luiz Padilha de Quadros	Mestrado	1981
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref. BcoDados:</i> 1435	<i>Área de concentração:</i> Paleontologia e Estratigrafia	
<i>Orientador(es):</i> Brito, I.A.M.	<i>Banca:</i> Friedrich Wilhelm Sommer	- DNPM
		- DG/UFRJ
	Diógenes de Almeida Campos	- DNPM
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>

Resumo:

This study gives the results of an investigation on the presence of acritarchs and chitinozoans of the presence of acritarchs and chitinozoans of the Devonian and Carboniferous formations of the Parnaíba Basin in northern Brazil. Fourteen species of Chitinozoa and twenty-three species of Acritarchae, from samples of exploratory oil wells drilled by PETROBRÁS, are figured and described. The vertical distribution of the most common acritarchs and chitinozoans in the investigated area are given in sections of the Tianguá, Jaicós, Itaim, Pimenteira, Cabeças, Longá and Poti formations. Nine acritarchs and chitinozoans assemblage zones have been proposed for the section as follows in descending order: Maranhites brasiliensis Assemblage Zone, Umbellasphaeridium saharicum Assemblage Zone, Pseudolunulidia imperatrizensis Assemblage Zone, Sphaerochitina lucianoii Assemblage Zone, Alpenachitina eisenacki Assemblage Zone, Ramochitina ramosi Assemblage Zone, Triangulina alargada Assemblage Zone, Leiofusa bernesga Assemblage Zone and Dactylofusa marangensis Assemblages Zone. This study indicates a continuous sedimentation cycle during the Devonian period in Parnaíba Basin. The entire Parnaíba Basin sequence seems to be correlatable to the Paleozoic formations in the Province of León (NW - Spain) and Devonian of Sahara (North Africa).

Rancy, A. 1981. Mamíferos fósseis do Cenozóico do Alto Juruá - Acre. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Alceu Rancy	Mestrado	1981
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref. BcoDados:</i> 755	<i>Área de concentração:</i> Paleontologia	
<i>Orientador(es):</i> Couto, C.P.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>

Resumo:

The present dissertation deals with the study of a collection of fossil remains of mammals from the region

of the upper Juruá River, State of Acre, Brazil. It includes a synoptic consideration on the regional climatic conditions, geographic localization and local ways of communication.

A summarized report on the paleontological researches already presented by several authors on material proceeding from the same region is also considered here, together with a rather general view on the respective geology and physiography, on the basis of data published by several authors (see bibliographical references).

The aim of this dissertation is the systematic descriptive study of the fossil remains of mammals from the Cenozoic of Acre, which belong to the collection of the Universidade Federal do Acre, Rio Branco. Six orders, eleven families and fifteen genera were identified.

Ribeiro, J.A. 1981. Prospecção com bateia no maciço alcalino de Tanguá e adjacências, municípios de Itaboraí e Rio Bonito - RJ. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Jeanete Alves Ribeiro

Mestrado

1981

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: 29.537/81 Defesa em: 8/10/1981

Ref.BcoDados: 985 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Cassedanne, J.P.

Banca: Fernando Roberto Mendes Pires -

Joel Gomes Valença -

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

The aim of this work was to check panning prospecting method in a Precambrian basement complex area intruded by a sienitic massif partially surrounded by associated intrusives magmatic breccia (Tanguá Massif). In a first field phase, eluvional and/or aluvional samaples were systematically collected according to a 1Km2 grid . These sample were than submitted to a routine laboratory work (heavy liquid and isodynamic sepration, etc). Heavy minerals were determined by optical examination under a binocular microscope and a polarizing microscope, and chemical methods. When necessary X-Ray diffraction was used. The results obtained from the work above were plotted in 23 mineral distribution maps and they allowed to examine the source and mineralogical association of each of the these minerals and to establish preliminary hypotheses. In a second field phases, a sampling control was carried out in order to check the previous conclusions. This study permitted us to find the following mineralogical associations: 1 - Magnetite - Titanite - Leucoxene: Related to syenitic rocks; 2 - Zircon - Monasite - Ilmenite: Related to gneisses and migmatites; 3 - Sillimanite - Almandine Garnet: Related to gneissic rocks derived from pelitic sediments; 4 - Epidote - Grossularite - Andradite: Related to calc - silicate rocks; 5 - Kyanite - Andalusite: Related to gneissic rocks. The presence of kyanite would be taken as the indicator of the transition from the metamorphism between the low to the medium pressure types. Finally, the provenance of numerous others minerals some of wich were heretofore unknown in the area, was determined. These however did not show the strong association cited above.

Richter, M. 1981. Estudo morfológico e bioestratigráfico de escamas da paleoictiofauna do Grupo Passa Dois (Permiano), Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Martha Richter

Mestrado

1981

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 757 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Pinto, I.D.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

In this dissertation ten morphological types of paleoniscid and one of coelacanthid scales are described. They come from outcrops and cores of the Irati Formation of Paraná and Rio Grande do Sul States and of the Estrada Nova Formation of the latter.

The classification of these exo- -skeletal elements is artificial, elaborated principally with strati-graphical purposes.

It is discussed the importance of fish scales to the ichthyological Taxonomy and to Geology. A normative chapter about the criteria of describing scales is presented, together with a general glossary of terms referring to this study. Some conclusions of strati-graphical character are introduced, supported by the morphological affinities and bio-stratonomy of the scales, allied to information derived from the geological literature.

Sá, E.P. 1981. Levantamento geofísico integrado da área de Terra do Sal, Curaçá, Bahia; Aplicação na reavaliação geológica visando a prospecção de cobre. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Eduardo P. Sá Mestrado 1981
 Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: Defesa em: 1/10/1981
Ref.BcoDados: 1566 *Área de concentração:* Geofísica
Orientador(es): Banca:
Estado BA *Folha Milionésimo:* SC24 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

O levantamento geofísico associado à reavaliação geológica de Terra do Sal, Curaçá-Ba, objetivou a determinação de zonas favoráveis à ocorrência de mineralização de sulfetos metálicos na área. A reinterpretação do método eletromagnético INPUT revelou a presença de um eixo condutor de direção aproximada Norte-Sul com condutância de 10mhos. O método gravimétrico auxiliado pelas medidas de densidade e pelas interpretações bi e tri-dimensional possibilitou a definição das zonas de falhamento e a demarcação dos corpos máficos, bem como identificou uma estrutura com dobramentos de eixo Norte-Sul e Leste-Oeste. O método magnético possibilitou o mapeamento dos granitos e das zonas de falha da área. Sua interpretação matemática aliada às medidas de susceptibilidade magnética revelou possuir a zona mineralizada elevada susceptibilidade magnética, estabelecendo importante guia para a prospecção de sulfetos. Os métodos de polarização induzida e resistividade permitiram a determinação de uma zona condutora na parte central da área com uma extensão de 1,4 km e direção N25o E estando relacionada a ocorrência de lineações grafitosas associadas ao corpo máfico principal. A zona apresenta uma resistividade mínima 8 Ohm.m e um valor máximo de E.P.f. de 15%. Este métodos revelaram ainda, uma outra anomalia situada no bordo leste da área que atinge valores de até 5% de E.P.F., para um background da ordem de 1%. Esta anomalia é a mais importante do ponto de vista da prospecção mineral, uma vez que está associada à zona mineralizada. O desenvolvimento de curvas teóricas para a interpretação dos perfis de resistividade pelo método de superposição de curvas revelou a presença de um dique com espessura de 180m e condutividade média de $1,5 \times 10^{-2}$ mho/m. A integração dos métodos geofísicos indicou que as zonas magnéticas situadas nos flancos dos dobramentos são os locais mais promissores para a execução de sondagens. Baseado neste critério foram propostas seis sondagens na área.

Tassinari, C.C.G. 1981. Evolução geotectônica da Província Rio Negro-Jurena na Região Amazônica. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Colombo Celso Gaeta Tassinari Mestrado 1981
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em:
Ref.BcoDados: 1846 *Área de concentração:* Mineralogia e Petrologia
Orientador(es): Kawashita, K. Banca:
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Neste trabalho procurou-se caracterizar geocronologicamente a Província Rio Negro-Jurema e propor-lhe uma evolução geotectônica, baseada, principalmente, na interpretação integrada de mais de três centenas de datações realizadas pelos métodos K/Ar, Rb/Sr e mais raramente U-Pb. Esta província desenvolveu-se na porção ocidental da Região Amazônica entre 1750 e 1400 Ma.. Foram caracterizados a fase principal de metamorfismo das rochas que compõe a infraestrutura da província ao redor de 1750 Ma., o intenso vulcano-plutonismo de caráter subsequente próximo a 1600 Ma., a fase de metamorfismo epizonal representada pelas rochas supracrustais datadas em torno de 1550 Ma., os sedimentos considerados como

molassóides datados em aproximadamente 1500-1400 Ma., o magmatismo básico terminal, representado pelo enxame de diques básicos que intrudiram a província entre 1400 e 1300 Ma., as intrusões de granitos cratogênicos com textura tipo "Rapakivi" em 1400 Ma. que marcam a transição das condições orogênicas para condições cratônicas, as atividades tipicamente cratogênicas representadas pelas intrusões de complexos alcalinos anelares entre 1400 e 1200 Ma.. Foram caracterizadas também as atividades magmáticas reflexas, causadas pelo desenvolvimento do evento geodinâmico Rio Negro-Jurema sobre o seu antepaís, tipificadas por intrusões de granitos cratogênicos e de diques básicos sobre a Província Amazônica Central. Após a estabilização tectônica da região Rio Negro-Jurema, também ocorreram sobre ela, manifestações ígneas reflexas, desta vez causada pela atuação do cinturão móvel Rondoniana em sua borda sudoeste. Apesar dos dados geocronológicos e geológicos serem, ainda, escassos, elaboramos uma evolução tectono-magmática para a Província Rio Negro-Jurema baseada no desenvolvimento de um "móvil belt", que seria o regime tectônico característico dos processos geodinâmicos formadores de crosta durante o Proterozóico Médio. Para explicar esta evolução consideramos um modelo geotectônico apoiado na Tectônica de Placas, imaginando que teriam ocorrido grandes movimentos horizontais, no proterozóico na região amazônica

Toledo, M.C.M. 1981. Evolução geoquímica, mineralógica e micromorfológica no processo de bauxitização : estudo comparativo dos depósitos de Mogi das Cruzes, Curucutu e Lavrinhas, SP, associados a diferentes tipos litológicos. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Maria Cristina Motta de Toledo

Mestrado

1981

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 2131 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Melfi, A.J.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O processo de intemperismo químico das rochas sob clima tropical é de fundamental importância na gênese de certos tipos de jazidas minerais, classificadas como lateríticas. Este tipo genético engloba importantes depósitos de alumínio, níquel, manganês, cromo, entre outros, encontrados em todas as regiões do globo onde houve condições propícias à laterização, no decorrer do tempo geológico. A formação de tais depósitos se dá essencialmente a partir da interação dos agentes da dinâmica externa com a litosfera, que nesses casos resulta num processo de alteração hidrolítica. A litologia, pelo seu potencial geoquímico, e também por todas as suas outras características, mineralógicas, texturais e estruturais, exerce um papel preponderante nestes fenômenos, favorecendo ou não o processo de intemperismo químico, e possibilitando acumulações de determinados elementos. Desta forma, explica-se as concentrações de Ni e Cr associados à alteração laterítica de rochas ultramáficas, concentrações bauxíticas associadas a rochas alcalinas e básicas, entre outros casos. Confirmando esta última associação, temos no Brasil, a exemplo de outros vários países, expressivas jazidas bauxíticas, geneticamente ligadas à alteração de rochas alcalinas (Poços de Caldas - MG; Lages - SC; Passa-Quatro e Itatiaia - MG e SP). Estas rochas, pobres em silício, ferro e ricas em alumínio, são favoráveis à alitização (Pedro, 1964), pois sua composição quase exclusiva de aluminossilicatos, favorece a atuação dos mecanismos hidrolíticos, promovendo eliminação total do silício e bases do meio eluvial, e a conseqüente acumulação do alumínio. A ausência de quartzo neste tipo de rocha é geralmente considerada fundamental (Gardner, 1970). Segundo Kittick (1969), a atividade em 'H IND. 4' Si'O IND. 4' determina o mineral a ser precipitado nas neogêneses (sílica amorfa, montmorilonita, caolinita ou gibbsita), e o argumento quando se defende a necessidade da ausência de quartzo no sistema é que, em sua presença, o nível em sílica dissolvida nas águas de alteração nunca será baixo o suficiente para a formação de gibbsita. Nos solos de basalto do Brasil meridional ocorre uma intensa gibbsitização, com altos teores em A'l IND. 2"O IND. 3', sem a presença, contudo, de jazidas bauxíticas exploráveis, como as existentes na África, em formações correlacionáveis litológica e climaticamente. Neste caso, a diferente evolução tectônica e geomorfológica é que determinou a não separação Fe-Al nas formações do sul do Brasil. Um caso à parte refere-se à associação de depósitos bauxíticos com rochas exibindo sílica livre em sua composição. Na Serra do Mar e da Mantiqueira, no estado de São Paulo, ocorrem jazidas e depósitos bauxíticos formados a partir de rochas de composição granítica, através de um mecanismo não muito bem conhecido do ponto de vista físico-químico, mecanismo este em que devem ter atuado agentes que promovem a total dissolução dos aluminossilicatos presentes e a preservação do quartzo. Neste caso, é

evidente que a solução de alteração, em contato com a rocha, deve ter tido sempre uma atividade em sílica suficientemente baixa para que o equilíbrio do sistema SiO_2 IND. 2^o A^o IND. 2^o H^o IND. 2^o O estivesse sempre dentro do campo de estabilidade da gibbsita (Kittrick, op.cit.)

Travassos, J.M. 1981. Distorção do campo gama primário na camada atmosférica superficial causada pela biomassa aérea de uma floresta. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Jandir de Meneses Travassos	Mestrado	1981
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer: 39.772/81	Defesa em: 25/11/1981
Ref.BcoDados: 1585	Área de concentração: Geofísica	
Orientador(es): Pires, A.C.B.	Banca: Wendelin Franz Lotze	- DG/UFRJ
Estado AM	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

The screening effect of a forest cover is determined for local and extended gamma-field sources in the soil. We choose a tropical rain forest on the "terra firme" near Manaus with a biomass of 10g/cm². The screening is estimated assuming a layered structure of the aerial phytomass. This has shown that can be considered independent of survey altitude in the range 100 - 200m, with less than 10% errors. The anisotropy on trunks of trees is estimated using Monte Carlo method. It has shown that anisotropy can lead to errors in the estimated screening effect reaching 20%. Radioactive properties of the stand were analysed. This has shown to reach 10% of the radiation from gamma-field sources in the soil.

Vieira, H.M. 1981. Mineralogia, petrografia e geoquímica do complexo ultramáfico de Serrinha, São Gabriel, RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; pp.

Helem Maria Vieira	Mestrado	1981
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 480	Área de concentração: Geoquímica	
Orientador(es): Formoso, M.L.L.	Banca:	
Estado RS	Folha Milionésimo: SH21	Centróide da área: ' - '

Resumo:

This dissertation comprises the detailed study of the Serrinha Ultramafic Complex, located in São Gabriel, RS. Forty samples were studied, comprising thirty serpentinites and ten magnesian schists; the latter constitute the borders of the complex. Several techniques were used for mineralogical determinations, particularly petrography, X-ray diffraction and scanning electron microscopy. Three serpentine varieties were identified, namely chrysotile, lizardite and antigorite, presenting several textural patterns, both pseudomorphic (mesh, curtain and bastite) and non-pseudomorphic (interlocking and interpenetrating). Chlorite was determined as clinocllore. The border schists are constituted by talc and tremolite in different proportions, chlorite, carbonate, and very small amounts of opaque minerals. Slightly different mineralogy was observed in one small outcrop in the southern portion of the serpentine body, corresponding to tremolite, partly serpentized olivine, carbonate and chlorite.

Ten samples were analyzed for major elements, using conventional chemical techniques, and about fifty samples for minor elements using emission spectrography. Major-element contents agree with the values expected for the types of rocks involved. Nevertheless, SiO_2 , Al_2O_3 and CaO were probably remobilized during serpentinization, concentrating in the border schists. The minor elements Cr, Co, Ni, Cu, V, and Mn have contents typical of ultramafic rocks. The results suggest that the serpentinite was formed from an olivine + diopside peridotite, submitted to progressive metamorphism in the greenschist or amphibolite facies and later to retro-metamorphism in the greenschist facies.

Winge, M. 1981. A seqüência vulcano-sedimentar do Grupo Capim - BA: Caracterização geológica e modelo metalogenético. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília; pp.

Manfredo Winge		Mestrado	1981
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M015	Defesa em: 3/7/1981
Ref.BcoDados:	75	Área de concentração:	Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es):	Danni,J.C.M.	Banca:	Onildo João Marini - IG/UnB Reinhardt Adolfo Fuck - IG/UnB
Estado	BA	Folha Milionésimo:	SC24
		Centróide da área:	' - '

Grupo Capim; sequência vulcano-sedimentar; mineralização sulfetada singenética

Resumo:

A Sequência Vulcano-sedimentar do Grupo Capim, objeto do presente estudo através de mapeamento geológico em 1/25.000, petrologia, petroquímica e análise estrutural, está situada no Município de Uauá-Bahia, no limite nordeste do Craton do São Francisco, em terrenos granito-greenstone que compõem o Bloco Tectônico de Serrinha. Ela dispõe-se em uma faixa de forma sigmoidal com mais de 20km x 4km segundo NNW-SSE; apresenta-se estruturada em sinclínório delimitado por falhas transcorrentes a inversas e foi polimetamorfizada, atingindo o fácies anfíbolito sob elevado gradiente geotérmico com minerais índices como andalusita, cordierita, sillimanita, cummingtonita.

A oeste do Grupo ocorre um Embasamento gnáissico-migmatítico que apresenta regiões tonalito a granito-gnáissicas e regiões de migmatitos heterogêneos com paleossoma frequentemente anfíbolítico. Intrusões gabro-piroxeníticas e um importante enxame de diques/sills máficos, localmente metamorfizadas até o mesmo fácies do Grupo Capim, recortam este Embasamento.

A leste da sequência vulcano-sedimentar ocorre um Complexo Granulítico- migmatizado com muitos metabasitos, metagabros especialmente, que predominam em algumas regiões. Também ocorrem rochas supracrustais correlatas, provavelmente, do Grupo Capim. Retrometamorfismo ao fácies anfíbolito e migmatização atuaram extensivamente sobre este Complexo, descaracterizando frequentemente os fácies granulíticos.

A leste dos terrenos granulíticos ocorre o Grupo Canudos do Cinturão Dobrado do Proterozóico Superior com filitos, stocks gabro-dioríticos e calcários dolomíticos marginais.

Na base, o Grupo Capim apresenta rochas máficas (anfíbolitos) de derrames e de tufos, correlacionados com os diques do Embasamento, e associadas com metassedimentos predominantemente vulcanoquímicos sílico-ferruginosos a sílico- carbonáticos (meta-chert, itabiritos a magnetita ou anfíbolitos...). Para o topo, mas com recorrência de meta-basitos, predominam leptitos, gnaisses finos plagioclásicos, anfíbolito e/ou biotita xistos, anfíbolitos, rochas calciossilicatadas..., que representam fácies vulcanoclásticas (aglomerados, lapilitos, tufos, ignimbritos), relacionados com fases de vulcanismo ácido a intermediário, e fácies epiclásticas a vulcanoquímicos associados.

Duas importantes fases de deformação afetaram o Grupo Capim, originando padrões de interferência de dobras geralmente coaxiais. É discutido o padrão estrutural de falhas transcorrentes do Embasamento e de dobramentos do Grupo Capim.

O estudo petroquímico dos metabasitos e dos diques revelou que correspondem a tholeiitos; são discutidos os seus possíveis ambientes geradores.

Um nível de concentração de sulfetos (pirita, pirrotita), hospedados em vulcanoclásticas a vulcanoquímicas estende-se por mais de 10 km sempre junto da formação ignimbrítica. O modelo metalogenético mais adequado para explicar estas concentrações é o modelo estratiforme vulcano-sedimentar- exalativo singenético que caracteriza o Grupo Capim como um interessante prospecto para sulfetos maciços de Cu-Zn e para Au, principalmente.

Winters,A.A.M. 1981. Geologia do maciço sienítico da Pedra Branca, Caldas - MG.

Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, PP

Andreas Antonius Maria Winters		Mestrado	1981
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo		Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados:	2133	Área de concentração:	
Orientador(es):	Coutinho,J.M.V.	Banca:	
Estado	MG	Folha Milionésimo:	SF23
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

Achou-se interessante o estudo das rochas sieníticas, especificamente, pela falta de estudos mais detalhados no Brasil, visando esclarecer os fenômenos associados a estas rochas. Fator de importância na descrição dos sienitos é que pouca coisa existe na literatura nacional, em relação a rochas sieníticas pré-Cambrianas, sendo que os únicos até agora petrograficamente descritos são os de Piqueri (Picada, 1966) e os de São Gonçalo (Vandoros e Coutinho, 1966). Alguns outros são apenas mencionados (Pedreira, 1978, BA) ou descritos em publicações ou relatórios inacessíveis. Seria interessante na explicação da gênese dos sienitos ressaltar que, embora até agora considerados sienitos (produtos de metassomatose quando da intrusão das alcalinas de Poços de Caldas) neste trabalho se provará tratar-se de sienitos pré-Cambrianos, não relacionados às alcalinas. Outros corpos do mesmo tipo de sienito já foram observados na mesma região. Uma das ocorrências localiza-se a Nordeste do Maciço de Poços de Caldas, não ocorrendo nesta região o contato direto entre os dois tipos de rochas (Wernick 1977). A outra localiza-se nos arredores de Pinhal - SP (Ebert e Brochini, 1968; Wernick 1978b). Observa-se a essa altura que, Guimarães (1947) teria sido o primeiro autor a identificar as rochas sieníticas objetos deste trabalho. Faz ele uma listagem mineralógica sumária de duas amostras que denominou shonkinito, uma proveniente de afloramento junto ao hotel de Pocinhos do Rio Verde e outra do retiro de José Antonio Caetano, ao norte de Nadradas. Dentro do contexto do trabalho "Origem das rochas alcalinas", Guimarães aparentemente interrelaciona geneticamente os sienitos de Pedra Branca

Almeida, T.I.R. 1982. O arco de Ponta Grossa: Uma proposta para a sua configuração e evolução a partir da interpretação de dados de Sensoriamento Remoto. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Teodoro Isnard Ribeiro de Almeida Mestrado 1982

Instituto de Pesquisas Espaciais

Refer:

Defesa em: 24/6/1982

Ref. Banco Dados: 1360 Área de concentração: Sensoriamento Remoto

Orientador(es): Amaral, G.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A análise visual de cinco cenas MSS-LANDSAT forneceu um mapa de diques fotointerpretados com o auxílio de métodos fotográficos e de computação. Desse modo, foi possível definir a zona de maior densidade de diques e os aspectos de sua heterogeneidade, bem como propor a localização do ápice do arqueamento. Aventou-se como limite sul o Alinhamento de Ivaí, ora definido preliminarmente a partir das Imagens MSS-LANDSAT, tendo-se suposto como limite norte o Alinhamento de Guapiara, já definido na literatura. Baseando-se em mapas de isopacas de várias unidades estratigráficas da Bacia do Paraná, nas propostas ora feitas, e na proposta do Alinhamento de Guapiara, procurou-se esboçar a evolução do Arco de Ponta Grossa desde o Devoniano até o Juro-Cretáceo. Na análise deste conjunto de informações pode-se observar alguns aspectos interessantes, entre os quais o aparente sincronismo entre a atividade da Bacia do Paraná e do Arco de Ponta Grossa, e o caráter oposto entre os movimentos verticais da zona do ápice e dos Alinhamentos de Guapiara e Ivaí.

Araújo, J.S. 1982. Estruturas circulares de Água Vermelha. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Jesus Sebastião Araújo Mestrado 1982

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref. Banco Dados: 1919 Área de concentração: Geologia de engenharia

Orientador(es): Hasui, Y.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Estudou-se um grupo de onze estruturas circulares que cortam discordantemente os derrames basálticos da Formação Serra Geral na localidade de Água Vermelha, vale do Rio Grande. As estruturas constituíram-se de crateras, que foram preenchidas por brechas piroclásticas e por derrames basálticos de pequena espessura, formados em ambiente subáereo, como resultado da atividade de lavas que nelas se estabeleceram. Até onde pôde ser observado, todas as estruturas possuem as mesmas feições estruturais e morfológicas, sugerindo formação através de um mesmo processo genético. São caracterizadas por: - espessuras e padrão estrutural dos derrames basálticos de preenchimento, diferentes dos apresentados pelos basaltos encaixantes; - um contato brusco com as rochas encaixantes; - presença de diques anelares de basalto compacto, reconhecidos pelo seu diaclasamento colunar horizontal muito bem desenvolvido, por vezes com características de diques múltiplos; - um sistema de fraturas anelares e radiais nas suas bordas, afetando as encaixantes; - um sistema de diques anelares de materiais clásticos sedimentares e minerais de deposição tardia ou secundária. Estruturas vulcânicas de pequenas dimensões são referidas na literatura geológica a crateras de explosão, maars, cones de tufo ou tufos anelares. Uma análise de dados bibliográficos sobre essas estruturas indicou que as características das feições e materiais piroclásticos preservados em Água Vermelha estão relacionadas a crateras de explosão por gases magmáticos. As várias feições morfológicas e estruturais observadas indicam que as estruturas circulares e diques associados não constituíram um incidente isolado, mas foram sede de passagem de lavas em pelo menos três episódios eruptivos e muito provavelmente representam elementos de canais alimentadores de lavas formadoras de derrames basálticos da Bacia do Paraná

Assis, L.C. 1982. Estratigrafia, tectônica e potencialidade mineral das unidades precambrianas da Região de Serro - MG (quadrícula de Mato Grosso). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Luís Carlos de Assis		Mestrado	1982
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M018	Defesa em: 3/12/1982
Ref.BcoDados:	78	Área de concentração:	Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es):	Marini,O.J.	Banca:	Marcel Auguste Dardenne - IG/UnB Ariplínio Antonio Nilson - IG/UnB
Estado	MG	Folha Milionésimo:	SE23
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

Elementos geológicos e estratigráficos das unidades proterozóicas da região de Serro - Quadrícula de Mato Grosso - demonstram a inexistência da transição faciológica entre o Grupo Espinhaço e o Supergrupo Minas. Ocorre na região sucessão litoestratigráfica em quatro unidades distintas: Embasamento Cristalino, constituído essencialmente por gnaisses; Sequência Vulcano Sedimentar de Serro, representada por uma unidade basal composta de xistos magnesianos e uma superior formada por metassedimentos químicos e detríticos, com intercalações de metavulcânica; Supergrupo Minas, representado pelas formações Moeda (quartzitos e conglomerados) e Cauê (itabiritos); e Grupo Espinhaço através das formações Sopa-Brumadinho (essencialmente clásticos grosseiros) e Galho do Miguel (ortoquartzito) e sills e diques metabásicos.

Alternativamente à proposta de variação faciológica Espinhaço-Minas é demonstrado contato brusco entre unidades distintas, através de importantes falhamentos inversos. Essa tectônica explica as relações de contato entre as diferentes unidades aflorantes, que ocorrem em escamas tectônicas.

A potencialidade mineral da área inclui: quartzo na Formação Galho do Miguel; diamante nos conglomerados Sopa; ouro nas aluviões e remobilizado em veios de quartzo da Formação Sopa-Brumadinho; bauxita nas metabásicas; urânio nos metaconglomerados Moeda; ferro na Formação Cauê; cromo, ouro

e metais básicos na Sequência Vulcano-Sedimentar de Serro.

Ênfase é dada na caracterização da Sequência Vulcano-Sedimentar de Serro e em suas mineralizações, que é caracterizada como um maciço estratiforme com importante contribuição vulcano-sedimentar, possivelmente um Greenstone Belt, com alta potencialidade para ouro.

Azevedo,S.A.K. 1982. Scaphonyx sulcognathus (Sp.nov.), um novo rincossaurídeo do Neotriássico do Rio Grande do Sul, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Sérgio Alex Kugland de Azevedo		Mestrado	1982
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S		Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados:	759	Área de concentração:	Paleontologia
Orientador(es):	Barberena,M.C.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:	' - '

Resumo:

This study deals with the osteological description of the skull and lower jaw of *Scaphonyx sulcognathus*, n.sp., a new species of rhynchosaur from the Caturrita Formation, Upper Triassic of Rio Grande do Sul State, southern Brazil.

The new species presents clear morphologic differences from *Scaphonyx fischeri* SMITH WOODWARD 1907 (Santa Maria Formation, Middle to Upper Triassic of Rio Grande do Sul) and *Scaphonyx sanjuanensis* SILL 1970 (Ischigualasto Formation, Upper Triassic of Argentina). These differences are particularly seen in the masticatory apparatus. Two sulci in the maxilla and two corresponding ridges in the lower jaw of the new species clearly differentiate it from *S. fischeri* and *S. sanjuanensis*, which exhibits only one of these structures. Accordingly, variation in the number and arrangement of the teeth is detectable in the new species. Skull proportions are also different in *Scaphonyx sulcognathus*.

The dental characteristics suggest that its diet included softer elements in comparison to the hard seeds probably ingested by the other two species.

Scaphonyx sulcognathus occurs associated with *Jachaleria*, *Exaeretodon* and *Proterochampsia* in the Caturrita Formation. This paleofaunal assemblage suggests an Upper Ischigualastian to Coloradian age for these beds.

Barbosa, J.S.F. 1982. O manganês do Oeste da Bahia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia; pp

Johildo Salomão Figueiredo Barbosa		Mestrado	1982
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia		Refer:	Defesa em: 25/8/1982
Ref.BcoDados:	952	Área de concentração:	Metalogênese e Exploração Mineral
Orientador(es):	Souto, P.G.	Banca:	Shiguemi Fujimori - IG/UFBA José Vicente Valarelli -
Estado	BA	Folha Milionésimo:	SC23
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

Mais de cinquenta depósitos de manganês são conhecidos numa área de aproximadamente 127.000km² na região oeste do Estado da Bahia constituída por rochas de idades arqueana e /ou proterozóica inferior a quaternária. Do Arqueano e/ou Proterozóico Inferior ocorrem rochas migmatíticas, gnássicas e graníticas. O Proterozóico Superior está representado por rochas do Grupo Rio Preto, constituindo uma zona miogeossinclinal (xistos, filitos grafitosos, quartzitos, metassiltitos, conglomerados e gonditos) e rochas do Grupo Bambuí formando uma zona pericratônica (ardósias, metassiltitos, às vezes manganíferos, lentes de meta-calcários e meta-dolomitos) e uma zona cratônica (siltitos, argilitos, às vezes manganíferos, calcários e dolomitos). Estas são rochas de idade brasileira (± 700 Ma) depositados sobre as rochas arqueanas e/ou proterozóicas citadas anteriormente. Grande parte dessas litologias encontra-se sobreposta pelos sedimentos areno-argilosos da Formação Urucuaia (Cretáceo) e por coberturas arenosas de idade terciária e quaternária. Os depósitos de manganês estão associados às rochas dos grupos Rio Preto e Bambuí. Foram formados por processos supergenéticos atuando sobre protominérios (gonditos, ardósias/metassiltitos, argilitos/siltitos manganíferos) possivelmente durante os ciclos geomorfológicos Velhas (Terciário Superior), Paraguaçu (Quaternário) ou em episódios climáticos mais recentes. dois tipos de minérios de manganês são identificados na área: minério formado 'in situ' e minério colúvio-eluvionar/crosta manganíferas. Os estudos petrográficos e de difração de raios-X realizados nesses materiais revelaram uma mineralogia de minério composto de litioforita (?), pirolusita e principalmente criptomelana. Os minerais de ganga identificados foram espessartita, quartzo, argilas e micas. Dados químicos de alguns componentes maiores e menores e de elementos traços selecionados nos protominérios e encaixantes mostram uma relação direta de concentração de Ba, Co, Cu, Ti, V e Ni com o enriquecimento de manganês. Por outro lado, um empobrecimento em ferro, alumina e sílica é evidenciado nos níveis onde o manganês se concentra. Os teores de Ba, Co e V nos minérios de manganês do oeste da Bahia são notavelmente superiores aos encontrados em outros depósitos do mundo, inclusive nos nódulos de manganês submarinos. A reserva medida recuperável de seis depósitos situa-se em torno de 200.000 toneladas com teores médios acima das especificações exigidas pela indústria siderúrgica.

Bastos Neto, A.C. 1982. Geologia das quadrículas Dom Joaquim e parte sul da Ribeirão da Barra - Borda leste da Serra do Espinhaço meridional - MG. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Artur Cezar Bastos Neto		Mestrado	1982
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro		Refer:	34.249/82
Ref.BcoDados:	1182	Área de concentração:	Geologia Regional e Econômica
Orientador(es):	Schorscher, J.H.D.	Banca:	Hélio Monteiro Penha - DG/UFRJ Rudolph Allard Johannes Trouw - DG/UFRJ Oscar Paulo Gross Braun -
Estado	MG	Folha Milionésimo:	SE23
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

The studied area has about 220Km² and was mapped in 1:25.000 scale. The Basement Complex is highly predominant in the area and "primarily" constituted by gneisses and migmatites with granodioritic to tonalitic compositions, correlated to grey gneisses of the so-called Archen High-Grade Regions. This complex was affected by the Tectonic/Metamorphic/Metasomatic Espinhaço Event, whose effects in the area allow its subdivision in three rock domains: the Gneissic-Migmatitic Rocks Domain (less modified by the event), the Cataclastic Gneisses Domain, and the Feldspatized Mylonite-Gneisses Domain (rocks which

suffered potassium metassomatism related to the cataclastic deformation. In the mapped area also occur, very subordinately, rocks grouped as Low-Grade Archean Metasediments (mafic schists and magnetite-bearing itabirite). Tectonically emplaced bodies of quartzites and meta-ultramafic rocks may be found within the Basement Complex. The thickest of these quartzite bodies contains an intraformational conglomerate lense with itabirite pebbles, which allows the correlation of all these quartzitic rocks to the Sopa-Brumadinho Formation. The meta-ultramafic rocks are interpreted as of the Alpine-type and related to the Espinhaço Tectonic Event. Late to post-tectonic metabasitic bodies are very abundant in the mapped area. Small bodies of mesozoic-terciary basalts occur in a few places. The general foliation is mainly due to cataclasis and follows an extremely uniform N20W 40NE direction. This foliation was caused by strong shearing stress. Several thrusting faults with fault planes concordant to this cataclastic foliation are considered as being contemporaneous with the shearing stress. The Espinhaço metamorphism was of the regional-type, the metamorphic grade increasing from west to east. In the studied area this metamorphism reached medium to high greenschist facies.

Bistrichi, C.A. 1982. Geologia do Sinclínório de Pirapora, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Carlos Alberto Bistrichi	Mestrado	1982
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref. BcoDados:</i> 2137 <i>Área de concentração:</i>		
<i>Orientador(es):</i> Hasui, Y.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A área estudada situa-se a oeste da capital paulista, entre as cidades de Santana de Parnaíba a leste e Pirapora do Bom Jesus a oeste, tendo como limites norte e sul, respectivamente o Morro Jaguacoara e a Serra do Itaquí. Os estudos da região do Sinclínório de Pirapora foram realizados na escala 1:50 000 e são apresentadas neste trabalho, onde se descreve a geologia da área, integrando os tipos litológicos e estruturas, e se reconstitui a evolução geológica no Pré-Cambriano. A região do Sinclínório de Pirapora abrange essencialmente rochas precambrianas, além de depósitos cenozóicos restritos. O pré-Cambriano é representado por metamorfitos do Grupo São Roque e rochas granitóides associadas relacionadas ao desenvolvimento do ciclo Brasileiro. As rochas do Grupo São Roque são filitos metarenitos, quartzitos, calcários, anfibólitos e xistos, enquanto os granitóides são predominantemente porfíroides do tipo Cantareira. As rochas metamórficas apresentam três fases de dobramentos, sendo as duas primeiras bem caracterizadas, enquanto a terceira está relacionada a dobramentos localizados. A fase principal de dobramentos foi a segunda, e é responsável pela estruturação regional inclusive pelo estabelecimento da macro-estrutura. Os movimentos regmagênicos afetaram tanto os metamorfitos como as rochas granitóides gerando rochas cataclásticas de diversos tipos, tendo se desenvolvido desde logo após a fase principal de dobramentos até o final dos últimos eventos do Ciclo Brasileiro. Os depósitos cenozóicos são de ocorrência restrita, cuja distribuição é regulada pelo relevo atual. Este por sua vez é intimamente condicionado pelas litologias e estruturas reconhecidas. Os recursos minerais em exploração consistem basicamente de calcários, quartzitos, filitos, e granitos utilizados como matéria-prima na construção civil e indústrias afins, na metalurgia e na agricultura

Carvalho, A.S. 1982. Geologia e gênese das mineralizações de quartzo no Espinhaço Meridional, Minas Gerais – Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Albertino de Souza Carvalho	Mestrado	1982
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M021	<i>Defesa em:</i> 3/12/1982
<i>Ref. BcoDados:</i> 81 <i>Área de concentração:</i> Prospecção e Geologia Econômica		
<i>Orientador(es):</i> Fuck, R.A.	<i>Banca:</i> José Caruso Moresco Danni - IG/UnB	
	Othon Henry Leonardos - IG/UnB	
<i>Estado</i> MG <i>Folha Milionésimo:</i> SE23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A área estudada situa-se na porção central do Estado de Minas Gerais, na região do Espinhaço Meridional, e se caracteriza pela presença de unidades litoestratigráficas pré-cambrianas.

A unidade mais antiga designada Complexo Granítico de Gouveia, é composta por granitos e migmatitos, que de acordo com as datações radiométricas pertencem ao embasamento arqueano. Sobreposta, acha-se uma seqüência constituída por metavulcânicas ácidas, sedimentos químicos (BIFs), metabasitos e metaultrabásicas, denominada de Seqüência Vulcano-sedimentar de Pedro Pereira, que é interpretada como uma estrutura arqueana do tipo "greenstone belt". A terceira unidade é representada por uma metabrecha sedimentar com fragmentos das unidades inferiores. A unidade mais jovem da área é o Grupo Espinhaço, integrado pelas Formações Sopa Brumadinho e Galho do Miguel, onde a primeira se caracteriza pelos metaconglomerados polimíticos diamantíferos, filitos e quartzitos, e a segunda, pelos seus possantes quartzitos com mega-estratificação cruzada.

Cortando as unidades anteriores aparecem inúmeros corpos de rochas metabásicas, resultado de importante magmatismo básico fissural de caráter tardio.

O metamorfismo regional, com exceção do embasamento granítico-migmatítico, é do fácies xisto verde, zona da biotita, com indicações mineralógicas de retrometamorfismo para a zona da clorita. Do ponto de vista tectônico, a Seqüência, Vulcano-sedimentar de Pedro Pereira caracteriza-se por apresentar um estilo de dobramento em isoclinais. Duas outras fases de dobramento superimpostas são sempre visíveis e estão registradas também nas rochas do Grupo Espinhaço. A tectônica ruptural é evidenciada por um conjunto de falhas de empurrão NS, responsáveis por vários cavalgamentos de leste para oeste.

Quanto ao aspecto econômico destacam-se as mineralizações de quartzo leitoso, presente sob a forma de veios de extensão quilométrica, que se distribuem preferencialmente ao longo dos sistemas de falhamentos de empurrão. Os veios são originados por processos hidrotermais, durante o Ciclo Brasileiro. O quartzo produzido na região de Gouveia e adjacências é utilizado como matéria prima para a obtenção do silício metálico. Catas e garimpos de ouro e diamante são encontrados ao longo das drenagens que cortam o conglomerado polimítico diamantífero da Formação Sopa Brumadinho.

Chemale Jr, F. 1982. Geologia da região de Palma, São Gabriel, Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Farid Chemale Jr	Mestrado	1982
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref. Bco Dados:</i> 481	<i>Área de concentração:</i> Geoquímica	
<i>Orientador(es):</i> Hartmann, L.A.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> RS	<i>Folha Milionésimo:</i> SH21	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

The geology of the Palma Region is rather complex, with several lithostratigraphic units. The Palma Complex is one of these, containing closely related meta-sedimentary, acid to basic meta-igneous and ultramafic rocks. The Lageado meta-granite has a quartz-dioritic to sienogranitic composition and presents concordant foliation and metamorphism with respect to the Palma Complex. Both units were affected by greenschist to lower amphibolite-fácies metamorphism. The stratiform Passo do Ivo Mafic-ultramafic Massif is closely related to the Palma Complex. The Lagoa da Meia Lua Granite has a dioritic to granodioritic composition and a pre-Brasíliano Cycle age. Brasíliano Cycle granitoids are present, intruded into cratonized older rocks. Eo-paleozoic dykes can also be found, together with Paraná Basin sedimentary rocks and diabases. Petrochemical studies show that the Palma Complex meta-ultramafites and the Passo do Ivo mafic-ultramafic rocks have komatiitic affinity. The acid to basic rocks show calco-alkaline trends. These rock types in addition to the meta- -sediments, show characteristics similar to low-grade greenstone- -granite terrains.

Crósta, A.P. 1982. Mapeamento geológico do Domo de Araguainha, utilizando técnicas de Sensoriamento Remoto. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Alvaro Penteado Crósta	Mestrado	1982
Instituto de Pesquisas Espaciais	Refer:	<i>Defesa em:</i> 7/5/1982

Ref.BcoDados: 1359 *Área de concentração:* Sensoriamento Remoto
Orientador(es): Amaral,G. *Banca:*
Estado GO *Folha Milionésimo:* SE22 *Centróide da área:* ' - '
 MT

Resumo:

Domo de Araguainha e a denominação da estrutura circular com 40 quilômetros de diâmetro, situada na divisa dos Estados do Mato Grosso e Goiás, em cujo interior situa-se a cidade do mesmo nome. Este trabalho trata do mapeamento geológico dessa estrutura através da utilização de produtos de sensoriamento remoto, bem como da busca de evidências esclarecedoras de sua origem e idade. Os resultados obtidos atestam a validade da utilização combinada de diferentes produtos de sensoriamento remoto no mapeamento geológico, pois puderam ser delimitadas, com precisão adequada, as diversas unidades litológicas ali presentes, bem como as principais estruturas que as afetam. Quanto a origem e idade do Domo de Araguainha, o conjunto de informações levantado torna possível a conclusão de que se trata de um astroblema formado entre 195 e 260 milhões de anos atrás, pelo impacto de um corpo celeste (asteróide ou cometa) contra a superfície da terra.

Cunha,E.M.S. 1982. Caracterização e planejamento ambiental do Estuário Potengi. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Eugênio Marcos Soares Cunha Mestrado 1982
 Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: *Defesa em:*
Ref.BcoDados: 442 *Área de concentração:* Geologia Marinha
Orientador(es): Martins,L.R.S. Coutinho,P.N. *Banca:*
Estado RN *Folha Milionésimo:* SB25 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

This dissertation deals with a preliminary diagnosis of the environmental conditions of the Potengi Estuary. Geological, geomorphological and hydrodynamic aspects were emphasized, in order to establish a qualitative model of environmental impacts.

The Potengi Estuary is located in the eastern part of the State of Rio Grande do Norte, being 18 km long and looking like a big tidal inlet, where three intermittent rivers discharge.

Following an appropriate methodology for such complex environments, analytical data of the environmental factors were obtained, such as bathymetry, currents, salinity, temperature, transparency and solid material in suspension, besides the collection of one hundred samples of bottom sediments.

This piece of information points to the sedimentation of suspensionmatter in an estuarine bottom floor made up of sand, silty sand, clayey sand, sandy silt, silty clay and mixed facies. The tidal effects are the main control on the type of sedimentary cover.

The tidal influence, which governs the environmental behaviour, decreases towards the amount of the estuary, where its dimensions are smaller because of the lack of important fluvial contributions. The hydrodynamic pattern established indicates the absense of thermo-saline stratifications, characterizing the estuary as an homogeneous type.

The qualitative analysis of the environmental impact shows that the disordered development of the city of Natal, located on the banks of the Potengi Estuary, is devastating the region.

Finally, a better environmental planning is suggested, concerning the natural resources of this region.

Fagundes,P.R. 1982. Gênese e controle da jazida de fluorita de Sete Barras, Adrianópolis – Paraná. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Paulo Roberto Fagundes Mestrado 1982
 Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M020 *Defesa em:* 3/12/1982
Ref.BcoDados: 80 *Área de concentração:* Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es): Dardenne,M.A. *Banca:* Othon Henry Leonardos - IG/UnB
 Onildo João Marini - IG/UnB

Estado PR *Folha Milionésimo:* SG22 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

O presente trabalho tem por objetivo o estudo da gênese e controle da mineralização de fluorita de Sete Barras, Adrianópolis, Paraná. Esta região caracteriza-se por conter seqüências vulcânicas-sedimentares e sedimentares de idade proterozóica média e superior, intrudidas por corpos graníticos e máficos. A mineralização situa-se em calcários e calco filitos da base da Formação Votuverava e próxima ao lineamento Ribeira. Apresenta-se concordante com as rochas encaixantes, orientada segundo direção próxima a N80oE, com extensão em torno de 1.800 m e espessura média de 5 m aproximadamente. Os controles da mineralização são litoestratigráficos e estruturais. A mineralização foi afetada por eventos de dobramentos e metamorfismo regional relacionados ao Ciclo Brasileiro e pela intrusão do granito Itaoca que provocaram a recristalização parcial do minério original. Eventos tardios, associados a falhamentos, foram acompanhados de brechagem e silicificação, modificando a disposição espacial do nível mineralizado. A paragéneses do minério é representada por fluorita, sílica, pirita e calcita. Durante os diversos estágios, a sucessão mineralógica evidenciada apresenta-se da seguinte forma:

- sílica e fluorita criptocristalinas;
- sílica e fluorita microcristalinas;
- fluorita, quartzo, pirita e calcita macrocristalinos;
- silicificação tardia;

A mineralização de idade anterior à intrusão granítica e aos dobramentos regionais, foi originada pela substituição dos calcários, durante a diagênese precoce, por fluidos ricos em flúor e sílica.

Ferreira, F.J.F. 1982. Integração de dados aeromagnéticos e geológicos : configuração e evolução tectônica do Arco de Ponta Grossa. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Francisco José Fonseca Ferreira

Mestrado

1982

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2026 *Área de concentração:* Geotectônica

Orientador(es): Davino, A.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A partir da integração de dados aeromagnéticos e geológicos, propõe-se uma configuração e um esboço de evolução tectônica do Arco de Ponta Grossa. Os dados aeromagnéticos distribuem-se sobre aproximadamente 250.000 Km quadrados de grande parte da região centro-oriental da Bacia do Paraná. A interpretação aeromagnética qualitativa, através de um mapa de diques de diabásio, permitiu identificar quatro grandes alinhamentos dispostos segundo NW-SE, larguras variáveis entre 20 Km e 100 Km, com extensões não inferiores a 600 Km. A interpretação aeromagnética quantitativa, através de metodologia estatística especialmente desenvolvida para as condições geológicas das áreas sobrevoadas, permitiu a elaboração dos mapas de isópacas e contorno estrutural da base da Formação Serra Geral. A interpretação geológica das grandes feições magnéticas resultou em proposta de configuração do Arco de Ponta Grossa, dada pelo Alinhamento Estrutural de Guapiara (limite setentrional), Alinhamentos São Jerônimo-Curiúva e do Rio Alonzo (região central) e Alinhamento Estrutural do Rio Piquiri (limite meridional). A partir principalmente dos mapas de isópacas e porcentagens de areia das diversas formações da coluna geológica da bacia, concebe-se um modelo preliminar de evolução tectônica do Arco de Ponta Grossa. Admitem-se reflexos de sua atuação desde o Devoniano, descrevendo-se as principais inversões tectônicas dos alinhamentos e sua influência na compartimentação da Bacia do Paraná. A maior atividade do arqueamento dá-se no Juro-Cretáceo e os alinhamentos são interpretados como estruturas profundas, responsáveis pelo extravasamento de lavas basálticas, condicionantes de diques de diabásio e rochas alcalinas e geradores de estruturas menores passíveis de interesse à prospecção petrolífera. Comentários são feitos sobre o relacionamento estrutural e genético entre feições da margem continental e do continente emerso da região sudeste brasileira

Galindo, A.C. 1982. Estudo Petrológico do Corpo Granítico de Monte das Gameleiras (RN-PB). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de

Pernambuco, pp.**Antônio Carlos Galindo**

Mestrado

1982

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 17/12/1982

Ref.BcoDados: 616 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): McReath,I. Sial,A.N.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Corpo granítico, Petrologia, Geoquímica, Geocronologia

Resumo:

O corpo granítico de Monte das Gameleiras (RN-PB) constitui um batólito com área de aproximadamente 300km². Este está encaixado num embasamento gnáissico-migmatítico de idade arqueana (2,7 Ga.) tido, em trabalhos prévios, como parte integrante do Grupo Caicó. Nos trabalhos de campo foram identificados dois principais tipos litológicos de caráter granítico e uma variedade de xenólitos de composição intermediária e básica. O litotipo predominante é um granito extremamente porfírico, mais precisamente um monzogranito segundo a classificação de Streckeisen (1976), com megacristais de K-feldspato (microclina) essencialmente euédricos e fenocristos zonados de microclina. Algumas texturas e estruturas típicas ígneas são encontradas nesse litotipo, como é o caso de cumulos de K-feldspato, acamamento ígneo, orla de plagioclásio em K-feldspato e mesmo o zoneamento desses. O segundo litotipo importante é representado por um granodiorito fino gnáissico, de natureza intrusiva na unidade anterior. Esta unidade tem sua área de exposição na parte central do plutão e seus contatos com granito porfírico (monzogranito) não são bem definidos, quer em campo ou em fotografias aéreas. Uma variedade de xenólitos é encontrado nestes dois litotipos anteriores, predominando aqueles de composição quartzo-diorito de caráter mesocrático. Mais raros são tipos representativos de rochas do embasamento, que quando ocorrem são principalmente gnaisses bandados. Uma foliação de atitude geral N30-60E é sistematicamente observada, sendo que a mesma se reflete mais no granodiorito e nos xenólitos básicos. Esta foliação é correlacionada a fase F3 de caráter regional no Seridó e acompanhou-a um metamorfismo em fácies anfíbolito segundo o critério de Miyashiro (1975). A química de elementos maiores e alguns parâmetros petroquímicos evidenciam uma mesma fonte para essas rochas graníticas, sendo o líquido original provavelmente mais máficos e subsaturado em água. Os dados geocronológicos apontam uma idade da ordem de 500 Ma., ou seja, final do Ciclo Brasileiro. Esta idade representa na verdade uma "idade média mínima" para este plutão, pois a isócrona foi traçada com dois conjuntos do granodiorito e do granito porfírico, e como o corpo sofreu pelo menos uma deformação é mais provável que esta seja a idade mínima e não aquela de posicionamento do plutão. Uma classificação quanto ao posicionamento crustal ("emplacement") sugere que este batólito seja de mesozona, ou seja de nível crustal médio. No tocante à orogênese brasileira, o mesmo este apresenta características de um plutão sin a tardiorogênico. Quanto à rocha fonte, ele apresenta característica de um granito tipo-I, quer por observações de campo ou mesmo dados petroquímicos. Uma correlação com algumas das principais classificações de granitóides do Nordeste o caracterizam como um tipo G3, da classificação de Jardim de Sá et al (1981), e um plutão tipo sinorogênico com as associações "diorito-granito porfíroide" e "tonalito-granodiorito" da classificação de Santos e Melo (1978).

Garcia,A.J.V. 1982. Geologia e estratigrafia do Membro Triunfo (Formação Rio Bonito) na região entre Reserva e Ipiranga - estado do Paraná. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Antônio Jorge Vasconcellos Garcia

Mestrado

1982

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 412 Área de concentração: Estratigrafia

Orientador(es): Corrêa da Silva,Z.C.

Banca:

Estado

PR

Folha Milionésimo:

SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

The dissertation presents the results of the semi-detailed geological mapping of the Marins, Fazenda Marçal, Remanso, Morro Chato, Serra do Caixão, Tuneiras, Cerro Azul, and Irara regions between Reserva and Ipiranga, Paraná State.

374 outcrops, including 56 stratigraphic profiles and 8 boreholes (CPRM/MINEROPAR and NUCLAM)

were described; and 2 stratigraphic sections, 13 geological sections and 2 stratigraphic diagrams were made. Based on the sedimentological, petrographical, physico-chemical, palynological and paleobotanical data, a composed stratigraphic column was elaborated to the sedimentary carbonaceous and/or fossiliferous rocks. The Triunfo Member of the Rio Bonito Formation, Guatá Group, was divided in two different sequences, according to the distinctive characteristics of the unities to the south and north of the studied area. Some of these sequences represent paleoenvironmental particularities, probably restricted, but the complete characterization of the sequences allowed the understanding of the sedimentary dynamics predominating in the area during the deposition.

In order to represent the probable geological evolution during the sedimentation, 5 paleostratigraphic profiles were drawn. A geological map, in scale 1:25:000, and a lithological map of the Triunfo Member showed the areal distribution of the outcropping sequences.

The region presents two main areas for coal exploitation: Marins- -Fazenda Marçal and Remanso-Morro Chato-Serra do Caixão. The coal seam is 50cm thick in Marins-Marçal and the estimated reserves reach 2,5 million tons ROM. In the Remanso area the coal seam is thinner and of lower quality than in Marins-Marçal area.

Godoy, A.M. 1982. Mapeamento geológicos do grupo Bauru no Estado de São Paulo através de imagens LANDSAT. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Antonio Misson Godoy	Mestrado	1982
Instituto de Pesquisas Espaciais	Refer:	<i>Defesa em:</i> 31/8/1982
<i>Ref.BcoDados:</i> 1361 <i>Área de concentração:</i> Sensoriamento Remoto		
<i>Orientador(es):</i> Hermann, J.H.B. Kux, H.J.H. <i>Banca:</i>		
<i>Estado</i> SP <i>Folha Milionésimo:</i> SF22	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

O presente trabalho consiste no mapeamento das áreas de ocorrência do Grupo Bauru no estado de São Paulo, que se concentram principalmente no Planalto Ocidental Paulista. Compreende o Mapeamento Geológico Regional na escala 1:250.000, através do uso de imagens MSS/Landsat. A interpretação visual das imagens consistiu basicamente na identificação e análise das diferentes características espectrais utilizando-se os canais 5 e 7, os quais apresentam uma melhor resposta para a diferenciação das unidades geológicas que constituem este Grupo. Complementando os estudos das imagens, realizou-se uma etapa de tratamento automático no Analisador I- 100, com a finalidade de auxiliar a extração de informações, principalmente em áreas de difícil caracterização na interpretação visual. Através das características regionais fornecidas pelas imagens MSS/Landsat, aliadas a estudos litoestratigráficos efetuados nas áreas de ocorrência destes sedimentos, foi possível a homogeneização dos critérios para subdivisão deste Grupo; obteve-se assim uma distribuição espacial das unidades mapeadas para todo o estado de São Paulo, correlacionando-as a divisão estratigráfica proposta em 1980 por Soares e ali para o Grupo Bauru: Formação Caiua, Santo Anastácio, Adamantina e Marília.

Guimarães, I.P. 1982. Petrologia e Geoquímica da Província Alcalina Terciária de Fortaleza (CE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Ignez de Pinho Guimarães	Mestrado	1982
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	<i>Defesa em:</i> 22/12/1982
<i>Ref.BcoDados:</i> 617 <i>Área de concentração:</i> Mineralogia e Petrologia		
<i>Orientador(es):</i> Sial, A.N. <i>Banca:</i>		
<i>Estado</i> <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Rochas alcalinas, Petrologia, Geoquímica, Química mineral

Resumo:

A suite vulcânica terciária de Fortaleza, Ceará, é composta predominantemente de fonolitos, traquitos e nefelina-micro-sienitos que formam "necks" (Pão de Açúcar, Salgadinho, Japarara, Ancori, Porção, Caruru e Preto), estrutura cônica rebaixada (Gangorra) e diques de traquito, basaltos ankaramitos e gabro. Textura de

fluxos, glomero-porfírica e microporfírica são comuns nos fonolitos e traquitos. Inclusões de nefelina-sienito, furchito e de rocha acamada com matriz de composição sienítica e inclusões de furchito, além de inclusões isoladas de albita e ilmenita são comuns no serrote Caruru. Aegirina zonada, aegirina-augita, kaersutita, natrossanidina \pm sodalita, titanita e minerais opacos, são as principais fases componentes dos fonolitos e traquitos.

Trinta e três análises químicas indicam que nos fonolitos e traquitos SiO₂ varia de 54,0% a 60,7% e que estas rochas são bastante enriquecidas em álcalis, C1 e F. Nos fonolitos e traquitos, natrossanidina varia de Ab58,69, An3,27Or38,04 a Ab42,86An7,14Or50,0, enquanto que plagioclásio varia em composição de Ab42,86An31,13Or6,60 a Ab25,13An42,55Or5,32. Nefelina mostra variação de Na/K de 5,0 a 6,1 e Si/A1 de 1,1 a 1,5. Os piroxênios são da série diopsídio-hedenbergita-acmita, com o "trend" de fracionamento de soda-augita \rightarrow aegirina-augita \rightarrow aegirina. Zoneamento normal e reverso foi observado tanto quimicamente como opticamente. A soda-augita é bastante enriquecida em ferro e maganês, indicando cristalização sob baixa fugacidade de oxigênio. Ferro-kaersutita está presente nos fonolitos de Japarara e kaersutita em Caruru e, mostram-se zonadas com respeito a FeO que cresce do núcleo para os bordos, e a MgO que se comporta de maneira oposta. Os elevados teores de Fe e Ti nestes anfibólicos atestam condições de baixa fugacidade de oxigênio durante a cristalização. Os altos valores de Ti e Al^{IV} apoiam uma alta temperatura de cristalização. Fenocristais de kaersutita exibindo bordos de reação são comuns, e o mesmo acontece com augita sugerindo que seu fracionamento provavelmente desempenhou papel importante na gênese do magma fonolítico, que foi gerado a partir de um magma furchítico como sugerido pelas relações petrográficas e pelo "trend" observado no diagrama Qz-Ne-Ks. Basaltos e ankaramitos cristalizaram de um magma derivado do manto por uma pequena fusão parcial.

Junho, M.C.B. 1982. Geologia, petrologia e geoquímica preliminar do Granito Teresópolis, RJ. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Maria do Carmo Bustamante Junho

Mestrado

1982

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: 3.260/82 Defesa em: 17/6/1982

Ref. Bco Dados: 987 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Penha, H.M.

Banca: Joel Gomes Valença -
Fernando Roberto Mendes Pires -
Johann Hans Daniel Schorscher -
Rudolph Allard Johannes Trouw -

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The mapping here presented was held in a pre-Cambrian area comprising migmatitic gneisses, cut by orthogneisses and post-tectonic granites, as well as basaltic dykes of mesozoic age. The migmatitic gneisses are related to the Santo Aleixo Unit (Penha et alii, 1979). They are acid gneisses with an amphibolitic-tonalitic melanosome and a granitic leucosome. The main structures present are of the stromatic type with minor structures such as nebulitic, agmatic and porphyroblastic types. This unit is cut by orthogneisses of the Serra dos Órgãos Batholith, (Grossi Sad et alii, 1980), represented by a (gr)-(hn)-bi gneissic granite and by a gneissic leucogranite, which portrays an early phase from this magmatism. In the area of the Batholith itself there are some other kinds of intrusive rocks of a latter age and unknown origin. The migmatitic gneisses and orthogneisses show two phases of deformation with NS (Fn-1) and NE-SW (fn) as the main directions. Their mineralogical assemblages are from the high grade amphibolitic facies, superposed by medium grade greenschist facies. An acid to intermediate post-tectonic magmatism cut the gneisses into tabular shaped bodies of various thickness distributed along a NE-SW regional trend. The larger bodies show mainly subhorizontal dips and are sectioned by high angles faults related to a rigid post-Cambrian tectonism. The main fault directions are also coincident with those directions of Fn and Fn-1. We conclude that these granites are allochthonous and post-tectonic. They are (hn)-bi monzogranites with allanite and sphene, and show granodiorite and monzodiorite differentiates. They are referred to this paper as the Teresópolis Granite. In the south of the studied area the granites are gray colored, medium grained, with porphyritic texture. The granites in the north are also gray, but fine-grained, with flow structures and abundant "basic inclusions". These fine-grained granites form also narrow dykes that cut the medium grained granite and the

gneisses. They are cut by pegmatites and by dykes of a pink leucogranite, which is the last intrusive phase of this magmatism. The inclusions show the same mineralogy as that of the granites and are of two different types. The "surmicaceous" type is composed basically of mafic minerals and the "microgranular" type is composed of andesite to quartzo-andesite igneous rock, with igneous textures. They most probably are autoliths or restites. The chemical analyses of these granites indicate a magma of trondhjemitic (soda rapakivitic) composition, with a relative potassium enrichment. The pattern of magmatic evolution suggests a trend calc-alkaline. Correlations and comparisons between the Teresópolis Granite and the Andorinha (Penha et alii, 1979a), (Zorita, 1978), Ipiranga (Puget, 1979), Nova Friburgo e Sana (Grossi Sad et alii, 1978 e 1981) granites reveal structural, petrographic and geochemical similarities. These features show that the Teresópolis Granite and the other granites above have some affinities with granites of the I-type (Pitcher, in Atherton e Tarney, 1979) derived by anatexis from basic continental crust.

Lavina, E.L.C. 1982. Paleontologia, estratigrafia e bioestratigrafia da Formação Sanga do Cabral (Triássico inferior do Grupo Rosário do Sul), na folha de Catuçaba, Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Ernesto Luiz Correa Lavina

Mestrado

1982

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 760 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Barberena, M.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

This dissertation deals with the osteological description of procolophonid remains, associated with rhytidosteid amphibians. They occur in intraformational conglomerates of the Sanga do Cabral Formation (Rosário do Sul Group, Triassic), in the region of Catuçaba, Rio Grande do Sul State, Southern Brazil. Though fragmentary, the remains allowed the identification of Procolophon sp., represented by cranial and postcranial materials.

The presence of Procolophon indicates an equivalent of the Lystrosaurus zone (Upper Beaufort Series of South Africa) for the basal sequence of the Rosário do Sul Group, and thus assigns to the Sanga do Cabral Formation a Scythian (Lower Triassic) age.

The occurrence of this paleofauna shows that the Permo-Triassic limit in Rio Grande do Sul, as interpreted by paleofaunal succession, should not register any major hiatus. In fact, the topmost levels of the Upper Permian, underlying the Estrada Nova Formation (Armada Facies), have displayed Pareiasaurus remains; this is in agreement with the paleofaunistic succession between the Lower and Upper Beaufort Series in South Africa.

The area corresponding to the Catuçaba Quadrangle was mapped to the scale of 1:50000 in order to describe the stratigraphic, lithologic and sedimentary features of Sanga do Cabral Formation.

This formation is here interpreted as deposited under the influence of a fluvial meandering systems.

Channel and flood plain deposits were recognized.

Intraformational conglomerates are interpreted as the reworking of upper point bar and flood plain pelitic sediments as currents during floods.

Licht, O.A.B. 1982. Prospecção geoquímica aplicada à pesquisa de sulfetos nãoaflorantes, associados a rochas sedimentares Eopaleozóicas na região da Fazenda Santa Maria, Caçapava do Sul, RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Otávio Augusto Boni Licht

Mestrado

1982

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 482 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Ribeiro, M.J.

Melfi, A.J.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo: SH22

Centróide da área:

Resumo:

The geochemical prospecting work presented here was carried out on the Sul-rio-grandense Shield, Southern Brazil, near the copper Mines of Camaquã, in a place called Santa Maria Farm, by following a sedimentogenic model for the mineralization, over a sedimentary clastic sequence ("Bom Jardim" Group) of Late Pre-Cambrian age.

The sampling was performed by using stream sediments (146 samples on the reconnaissance phase and 135 samples on the detail phase), soils (3,299 samples), outcropping rocks (1,735 samples) and core samples (about 2,000 samples).

The analytical procedure used atomic absorption spectrometry for the determination of Cu, Pb, Zn, Fe and Mn, and X-ray diffraction for determination of clay minerals.

The statistical procedure for the analytical data was developed by using probability graphs which were interpreted following Lepeltier (1969).

The results pointed out stratiform and sub-horizontal deposits of Pb-Zn ores, at 60 meters below surface, hosted by clastic sedimentary rocks, with a play of colours grading from white to gray.

The ore reserves on the Area 2 deposit reaches at 13,500,000 tonnes with a grade of 0.92% Pb and 1.24% Zn; and the Area 3 ore deposit amounts 30,000,000 tonnes with a grade of 1.53% Pb and 0.76% Zn.

**Lima, E.S. 1982. Geologia e Petrologia da Jazida Scheelitífera de Bonfim, Lages (RN).
Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.**

Edmilson Santos de Lima

Mestrado

1982

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 14/4/1982

Ref. Bco Dados: 612 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Beurlen, H.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: 05 35 's - 36 10'

Mina scheelita, Mapeamento geológico, Aspectos petrológicos, Origem scheelita

Resumo:

A Jazida Scheelitífera Bonfim situa-se na região fisiográfica do Seridó (coordenadas 36°10'W e 5°35'S) no domínio das rochas metamórficas do Grupo Seridó. Litoestratigraficamente este depósito posiciona-se em rochas calcossilicáticas associadas a mármore da "Formação Jucurutu".

Mapeamento de detalhe em subsuperfície e superfície na área da Mina Bonfim permitiu confirmar duas fases de deformação aplicativa. A primeira foi responsável pelo dobramento isoclinal com xistosidade de plano axial segundo NNE, enquanto a fase subsequente gerou dobras abertas ligeiramente assimétricas com planos axiais verticais e eixos segundo NNE. O metamorfismo associado à primeira fase atingiu condições mínimas de pressão e temperatura de fácies anfíbolito baixo. O metamorfismo da fase seguinte retroage para condições da fácies xistoverde. A terceira fase de deformação, na área de jazida Bonfim, corresponde ao fraturamento transversal à estrutura com direção preferencial ENE/WSW. Estudos litogeoquímicos de elementos traços e petroquímicos indicam que a hospedeira da mineralização foi formada através do metamorfismo de calcários impuros.

A mineralização scheelitífera ocorre sob duas formas distintas: a) cristais de scheelita submilimétricos paralelos ao bandamento, anteriores ou sintectônicos à primeira fase de deformação e b) cristais de scheelita poiquiloblásticos, centimétricos, também paralelos ao bandamento e sintectônicos a F_{n+1}. Os controles geológicos classicamente conhecidos para a Jazida Bonfim, são parcialmente confirmados:

Litoestratigráficos: níveis calcossilicáticos intercalados nos mármore da "Formação Jucurutu"

(principalmente o situado entre o mármore e o biotita-xisto e aquele localizado entre o mármore micáceo e o mármore puro). Estrutural: os principais "ore-shoots" alinham-se segundo N10-15E, com teores de WO₃ decrescendo para NNE e SE, condicionado por feições estruturais relacionadas a F_{n+1}, ou mesmo ter um caráter faciológico pré-tectônico. Foi possível definir a presença de uma scheelita sincrônica ou anterior a primeira fase de deformação, provavelmente já contida na rocha sedimentar.

Lindenmayer, Z.G. 1982. Evolução geológica do Vale do Rio Curaçá e dos corpos máfico-ultramáficos mineralizados a cobre.. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia; pp

Zara Gerhardt Lindenmayer		Mestrado	1982
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia		Refer:	Defesa em: 25/10/1982
Ref.BcoDados:	950	Área de concentração:	Metalogênese e Exploração Mineral
Orientador(es):	Hasui, Y.	Banca:	Eduardo Antonio Ladeira - DEGEO/UFO Umberto Raimundo Costa - IG/UFBA
Estado	BA	Folha Milionésimo:	SC24
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

A região do Alto Vale do Rio Curaçã, situada próxima ao limite norte-nordeste do Craton do São Francisco, norte do Estado da Bahia, e formada por um embasamento de composição tonalítica a quartzo monzodiorítica, com níveis gábricos, sotopostos a uma seqüência supracrustal, de caráter pelítico na base e químico no topo. As rochas supracrustais estão representadas por leptinitos grafitosos, gnaisses quartzo-feldspáticos, cordierita-silimanita-granada-biotita gnaisses, anfíbolitos, magnetita-quartzitos, diopsíditos e olivina mármores, semelhantes aos sedimentos plataformais arqueanos. Ao longo do vale distribui-se uma série de pequenos depósitos de cobre, além de Caraíba, a segunda maior-jazida brasileira desse metal, todos hospedados em rochas máfica-ultramáficas encaixadas na seqüência supracrustal. As rochas máfica-ultramáficas constituem sills ou intrusões sub-concordantes diferenciadas, que gradam de hiperstenitos na base a noritos, gabro-noritos e anortositos no topo. A ausência de rochas ultramáficas portadoras de olivina e as características de quimismo das rochas hospedeiras dos depósitos, indicam que essas intrusões sejam provenientes de um líquido basáltico toleítico, já diferenciado em profundidade. As concentrações econômicas de cobre estão associadas aos corpos intrusivos estratificados que mostram hiperstenitos em sua base, enquanto que disseminações de sulfetos de baixo teor ocorrem em corpos máficos de composição gabro-anortosítica, sugerindo que a existência dos depósitos de cobre esteja condicionada pelo estágio de diferenciação em que o líquido basáltico toleítico se encontrava ao intrudir a seqüência supracrustal. A presença de intrusões mineralizadas sempre em contato direto com sedimentos carbonáticos, aliada à existência de sulfetos associados a grafita bem como a existência na jazida de Caraíba, de sedimentos carbonáticos portadores de níveis de anidrita, possíveis evaporitos, em íntima associação com o minério, são fortes sugestões de que a assimilação de enxofre das encaixantes tenham tido um papel importante na formação desses depósitos. O conjunto embasamento, seqüência supracrustal e intrusões máfico-ultramáficas, de características geológicas muito semelhantes aos denominados terrenos gnáissico-granulíticos arqueanos, foi submetido a metamorfismo da facies granulito e posteriormente retrabalhado durante o evento Transamazônico (1.800-2.100 M.A.), resultando em diaforesse à facies anfíbolito, migmatização parcial e intrusão de rochas graníticas. Com a ascensão lenta e progressiva do pacote, as reações diaforéticas continuaram a se processar, localizadas principalmente em zonas de cisalhamento e/ou alívio de tensão, imprimindo às rochas, localmente, paragênese da facies xisto verde.

Mont'Alverne, A.A.F. 1982. Estudo dos Calcários na Plataforma Continental de Pernambuco. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Alarico Antônio Frota Mont'Alverne		Mestrado	1982
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco		Refer:	Defesa em: 13/4/1982
Ref.BcoDados:	581	Área de concentração:	Geologia Sedimentar
Orientador(es):	Coutinho, P.N.	Banca:	
Estado	PE	Folha Milionésimo:	
		Centróide da área:	' - '

Plataforma continental, Calcários, Estudo sedimentológico, Processos deposição

Resumo:

A plataforma continental de Pernambuco, de reduzida largura e pouca profundidade, caracterizada pela predominância da sedimentação carbonática sobre a terrígena, merece considerações especiais tendo em vista os seus condicionantes sedimentológico-ambientais e os interesses geoeconômicos. Este trabalho apresenta, de início, uma visão geral sobre os aspectos fisiográficos, a geologia da faixa costeira, além de considerações oceanográficas, temas que se afiguram como fundamentais para a compreensão dos capítulos subsequentes. O estado da composição dos sedimentos de fundo fornece parâmetros para o entendimento dos processos de sedimentação atuantes na área, que, adicionados a outras informações de natureza

geológico-geomorfológicas e oceanográficas permitem uma compreensão, mesmo que incipiente, da evolução paleo-geográfica da área. Além do mais foi possível a diferenciação de 3 províncias sedimentares (Carbonática Biodetrítica; Terrígena Arenosa e Terrígena Siltico-argilosa) em se levando em conta a natureza, ocorrência, origem e distribuição dos sedimentos. A caracterização geoquímica das províncias sedimentares evidenciam o leque de opções de usos, principalmente para os carbonatos biogênico/biodetríticos, sugerindo especulações no tocante a seus aspectos geoeconômicos. A extração destes depósitos carbonáticos (reserva inferida de 1.926 x 10⁶ t) poderá provocar, no futuro, problemas ambientais fomentando desequilíbrios ecológicos, o que requer pesquisas específicas envolvendo especialistas de vários matizes.

Montardo, D.K. 1982. Estudo geológico dos sedimentitos do Gondwana Superior na região de Candelária a Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Doris Ketzer Montardo

Mestrado

1982

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 413 *Área de concentração:* Estratigrafia

Orientador(es): Bossi, G.E.

Barberena, M.C.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo: SH22

Centróide da área:

Resumo:

Detailed stratigraphic profiles, geological mapping, cyclicity analyses, profile simulation, clay mineralogy and evaluation of the paleontological content led to the stratigraphical and paleoenvironmental characterization of the sedimentary gondwanic sequences that outcrop in the area covered by the Santa Cruz do Sul, Vera Cruz and Candelária Quadrangles (Rio Grande do Sul State, Brazil). Comparisons with other outcrop areas in the State permitted to bring the study to a regional scale.

The sediments represent the continental and epiclastic deposition which characterized the final phase of sedimentation in the southern border of the Paraná Basin. Lithostratigraphically, they represent the Santa Maria and Caturrita Formations of the Rosário do Sul Group (according to ANDREIS et alii, 1980) and the Botucatu Formation of the São Bento Group.

The Santa Maria Formation is divided into two members. The lower one, Passo das Tropas Member, is made up of more than 40 meters of whitish conglomeratic sandstones and fine sandstones and red pelites deposited by rivers with low sinuosity and poorly developed aluvial plains. The upper Alemoa Member comprises 55 meters of massive red pelites, accumulated under eolic influence on loess paleoplains.

The Caturrita Formation comprises a fluvial sequence organized in fining-upwards cycles normally well-defined and composed of coarse to fine sandstones and red, brown or grayish pelites reaching a thickness of 60 meters in average. The deposition was conditioned by a anastomosed river system (according to Smith & Smith, 1980), and thus characterized by multiple, straight to sinuous, stable channels separated by wide and stable alluvial plains of areno-pelitic composition aggraded by events of overbank floods.

The Santa Maria and Caturrita Formations were deposited under the influence of paleoclimatic conditions characterized by middle to warm temperatures, with alternating rainy and prolonged dry seasons, similar to those prevailing in the present subtropical zones.

Fine to medium, well-sorted, orange sandstones represent the Botucatu Formation. They were accumulated as dunes mobilized by dry winds of continental provenance. Their thickness is highly variable (30 meters to absent), suggesting proximity to the austral border of the accumulation basin.

Geochronological data, provided by correlation of paleoherpetofaunas, indicate a Middle Anisian to Middle Carnian age to the Santa Maria Formation. The same data indicate an Upper Carnian to Norian age for the Caturrita Formation. The relative age attributed to the Botucatu Formation comprises the Lower to Middle Jurassic interval.

Pereira, S.D. 1982. Métodos estatísticos na determinação dos processos e ambientes de sedimentação da plataforma continental da região sulbrasileira. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Sílvia Dias Pereira

Mestrado

1982

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 443 Área de concentração: Geologia Marinha
 Orientador(es): Martins,L.R.S. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

This dissertation deals with the employment of statistical techniques to define the best grain size parameters to identify the depositional processes and environments of the continental shelf and slope of Rio Grande do Sul State.

The principal component analysis (PCA) of grain size data of 318 superficial samples of the area pointed out such variables as percentiles (ϕ_5 , ϕ_{16} , ϕ_{25} , ϕ_{50} , ϕ_{75} , ϕ_{84} , ϕ_{95}), percents (gravel, sand, silt, clay), skewness and a derivate variable of the ratio (gravel + sand) / (silt + clay), as the most diagnostic variables for studies in the region.

The use of percentiles, percents and skewness data in cluster analysis, led to the construction of the faciologic map. These analyses indicated three factors which allowed facies identification: a factor of grain position (equivalent to the mean of all values), a second one representing the sorting (equivalent to dispersion), and, the last one, equivalent to skewness. This information allowed the definition of eight sedimentary facies: 1) Sand Facies - deposition of terrigenous sand in beach and inner shelf environment.

2) Patos Facies - present deposition of fluvial mud in marine coastal environment.

3) Shelf Mud Facies - past deposition of fluvial mud in quiet water marine environment.

4) Platina Facies - past deposition of fluvial mud, in an environment analogous to the previous one, but with the La Plata River influence.

5) Transitional Facies - remobilization and deposition of mud, causing a mixture with the sand.

6) Inner Biodetritic Facies - biodetritic gravel concentration by erosion in the deepest Pleistocene beds which contain it.

7) External Biodetritic Facies - past concentration of biodetritus in marine environment of the inner shelf.

8) Slope Mud Facies - past deposition of fluvial mud in marine slope environment.

The last stage was the trend surface analysis of the derivate variable of the ratio (gravel + sand) / (silt + clay), to obtain information about depositional environments and associated energy levels. The 3rd order trend surface was considered the best one to define the regional component of these data, confirming the already existing sedimentary model of the area. The local component (deviations) of this same trend showed, in some places, lower energy levels than those expected for them.

Pinto,S.A.F. 1982. Utilização de técnicas de Sensoriamento Remoto para a caracterização da erosão do solo no SW do Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Sérgio dos Anjos Ferreira Pinto Mestrado 1982
 Instituto de Pesquisas Espaciais Refer: Defesa em: 29/9/1982
 Ref.BcoDados: 1362 Área de concentração: Sensoriamento Remoto
 Orientador(es): Queiroz Neto,J.P. Amaral,G. Banca:
 Estado SP Folha Milionésimo: SF22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho teve como objetivo desenvolver uma metodologia de utilização de técnicas de sensoriamento remoto para a caracterização da erosão do solo, considerando os fatores topográficos e antropico. Selecionou-se como área de estudo a bacia do Ribeirão Anhumas, na região SW do Estado de São Paulo, que vem sendo submetida a processos de erosão do solo, através de ravinamentos. Neste trabalho foram utilizadas fotografias aéreas pancromáticas, cartas topográficas e fitas compatíveis com computador (CCTs) do LANDSAT-2. Através de amostragem randômica em quadriculas de 1 km x 1 km foram extraídas das fotografias aéreas a freqüência de ravinas, o tipo de cobertura vegetal/uso da terra e as formas de vertentes; foram calculados das cartas topográficas a declividade media, a densidade hidrográfica e a extensão de vertentes. Durante os trabalhos de campo foram obtidos dados sobre a razão entre porcentagem de areia fina e areia grossa e densidade de cobertura vegetal. Os dados contidos em CCTs foram analisados utilizando os algoritmos "Single-Cell", "Cluster Synthesis" e "Slicer", implementados no sistema Image 100. As análises gráficas e estatísticas demonstraram que a declividade e a variação de cobertura vegetal / uso são

os fatores mais significativos ao condicionamento da erosão do solo. A análise digital das CCTs/LANDSAT, referentes ao canal 5, permitiu o estabelecimento de associações entre classes de níveis de cinza e de cobertura vegetal, sendo possível definir sete classes para a área de estudo. As classes de níveis de cinza e de declividades foram utilizadas para compor uma escala de riscos a erosão.

Rosa Filho, E.F. 1982. Uma Análise sobre a Produtividade dos Poços Tubulares no Aquífero Caiuá, Região Nordeste do Paraná. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Ernani Francisco da Rosa Filho		Mestrado	1982
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco		Refer:	Defesa em: 21/9/1982
Ref. BcoDados:	547	Área de concentração:	Hidrogeologia
Orientador(es): Manoel Filho, J.		Banca:	
Estado	PR	Folha Milionésimo:	SG22
		Centróide da área:	' - '

Aquífero Caiuá

Resumo:

Das 29 unidades de captação analisadas, todas utilizadas no abastecimento público de 21 cidades de pequeno porte do Paraná, exploradas pela SANEPAR sob orientação da SUREHMA, a grande maioria sofreu queda na produção no decorrer do tempo de exploração. Neste documento são assinaladas as causas principais que influenciaram na diminuição do rendimento dos poços, bem como, da real capacidade de produção de cada poço tubular, seja para as condições atuais ou originais, através da utilização de processos de redesenvolvimento. Os dados básicos se referem aos testes de produção efetuados por ocasião da conclusão de cada obra e aos ensaios de reavaliação executados no ano de 1981. Para todas as cidades são apresentados também modelos de projetos construtivos/financeiros, substitutivos ou complementares dos sistemas de abastecimento fixado para o uso de 1990.

Tal análise permitiu concluir que as principais causas das quedas de rendimentos dos poços foram motivadas pelos excessos de velocidades de fluxos engembradas pelos filtros, estes por sua vez com áreas abertas muito reduzidas, e também pelo fato de alguns terem permanecido inativos por tempo excessivamente longo.

As alternativas apresentadas para se alcançar uma otimização técnica dos poços estão basicamente fundamentadas na eliminação dos fatores acima mencionados, que são diretamente dependentes do apoio da SANEPAR quanto ao comprimento das recomendações operacionais dos sistemas

Sá Filho, R.J. 1982. Mineralizações de sulfetos de cobre na serra de Itiúba-Bahia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia; pp

Raymundo José Sá Filho		Mestrado	1982
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia		Refer:	Defesa em: 25/10/1982
Ref. BcoDados:	951	Área de concentração:	Metalogênese e Exploração Mineral
Orientador(es): Fujimori, S.		Banca:	Aroldo Misi - IG/UFBA
			Alcides Nóbrega Sial - DG/UFPE
Estado	BA	Folha Milionésimo:	SC24
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

A Serra de Itiúba é regionalmente, constituída por hornblendasienito, com coloração rósea e granulometria grossa, isotrópico, apresentando, localmente, uma foliação devido a orientação dos cristais prismáticos de hornblenda.

A presença de corpos de rochas anfíbolíticas e hornblêndicas encaixadas no hornblenda-sienito, bem como a existência de inúmeros diques de composição quartzo-feldspática com granulometria fina (aplitos) e grossa (pegmatito) conduziram à denominação apresentada de Complexo Serra de Itiúba.

Os corpos básicos/ultrabásicos são portadores de mineralizações sulfetadas com feições disseminadas e maciças, possuindo uma associação mineral constituída de pirrotita, pirita, calcopirita, bornita, esfalerita e molibdenita. É marcante a presença de magnetita com alguma ilmenita.

Os trabalhos realizados, que constatarem basicamente de mapeamento geológico na escala 1:2.500, de geofísica terrestre (magnetometria e V.L.F.) e sondagem mostraram que os corpos básicos/ultrabásicos possuem uma feição tabular, alongada, e com mergulho sub-vertical. Estudos químicos efetuados indicaram, para as rochas de composição sienítica e básica/ultrabásica uma tendência ígnea, porém com origens diferentes. Economicamente, só a “faixa” de sulfetos maciços mostra teores de cobre interessantes (0,5 a 3,2%), sendo o teor médio na Ocorrência 1 de, aproximadamente, 0,8%. Para uma real avaliação do potencial cuprífero da região, serão necessários estudos mais detalhados, não só na área pesquisada como em toda a Serra de Itiúba.

Sá, J.M. 1982. Estudo Petrológico-Estrutural de uma Área a Norte de São Tomé (RN). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Jaziel Martins Sá	Mestrado	1982
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	Defesa em: 30/4/1982
Ref. Bco Dados: 613	Área de concentração: Mineralogia e Petrologia	
Orientador(es): Sial, A.N.	Banca:	
Estado RN	Folha Milionésimo: SB24	Centróide da área: ' - '

Mapeamento geológico, Embasamento pré-cambriano, Tectônica, Metamorfismo

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo o estabelecimento das relações entre fases tectônicas e metamórficas, bem como suas condições ambientais, incluindo a realização de um mapeamento geológico na escala 1:25000. A área do estudo abrange 100 km², situada a norte de São Tomé e entre as cidades de Lages e Caiçara do Rio do Vento (RN). É constituída predominantemente de rochas metamórficas de idade precambriana, apresentando como base da seqüência metassedimentos correlacionados à Formação Jucurutu, compostos predominantemente por muscovita-biotita-xistos e gnaisses, com intercalações de quartzitos, mármore, calcossilicáticas e anfibólitos. A unidade do topo da seqüência é constituída pelo biotito-xisto da Formação Seridó. Sucessivas injeções graníticas representadas por ortognaisse porfiroblástico (G2a), ortognaisse fino (G2b) e granito fino (G3) cortam estes metassedimentos, sendo seguidas por novas intrusões de corpos máficos e ultramáficos representados por metaultrabásito, cummingtonita-anfibolito serpentinito e gabro. Quatro fases tectonometamórficas (D'1, D1, D2 e D3) foram reconhecidas. O estilo deformativo da fase F1 não foi caracterizado e o metamorfismo foi desenvolvido em condições ambientais do fácies xisto verde superior/anfibolito inferior, tipo pressão intermediária, com presença de cianita. O evento D1 desenvolveu dobras apertadas a isoclinais, às vezes transportadas, tendo o metamorfismo associado atingindo a isograda da anatexia, do tipo pressão baixa a intermediária, com maiores evidências para pressão baixa. O evento D2 desenvolveu dobras abertas a fechadas, com tendência a isoclinal em alguns locais, com plano axial de mergulho forte representando as macroestruturas mapeadas. O metamorfismo grada da fácies Anfibolito para a fácies Xisto Verde num estágio sim a tardi-F2. Estes eventos (D1, D2,) desenvolveram, estruturas com direção geral NNE. O evento D3 apresenta dobras isópacas, geralmente abertas, de direção NW-SE, desenvolvendo um dobramento cruzado com as fácies anteriores. O metamorfismo associado é em condições fácies Xisto Verde. Padrões de interferência foram definidos pela superposição das diferentes fases. Uma discordância tectônica foi apontada entre os metassedimentos e as rochas graníticas, não tendo esta segunda unidade sido afetada por F1. Uma outra discordância tectônica foi evidenciada entre os ortognaises (G2a e G2b) e o granito fino, este não apresentando estruturas F1. O gabro representa a unidade mais jovem da coluna estratigráfica, não afetado pelos eventos tectonometamórficos citados, sendo correlacionado à suite ígnea mesozóica do Rio Grande do Norte.

Silva Filho, A.F. 1982. Petrologia e Geoquímica do Batólito de Salgueiro (PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Adejardo Francisco da Silva Filho	Mestrado	1982
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	Defesa em: 17/12/1982
Ref. Bco Dados: 615	Área de concentração: Mineralogia e Petrologia	
Orientador(es): Sial, A.N.	Banca:	

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Petrologia, Geoquímica

Resumo:

O Batólito de Salgueiro situa-se a 520km da costa atlântica, no Estado de Pernambuco, ocupando uma área aflorante de aproximadamente 230km². Encontra-se intrudido em rochas metamórficas de baixo grau do Grupo Salgueiro. Litologicamente compõe-se de quartzo-monzonito, quartzo-monzodiorito, diorito e quartzo-diorito. Mineralogicamente encontram-se feldspatos potássicos, albita, biotita, allanita e titanita. Restrito à unidade quartzo-monzodiorítica ocorrem clinopiroxênios. Também é comum a presença de xenólitos redobrados de grande-biotita-xisto e de autólitos com composição quartzo-monzodiorítica. Os alcali-feldspatos sienitos formam um conjunto de diques de cor escura e granulação fina, que cortam o batólito segundo a direção N-S.

O batólito é caracterizado por altos teores em Al₂O₃ e Na₂O > K₂O, em sua porção oeste. Na porção este o K₂O é maior que o Na₂O. O SiO₂ varia entre 56% e 71%. Foram observados valores de estrôncio acima de 8700ppm e de bário acima de 6090ppm. Nos diagramas Qz-Ab-Or, são observados um "trend" sódio e outro potássio. As análises por superfície de tendência para SiO₂, K₂O e Na₂O revelam um provável caráter polidiapírico, com dois diápiros, um potássio e um sódico. Os "plots" de P₂O₅ "versus" SiO₂ e de TiO₂ "versus" SiO₂ apresentam correlação inversa e sugerem uma rocha fonte de composição basáltica. As amostras analisadas possuem caráter predominantemente cálcio e secundariamente calco-alcalino.

Predominam características dos granitos tipo - I, ou seja grande variação composicional, membros máficos com titanita e allanita, diopsídio normativo, etc. O feldspato potássio varia entre Ab₅Or₉₅An₀ e Ab₁₂Or₈₈An₀, enquanto o plagioclásio varia entre Ab₉₀Or₁An₉ e Ab₉₇Or₁An₂. A coexistência entre microclina e plagioclásio permitiram calcular que a temperatura de equilíbrio mínima varia entre 390°C e 460°C. A variação da ferro-augita vai de En₂₁Fs₃₄Wo₄₅ até En₁₈Fs₃₈Wo₄₄, enquanto a ferroedinita alcança os seguintes teores máximos; 9,74% de Al₂O₃, 1,88% de Na₂O, 11,56% de CaO e 20,77% de FeO. A alta percentagem de TiO₂ e Al_{IV} > Al_{VI} sugerem temperatura de cristalização, e o baixo teor em Al₂O₃ uma profundidade de intrusão relativamente pequena. A biotita apresenta teores de Al₂O₃ entre 11% e 13%, e FeO superior a 23%, que unido ao baixo teor de água e escassez de magnetita sugerem condições redutoras durante a cristalização. Foi obtida uma razão inicial ⁸⁷Sr / ⁸⁶Sr de 0,704 ± 0,0001, situada no campo dos basaltos. O batólito apresenta características predominantes de mesozona e de um posicionamento tarditectônico.

Silva, M.R.R. 1982. Petrologia e Geoquímica de Pegmatitos da Região de Picuí-Pedra Lavrada (PB). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Marcelo Reis Rodrigues da Silva

Mestrado

1982

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 5/8/1982

Ref. Bco Dados: 614 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Beurlen, H.

Banca:

Estado PB Folha Milionésimo: SB24

Centróide da área: 06 42 's - 36 23 '

Pegmatitos, Petrologia, Geoquímica

Resumo:

Esse trabalho foi desenvolvido numa área compreendida pelas coordenadas 6°30' a 6°54' S e 36°15' a 36°32' W, situada na borda oriental da Província da Borborema-Seridó.

Basicamente são encontrados dois tipos de pegmatito: homogêneos (geralmente estéreis) e heterogêneos (diferenciados e mineralizados). Mineralização de Ta/Nb e Br são as mais comuns (Li e Sn subordinadas). O posicionamento dos pegmatitos se deu no início do Fanerozóico (450 m.a. a 550 m.a.), compatível com outras províncias pegmatíticas brasileiras. As encaixantes são metassedimentos do Grupo Seridó. A análise bibliográfica indica que os controles geológicos mais comuns das minerações são: a albitização e a presença de fosfatos complexos. Os dados das fichas de cadastramento são insuficientes e não permitem estabelecer um zoneamento regional dos pegmatitos na Província.

Dados de campo, petrográficos e geoquímicos apontam a unidade p E Ajpeg (granitos pegmatóides) como

um termo intermediário entre o possível granito parental (não identificado) e o pegmatito. O estudo da dispersão de elementos-traço em feldspato e micas, aliado com dados difratométricos, permitiram concluir: (a) o teor de Ab dos K-feldspato peritéticos diminui da borda para o centro do pegmatito heterogêneo; (b) correlação negativa entre triclinicidade (131) e a concentração de Ba nos K-feldspato (para teores da ordem de %); (c) teores mais elevados de Ba e Nb nos pegmatitos homogêneos e de Sn, Ta e Rb nos heterogêneos, sugerem a uma provável origem magmática para os pegmatitos; (d) não foi observado nenhuma relação entre paragéneses mineral de pegmatitos e enriquecimento de elementos-traço. A distribuição dos elementos-traço nas encaixantes mostra não haver influência destas na formação dos pegmatitos e suas mineralizações, corroborando a provável origem hipógena.

Silva, O.A. 1982. Arranjo gradiente elétrico modificado e levantamentos gravimétrico e magnético na exploração de sulfetos disseminados em Suçuarana, Jaguarari-BA. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Osmar Almeida da Silva		Mestrado	1982
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia		Refer:	Defesa em: 30/12/1982
Ref. BcoDados:	1565	Área de concentração:	Geofísica
Orientador(es):		Banca:	
Estado	BA	Folha Milionésimo:	SC24
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

A área de estudo compreende 1,30 km², está 15 km ao sul da Mina Caraíba e contém um corpo máfico mineralizado em cobre, encaixado em rochas gnáissicas. A pesquisa englobou os métodos: gravimétrico, magnético, polarização elétrica induzida e resistividade. O emprego dos métodos gravimétrico e magnético permitiu caracterizar a geometria do corpo máfico portador do minério, bem como definir o padrão da estrutura geológica local. O levantamento conjunto dos métodos polarização elétrica induzida e resistividade consistiu de uma variação do arranjo "gradiente", visando investigar a sua aplicabilidade na avaliação de depósitos de sulfetos metálicos disseminados no Vale do Curaçá. Ao transmissor conectamos 10 eletrodos de corrente, 5 em cada extremidade lateral da área, com separação AB igual a 1 km, e empregamos corrente em torno de 0,5 A. Ao receptor conectamos 2 eletrodos de potencial, mantendo um fixo de modo a permitir o cálculo dos valores de campo elétrico E-W e N-S. Os dados de campo elétrico E-W apresentaram uma boa resolução horizontal com relação a corpos condutores verticais ou sub-verticais, e alongados na direção N-S (transversais às linhas de corrente). O campo elétrico N-S evidenciou os condutores não alongados, sob a ação da corrente fluindo na direção E-W, quando normalmente o campo elétrico seria nulo na direção N-S. Isto não ocorre devido às distorções nas linhas de campo provocadas pelas extremidades N-S destes corpos, fazendo surgir picos positivos e negativos de campo elétrico nas suas proximidades. Paralelamente desenvolvemos uma solução teórica considerando um número infinito de eletrodos de corrente, com a qual obtivemos expressões para o campo elétrico, aplicadas ao caso de um dique vertical de condutividade s₂ num meio de condutividade s₁. Empregamos as curvas teóricas para interpretar a condutividade e largura do corpo máfico. Os resultados de EPF indicaram um valor máximo de 3,5% para um "back-ground" em torno de 2%. Estes resultados sugerem uma disseminação mais ou menos uniforme da mineralização, com pequenas concentrações locais. A interferência do acoplamento eletromagnético limita a utilidade do arranjo gradiente. Entretanto a utilização de 10 eletrodos de transmissão permitiu uma distribuição homogênea da corrente sob o terreno, e obter uma resposta uniforme dos diversos corpos condutores.

Tessler, M.G. 1982. Sedimentação atual na região lagunar de Cananéia - Iguape, estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Moysés Gonzalez Tessler		Mestrado	1982
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo		Refer:	Defesa em: 15/6/1982
Ref. BcoDados:	2135	Área de concentração:	Paleontologia e Estratigrafia
Orientador(es): Suguio, K.		Banca:	
Estado	SP	Folha Milionésimo:	SG23
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

"A região costeira está situada na interface entre os dois maiores ambientes terrestres - terra e oceano. Pode ser definida, como sendo a porção dos oceanos afetada pela Terra ou parte da Terra afetada pelos oceanos" (Ross - 1978). A grande concentração populacional em regiões costeiras, bem como as necessidades econômicas originadas de problemas de engenharia costeira, têm acarretado nas últimas décadas, um sensível desenvolvimento aos estudos de regiões costeiras e em especial aos estudos da dinâmica sedimentar. Nos estudos de áreas costeiras, em especial de regiões estuarinas e lagunares, apesar das dificuldades originadas pela interação de parâmetros continentais e marinhos, a aplicação de princípios e métodos sedimentológicos paralelamente aos levantamentos hidrográficos convencionais ressaltam fatos e fenômenos que normalmente poderiam passar despercebidos. Esta linha de pesquisa, de estudo da dinâmica sedimentar, foi evidenciada em detalhe por Folk e Ward (1957), quando estudando um banco aluvial mostraram as relações existentes entre os diversos parâmetros estatísticos e as condições de sedimentação. No Brasil, no início da década de 60, os estudos de dinâmica sedimentar em regiões costeiras tem suas primeiras aplicações a partir dos trabalhos desenvolvidos na região do estuário santista, pelo Centro Técnico de Hidráulica da Escola Politécnica da USP. Atualmente, vários grupos em atividades no país (Universidades, IPT) utilizam-se de estudos sedimentológicos visando obter conhecimento acerca de padrões gerais da circulação de determinados ambientes aquosos. Nesses estudos, o caráter oceanográfico, multidisciplinar raramente é focado seja pela falta de um melhor conhecimento dos processos oceanográficos no Brasil, um país de características eminentemente tropicais, com processos geológicos quaternários peculiares, e no conjunto, muito diversos daqueles atuantes no hemisfério norte, ou mesmo pela falta de infraestrutura das instituições que patrocinam esses estudos

Uhlein, A. 1982. Geologia e mineralizações de cromita e itabiritos da Região de Serro - MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Alexandre Uhlein	Mestrado	1982
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M019	<i>Defesa em:</i> 3/12/1982
<i>Ref. Bco Dados:</i> 79	<i>Área de concentração:</i> Prospecção e Geologia Econômica	
<i>Orientador(es):</i> Dardenne, M.A.	<i>Banca:</i> Aripilino Antonio Nilson - IG/UnB	José Caruso Moresco Danni - IG/UnB
<i>Estado</i> MG	<i>Folha Milionésimo:</i> SE23	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

Na região de Serro (MG), situada na borda Leste da serra do Espinhaço Meridional, quatro unidades lito-estratigráficas foram identificadas da base para o topo. O Embasamento Cristalino é constituído por biotita gnaiesses leucocráticos e seu fácies cataclástico (milonitos, protomilonitos, filonitos, etc.). A principal feição tectônica é de natureza rígida. Acima deste embasamento síalico ocorre a sequência Vulcano-Sedimentar de Serro representada por xistos magnesianos derivados de rochas ultrabásicas com intercalações de rochas metassedimentares. É interpretada como um possível "greenstone belt" arqueano. Em contato tectônico com a unidade vulcano-sedimentar ocorre a Sequência Itabirítica, constituída estratigraficamente por quartzitos, filitos, itabiritos e algumas intercalações vulcânicas. É correlacionada com o Supergrupo Minas da região do Quadrilátero Ferrífero. Estas duas unidades pré-Espinhaço apresentam duas deformações isoclinais quase ortogonais com eixos NW-SE e NE-SW. o sentido de transporte tectônico da primeira fase, foi de SW para NE, enquanto que para a segunda fase, foi de SE para NW. Discordantemente sobre as unidades acima descritas, ocorre o Supergrupo Espinhaço representado por metassedimentos psamíticos, homogêneos, com alguns metaconglomerados e filitos intercalados. Metabasitos pós-tectônicos na forma de diques e sills constituem a última atividade magmática da área pesquisada. O Espinhaço exibe uma tectônica de cobertura de plataforma, com ondulações N-S e numerosas falhas de empurrão com vergência de leste para oeste que afetam também as unidades mais antigas. Dentre os recursos econômicos da região de Serro destacam-se principalmente o ouro, a cromita, os itabiritos, a bauxita e os diamantes. A mineralização de cromita é do tipo estratiforme pró-metamórfica e provavelmente de idade arqueana.

Apresenta algumas características dos depósitos do tipo alpino em função dos eventos metamórficos posteriores.

Os itabiritos pesquisados, metamorfozados no fácies xisto verde, apresentam afinidades petrográficas, estratigráficas e geoquímicas com Formações ferríferas do fácies óxido do tipo Superior.

Vieira, H. 1982. Aspectos sedimentológicos do Canal de São Gonçalo. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Heleny Vieira Mestrado 1982

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 444 Área de concentração: Geologia Marinha

Orientador(es): Villwock, J.A.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo: SH22

Centróide da área: ' - '

SI22

Resumo:

The study of bottom sediments of São Gonçalo channel, a natural connection between Patos and Mirim Lagoons, shows that they have been deposited in two distinct zones. One inside, in fluvial environment conditions and along the channel, and another one, at its end, under the influence of lagoonal bodies. Sands, clayey-silts, sandy-silts, silty-sands, silty-clays, sand-silty-clays, silts, and clayey-sands, are the main textural facies. The distribution of these facies shows some areas that have been receiving sediments (Piratini river and Pelotas creek) and others that have been eroded, furnishing sediments to the estuarine complex of Patos Lagoon. Coarse facies predominate at the deeper parts of the channel and fine facies occur at the shallow ones.

Heavy and clay mineral assemblages show that the main source areas are the Cenozoic formations, which have been reworked by the channel currents, and the rocks of the crystalline basement, which are drained and eroded by some of its tributaries.

Geomorphological analysis of this area accounts for the existence of an old lagoonal bottom which is now a lone-land, exposed after the last Holocene Transgression, where the channel is meandering. It is possible to see there point bars, natural levees, cleavage-splay, flood-basin, flood-plain and channel fill deposits.

Zacarias, J.D. 1982. Uma nova espécie de tecodonte aetossaurio, Aetosauroides subsulcatus Sp.nov., da Formação Santa Maria, Triássico do Rio Grande do Sul, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Jussara Dorneles Zacarias Mestrado 1982

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 758 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Barberena, M.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

This dissertation deals with the taxonomy and osteological description of a new aetosaurian thecodont, *Aetosauroides subsulcatus*, n.sp., from the upper levels of the Santa Maria Formation (Triassic of Rio Grande do Sul State, Brazil). The main specific differences from *A. scagliai* (Ischigualasto Formation, Triassic of Argentina) are related to the surface ornamentation of the osteoderms which is more strongly developed in the Argentinian form. Biostratigraphically, the new species belongs to the Rhynchocephalia Assemblage-zone of the Santa Maria Formation and indicates a Lower Ischigualastian age for the upper beds of this formation.

Badi, W.S.R. 1983. Mineralização de chumbo e zinco em arenitos do Distrito de Camaquã, RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Waldemar Salomão Rodrigues Badi

Mestrado

1983

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BoDados: 483 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Jost, H.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo: SH22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

The Pb-Zn sandstone type mineralization of the Santa Maria deposit, Southern Brazil, was discovered in 1978 by geochemical exploration and drilling. The deposit is located in a sedimentary pile of probable Upper Proterozoic to Cambrian age, belonging to the lower mollasses of the central region of the State of Rio Grande do Sul basement area.

The sedimentary rocks of the Santa Maria deposit are mostly white arkosic sandstone, interlayered with minor conglomerates and rare siltstones. The rudites and arenites (Vargas Member, Arroio dos Nobres Formation) are arranged in a large and thick deltaic system. The coarse-grained deltaic system grades laterally into and progrades vertically on very fine-grained, deep water rythmites of the Mangueirão Member of the same major stratigraphic unit. NE shear zones, NW tensional faults, diabase dikes, and joints are the most important post-depositional features, but they do not imprint major dislocations as to introduce difficulties during correlations within the deltaic system.

The geology of the mineralization is described for the first time. Paleogeographic, paleohydrologic and lithologic controls for ore emplacement, situation and geometry of the deposit, its mineralogy, paragenesis, succession and the effect of diagenesis, ore textures and structures as well as a discussion about its genesis are presented. Available information has been obtained from drill-holes, since minning operations have not begun to expose the ore.

The stratigraphic unit where the ore occurs is strongly controlled by paleogeographic features. A volcano-plutonic mainland bordered by narrow foredeeps is the model proposed. The ore was emplaced within sequences denoting main clastic feeding channels, which are also characterized by rock assemblages with fast lateral and vertical facies change, and low carbonate content. The metals probably were deposited from brines flowing through the stratigraphic sequence during compaction and following the migration of hydrocarbons.

The geometry of the deposit is complex. It crosscuts the stratigraphy of the sandstone-conglomerate assemblage. Geometry can be focused from the standpoint of the metallic zonality and of the geometry of the sedimentary host rocks. Zonality is rather strong and marked by Cu-Pb-Zn ordered from conglomerates to very fine-grained sandstones. The morphologic effect of the sedimentary framework upon ore is represented by the termination of the mineralization along zones of facies change.

The mineralogy of the deposit is simple. Pyrite, galena, sphalerite, rare chalcopryrite, and native silver occur in arkosic sandstones and in the arkosic matrix of conglomerates. Textural and structural evidences suggest that the sulfides and native silver were deposited as a part of the diagenesis and cementation of the sedimentary pile. Major cementing materials comprise authigenic quartz and albite, sulfides, illite, and carbonates (calcite and ankerite/siderite). Illite crystallinity index suggests that sulfide deposition took place probably under advanced diagenesis. Mineralized intraclasts, which occur in barren conglomerates, suggest that brine flow, cementation, and consolidation of individual strata took place in successive flushes before the definite closure of the sedimentary process.

The Santa Maria Pb-Zn sandstone-type deposit is similar to other deposits of the category of Upper Proterozoic-Cambrian age, but its stratigraphic close association with copper deposits of the Cu sandstone type opens new perspectives for the study of regional metal zonation in an overall rudite-arenite sulfide ore deposit typology.

Baecker, M.L. 1983. A mineralização de nióbio do solo residual laterítico e a petrografia das rochas ultramáfica-alcálicas do Domo de Catalão I - Goiás. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Manfred Luiz Baecker

Mestrado

1983

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M023	Defesa em: 2/12/1983
Ref.BcoDados: 83	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica		
Orientador(es): Leonardos, O.H.		Banca: Reinhardt Adolfo Fuck	- IG/UnB
		José Vicente Valarelli	- IGc/USP
Estado GO	Folha Milionésimo: SE23	Centróide da área:	' - '

Resumo:

Este trabalho tem por objetivo o estudo da mineralização de nióbio no solo residual laterítico e a petrografia das rochas ultramáfica- alcalinas de Catalão I.

O conjunto solo e rochas frescas, caracteriza uma estrutura dômica com aproximadamente 6 km de diâmetro, encaixado em micaxistos e quartzitos do Grupo Araxá.

A mineralização de nióbio ocupa a porção central da estrutura dômica, representada pelo pirocloro; variedade pandaita (bário-pirocloro) no solo residual e por pirocloro rico em Ca e Na no carbonatito.

O aproveitamento econômico do pirocloro é discutido no decorrer do trabalho, salientando seu modo de ocorrência e a paragênese mineralógica na jazida, além dos problemas enfrentados no processo de beneficiamento pelo método convencional de flotação, visando obter o concentrado final do pirocloro.

O minério de nióbio de Catalão I é extremamente complexo quanto a sua distribuição no jazimento, composição química, física e paragênese mineralógica, constituindo sério desafio para todas as operações de aproveitamento econômico e dimensionamento das reservas minerais, ocasionando problemas desde as determinações de teores até o controle de qualidade do minério.

Quanto a evolução, iniciou com uma intrusão ultramáfica que originou a cristalização de magnetita olivinitos e piroxenitos. Posteriormente as rochas ultramáficas foram alteradas por um intenso e intrincado processo de metassomatismo alcalino. Como resultado, desenvolveram-se tipos de rochas altamente complicadas que entretanto, exibem certa regularidade química e mineralógica. Um múltiplo estágio de intrusão carbonatítica completou a evolução do complexo, onde o carbonatito magmático cristalizou em cinco estágios bem definidos, caracterizados por eventos magmáticos e pneumatolíticos-hidrotermais.

A principal mineralização de Nb, U, Th e Terras Raras esta associada ao segundo estágio de magma carbonatítico com atividade pneumatolítica-hidrotermal tardia.

Bitencourt, M.F.A.S. 1983. Geologia, petrologia e estrutura dos metamorfitos da região de Caçapava do Sul, RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Maria de Fátima Aparecida Saraiva Bitencourt		Mestrado	1983
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S		Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 486	Área de concentração: Geoquímica		
Orientador(es): Hartmann, L.A.		Banca:	
Estado RS	Folha Milionésimo: SH22	Centróide da área:	' - '

Resumo:

The Caçapava do Sul region is described as a sequence of polymetamorphic rocks designated Passo Feio Metamorphic Complex, bordering an association of granitic rocks named Caçapava do Sul Granitic Complex. The metamorphic rocks comprise mainly metapelites, amphibole-bearing schists and gneisses, metagabros, and meta-volcaniclastic rocks, and, in smaller proportions, magnesian schists, quartzo-feldspathic gneisses, marbles, quartzites, and metavolcanics. Small diabase and lamprophyric dikes intrude these rocks. A gradational relationship is observed between foliated and massive anchimetamorphic rocks, coinciding with the predominance of meta-volcaniclastics over metapelites. Two regional metamorphic events are recognized. The first reached the staurolite zone of the amphibolite facies; the occurrence of andaluzite is suggestive of low-pressure conditions. The second event is a retrogressive, greenschist facies metamorphism, having reached the biotite zone. Three folding episodes are described. The second originated the main foliation, S2, and the last one built up the regional antiformal structure, by the folding of S2. The granitic rocks constitute the core of the regional structure and it is suggested that this complex of rocks, or part of it, has been affected by the second episode of folding and metamorphism. The geochemical study of amphibole-bearing rocks indicates that their trace element content, mainly that of Cr, Co, and Ni, is characteristic of igneous rocks. However, imperfect correlations with igneous differentiation

trends are observed as well as the presence of mixed trends, towards argillaceous sediments. It is concluded that such rocks were provided partly by igneous rocks and partly by reworked volcanics and pyroclastics.

Carvalho, S.G. 1983. Geologia e potencial de mineralização dos arredores de Fortaleza de Minas (MG). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Sebastião Gomes de Carvalho	Mestrado	1983
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em: 28/4/1983
Ref.BcoDados: 1933	Área de concentração:	Mineralogia e Petrologia
Orientador(es): Barbour, A.P.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

Resumo:

Os traços geológicos mais gerais das Faixas dobradas proterozóicas (Grupos Araxá, Andrelândia e Canastra), bem como o seu embasamento, na parte sudoeste de Minas Gerais são abordados. Na região de Fortaleza de Minas (MG), essas litologias podem ser grupadas em 3 unidades litoestratigraficamente distintas, denominadas: Embasamento Cristalino, Cinturão Vulcano-Sedimentar, Morro do Ferro e Grupo Araxá. Localmente, as rochas que constituem o embasamento são representadas por anatexitos, migmatitos e gnaisses diversos, que mostram uma evolução estrutural similar aquela aventada - por Fiori (1974) para rochas do Complexo Silvianópolis (Fig. 16). As rochas tidas como pertencentes ao Grupo Araxá, no local, são representadas principalmente por quartzitos da Formação Canastra. Outras litologias consideradas como pertencentes a este Grupo, agora melhor caracterizadas, passam a ser parte integrante do "Cinturão Vulcano Sedimentar Morro do Ferro", modificando-se parcialmente os modelos estratigráficos até agora propostos para a área. O estudo Petrográfico das litologias que compõem o Cinturão vulcano sedimentar "Morro do Ferro" e mais especificamente aqueles que formam a "Unidade Morro do Níquel" sugerem composições originais correspondentes à perioditos, piroxenitos e subordinadamente basaltos. A complexidade estrutural da área é excepcionalmente grande, levando à um rompimento generalizado dos corpos que constituem as diferentes litologias na área, bem como à formação de diversas xistosidades e fenômenos de transposição. Dados obtidos a partir de prospecção geoquímica na área, e tratados estatisticamente, revelaram a presença de anomalias de Cromo, Níquel, Cobre e Cobalto na unidade Morro do Níquel. Com base nos modelos geotectônicos existentes na literatura para a região, nos trabalhos locais de petrografia, estrutural, estratigrafia, geoquímica, bem como dos vários indícios de mineralizações existentes na área, é tentada uma abordagem metalogenética (Sensu Lato), para a região de Floresta de Minas

Cruz, M.J.M. 1983. Geologia do maciço gabroanortosítico do Rio Piau e suas encaixantes. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Manoel Jerônimo M. Cruz	Mestrado	1983
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia	Refer:	Defesa em: 7/12/1983
Ref.BcoDados: 1286	Área de concentração:	Metalogênese e Exploração Mineral
Orientador(es): Carvalho, I.G.	Banca:	Shiguemi Fujimori - IG/UFBA Vicente Antônio V. Girardi - IGc/USP
Estado BA	Folha Milionésimo: SD24	Centróide da área:

Resumo:

A zona Jequié-Mutuípe constitui um dos subdomínios do Escudo Oriental da Bahia encerrando uma associação de seqüências metamórficas de filiação ígnea, faixas supracrustais, metamorfitos diversos, migmatitos e anatexitos. Denominada de Unidade F, uma das seqüências metamórficas daquela zona compõe-se de um agrupamento diversificado de rochas charnockíticas com associações kinzigíticas e anortosíticas. O complexo gabroanortosítico do Rio Piau é um dos componentes dessa unidade possuindo em torno de 13 km de comprimento e 6 km de largura aflorante disposto aproximadamente na direção NE/SW. Este complexo é constituído litologicamente por rochas gabroanortosíticas, leucogabróicas e anortosíticas, tendo sido afetado por pelo menos duas fases de deformação que se desenvolveram em regime de elevada plasticidade sob

temperaturas superiores a 660°C.

As características mineralógicas, texturais e estruturais das associações que compõem o maciço e as relações com as rochas encaixantes apontam para um modelo de pluton intrusivo diferenciado, em terrenos de alto grau de metamorfismo, das fácies granulito. Análises químicas das rochas componentes de "suíte" mostram uma semelhança com as litologias dos plutons anortosíticos de Morin, no Escudo Canadense.

Associadas às rochas leucogabroicas-noríticas presentes a norte do maciço, são encontradas mineralizações de ferro titânio. O modelo genético aqui proposto de pluton diferenciado poderá ser bastante útil na orientação de estratégia de exploração destes bens minerais.

Dominguez, J.M.L. 1983. Evolução quaternária da planície costeira associada à foz do Rio Jequitinhonha (BA): Influência das variações do nível do mar e da deriva litorânea de sedimentos. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

José Maria Landim Dominguez

Mestrado

1983

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 31/5/1983

Ref.BcoDados: 1285 Área de concentração: Geologia Costeira e Sedimentar

Orientador(es): Bittencourt, A.C.S.P.

Banca: Louis Martin

- IG/UFBA

Kenitiro Suguio

- IGc/USP

Estado

BA

Folha Milionésimo:

SD24

Centróide da área:

'

-

'

Resumo:

As variações do nível do mar durante o Quaternário, ao longo da costa do Estado da Bahia, desempenharam um importante papel no desenvolvimento da planície costeira associada à foz do rio Jequitinhonha. Nove estágios foram identificados, representando a evolução paleogeográfica dessa planície: Estágio I) Plioceno - deposição da Formação Barreiras como uma série de leques aluviais coalescentes; Estágio II) Pleistoceno - erosão da porção externa na Formação Barreiras pela Transgressão Mais Antiga; Estágio III) Pleistoceno - deposição de leques aluviais coalescentes aos pés da linha de falésias instalada nos sedimentos detríticos da Formação Barreiras durante a Transgressão Mais Antiga; Estágio IV) 120.000 anos B.P. - a Penúltima Transgressão erodiu parcialmente os leques aluviais pleistocênicos; Estágio V) Pleistoceno - um abaixamento do nível do mar possibilitou a construção de uma planície costeira similar àquela existente nos dias atuais; Estágio VI) 5.100 anos B.P. - última Transgressão erodiu e afogou parcialmente a planície costeira pleistocênica, que tornou-se em parte isolada do mar aberto por uma linha de ilhas-barreiras; Estágio VII) 5.100-3.800 anos B.P. - um evento regressivo permitiu a construção da primeira zona de progradação holocênica do rio Jequitinhonha. A progradação da linha de costa foi interrompida por uma pequena oscilação positiva do nível do mar entre 3.800 e 3.500 anos B.P., que também provocou um deslocamento no curso do rio; Estágio VIII) 3.500-2.700 anos B.P. - associada à nova desembocadura foi construída a segunda zona de progradação holocênica do rio Jequitinhonha, no evento regressivo que caracteriza esse período. A segunda zona da progradação foi afinal em função da elevação do nível do mar ocorrida entre 2.700 e 2.500 anos B.P. Esse evento foi a causa também de novo deslocamento no baixo curso do rio Jequitinhonha, quando este rio ocupou então seu canal atual; Estágio IX) após 2.500 anos B.P. - associada ao evento regressivo que se seguiu a essa data foi construída a terceira zona de progradação holocênica do rio Jequitinhonha.

Durante todos os estágios da construção da Planície Costeira do rio Jequitinhonha fatos a controlar a sedimentação quaternária foram as variações do nível relativo do mar. O abaixamento desse nível durante os últimos 5.000 anos, expondo grandes quantidades de sedimentos na plataforma continental, representou o mecanismo de proveniência de sedimentos a alimentar a progradação da planície costeira. Neste aspecto, o rio desempenhou apenas um papel secundário, atuando principalmente à semelhança de um molhe, e retendo à barlar os sedimentos transportados ao longo da costa por correntes longitudinais induzidas pela ação das ondas.

Dreher, A.M. 1983. Petrologia dos rodingitos da mina de Cana Brava, Goiás. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 112p

Ana Maria Dreher		Mestrado	1983
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo		Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i>	1613 <i>Área de concentração:</i>	Mineralogia e Petrologia	
<i>Orientador(es):</i>	Girardi,V.A.V.	<i>Banca:</i>	José Moacyr Vianna Coutinho - IGc/USP Marcos Aurélio Farias de Oliveira - IGc/USP
<i>Estado</i>	GO	<i>Folha Milionésimo:</i>	SD22
		<i>Centróide da área:</i>	13 35 's - 48 00'

rodingitos; serpentinitos; complexo máfico-ultramáfico; mina de Cana Brava; Minaçu; Goiás; Brasil

Resumo:

Corpos de rodingitos ocorrem em meio a serpentinitos mineralizados a amianto da mina de Cana Brava, situada na extremidade sudeste do complexo de Cana Brava, Goiás. São derivados da alteração metassomática de metaleucogabros, que constituem provavelmente camadas de diferenciação dentro da unidade ultramáfica do maciço.

Os rodingitos são constituídos essencialmente por granadas da série grossulária-andradita, vesuvianitas zonadas e clinopiroxênios bastante cálcicos. Clorita, zoisita e apatita são minerais subordinados. Pectolita e xonotlita desenvolvem-se em veios. Os metaleucogabros residuais encontram-se albitizados. Os serpentinitos associados aos rodingitos são derivados de harzburgitos e compostos de antigorita e lizardita, contendo veios tardios de crisotilo; apresentam-se cloritizados no contato com os rodingitos. A unidade ultramáfica contém ainda metapiroxenitos parcialmente serpentinizados e rochas talco-carbonáticas.

Quimicamente os rodingitos de Cana Brava são comparáveis a outros descritos na literatura, embora ligeiramente mais cálcicos. Com relação aos leucogabros originais, mostram-se enriquecidos em Ca, e mais pobres em Si e Al, sendo praticamente isentos de álcalis. Uma relação genética entre a serpentinação e a formação dos rodingitos foi estabelecida. Fluidos ricos em Ca liberado pela alteração das ultramáficas migraram até os corpos básicos, possivelmente por força de um gradiente de pressão, provocando reações e a substituição das fases originais por uma assembléia cálcio-silicática. Os álcalis deslocaram-se para além da zona de reação rodingítica, causando a albitização dos leucogabros. O Al sofreu difusão para os serpentinitos, originando as zonas cloríticas.

Os processos de rodingitização e serpentinação ocorreram durante a fase inicial de um episódio metamórfico regressivo que afetou as rochas marginais e encaixantes do complexo de Cana Brava. Temperaturas de 400-500°C e pressões (PH₂O ~Pt) baixas, inferiores a 5 kb, foram estimadas para esta fase. Num segundo evento de serpentinação, formaram-se veios de amianto nos serpentinitos e pectolita e xonotlita nos rodingitos. Falhas, fraturas e deformações acompanharam esta fase, para a qual temperaturas da ordem de 200-300°C foram admitidas. Rochas talco-carbonáticas e veios de carbonato que cortam ultramafitos e rodingitos desenvolveram-se num último estágio, durante o qual CO₂ teve acesso às rochas através de falhas e fraturas.

Os rodingitos de Cana Brava diferem da maior parte dos rodingitos descritos na literatura por não se encontrarem associados a um complexo do tipo ofiolítico, e por terem-se formado a temperaturas mais elevadas, associados a serpentinitos portadores de antigorita.

Dussin,I.A. 1983. Geologia, gênese e controle dos depósitos de manganês associados ao Grupo Macaúbas na borda ocidental da Serra do Cipó - MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Ivo Antônio Dussin		Mestrado	1983
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M022	<i>Defesa em:</i> 1/12/1983
<i>Ref.BcoDados:</i>	82 <i>Área de concentração:</i>	Prospecção e Geologia Econômica	
<i>Orientador(es):</i>	Dardenne,M.A.	<i>Banca:</i>	Onildo João Marini - IG/UnB José Vicente Valarelli - IGc/USP
<i>Estado</i>	MG	<i>Folha Milionésimo:</i>	SE23
		<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Na área do Inhame, Serra do Cipó, Borda Ocidental da Serra do Espinhaço (MG), as unidades referentes ao Supergrupo Espinhaço (Proterozóico Médio) e aos grupos Macaúbas e Bambuí (Proterozóico Superior) encontram-se intensamente afetadas pela tectônica do Ciclo Brasileiro que se caracteriza por um padrão peculiar de escamas imbricadas.

O Grupo Macaúbas é constituído por uma unidade basal conglomerática (tilito) e uma unidade pelítica, que representam as duas facies preponderantes de um ambiente glacial.

Os depósitos de manganês mais importantes se desenvolvem sobre a unidade pelítica do Grupo Macaúbas. São constituídos, essencialmente, por óxidos de manganês e ferro originados a partir da alteração laterítica e processos de concentração supergênica relacionados ao desenvolvimento de ciclos geomorfológicos sucessivos denominados: Sul-americano, Velhas e Paraguaçu.

Fernandes,S.M. 1983. Lateritas uraníferas da região de Iporá/Amorinópolis - Goiás. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Selma Maria Fernandes		Mestrado	1983
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M024	Defesa em: 5/12/1983
Ref.BcoDados:	84	Área de concentração:	Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es):	Leonardos,O.H.	Banca:	Maria do Perpetuo Socorro - IG/UnB Sebastião Maia de Andrade - NUCLEBRÁS
Estado	GO	Folha Milionésimo:	SE22
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

O presente trabalho apresenta o estudo das lateritas uraníferas, a mineralogia e os controles da mineralização de urânio da região de Iporá/Amorinópolis-Goiás. Esta área contém sedimentos paleozóicos da borda nordeste da Bacia do Paraná, assentados discordantemente sobre o embasamento Pré-cambriano. As lateritas mapeáveis, sozinhas, ocupam uma área de 50 km², perfazendo 10% da área investigada, capeando sedimentos da Formação Furnas, Ponta Grossa e as rochas do Complexo Ultrabásico Alcalino. As mineralizações de urânio concentram-se principalmente em: arenitos arcossianos da base da Formação Ponta Grossa e lateritas desenvolvidas sobre esta unidade. Apresentam-se concordantes com as rochas encaixantes, em forma tabular e posição horizontal, com leve mergulho regional para sudeste. O controle da mineralização é litoestratigráfico e bioquímico. A camada permeável e estreita de arenito arcossiano está confinada por camadas impermeáveis de siltito fino e folhelho, situados acima e abaixo da mesma. Os minerais oxidados e estáveis de ferro funcionam como armadilha química na preservação e conservação dos minerais secundários e solúveis de urânio, formados a partir da substituição de organismos, possivelmente braquiópodos dos gêneros: Spirifer, Leptocoelia, Orbiculoidea e Schurchetella. A associação mineral do minério é representada por renardita, meta-autunita I, fourmarierita, kininckita, ranquilita, meta-uranocircita I, meta-uranocircita II, barita, apatita, colofana, wavelita, variscita, unnamed mineral, quartzo calcedônia, goethita, lepidocrocita e hematita.

Fragoso César,A.R.S. 1983. Evolução paleoambiental e tectônica da Bacia do Camaquã (RS): Uma introdução. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Antônio Romalino Santos Fragoso César		Mestrado	1983
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S		Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados:	484	Área de concentração:	Geoquímica
Orientador(es):	Jost,H. Andreis,R.R.	Banca:	
Estado	RS	Folha Milionésimo:	SH22
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

The Camaquã Basin is a molassic through (Southeastern Foredeep) which borders the Dom Feliciano orogenic belt, in the Rio Grande do Sul shield, and separates this belt from the Rio de La Plata craton at northwest. The Camaquã basin is an elongated (NE-SW) tectonic basin with maximum width of 65km and outcropping length of 160km; it is predominantly filled with imature clastic sequences, and presents locally a thickness of more than 4,000m.

During its evolution, from the Late Proterozoic (Vendian) to Early Phanerozoic (Cambro-Ordovician), it revealed a radical change in depositional environment-from deep sea (submarine fans and associated turbidites) to transitional (coastal fans and shallow water sandstones) and continental conditions ("piedmont", fluvial, lacustrine and eolian deposits). These environmental changes reflected several phases of its tectonic evolution: during the transitional stage of the Brasiliano Cycle, initiated with the Molasse

Synclinal phase (deep and shallow water deposits); followed by a Tectonic Imbrication phase, characterized by tectonic slivers of the marine deposits imbricated in the basement and covered by syntectonic ruditic fans; and culminating in a Graben phase, with reactivation of the NE-SW (and a subsidiary NW-SE) system of regional faults, and the formation of continental basins under arid or semi-arid climatic conditions.

This dissertation proposes a stratigraphic model to the sedimentary units of the Camaquã Basin, with a preliminary subdivision into three formations: Arroio dos Nobres, Vargas and Guaritas, each one with proper lithologic characteristics and specific paleoenvironmental and tectonic significance.

Frantz, J.C. 1983. Petrologia e geologia econômica de granitóides na região Campinas-Figueiras, RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

José Carlos Frantz		Mestrado	1983
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S		Refer:	Defesa em:
Ref. Bco Dados:	485	Área de concentração:	Geoquímica
Orientador(es):	Jost, H.	Banca:	
Estado	RS	Folha Milionésimo:	SH22
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

Granitoids (Campinas Granite) with tin mineralization in the Encruzilhada do Sul region, southern Brazil, are known since the beginning of this century, but the magmatic processes and their influence on the formation of ore have not been discussed yet.

The Campinas Granite occurs as four stocks intruded into granites of the Encruzilhada Complex and schists of the Porongos Suite along the contact between the two units, which is marked by a large scale, deep-seated transcurrent lineament.

The modal composition of the studied stocks is that of a quartz monzonite with their chemical composition showing that they build up a line of differentiated, individually homogeneous granodiorites.

The high Sr87/Sr86 ratio and the recognition of inherited mineral phases from source rocks suggest that the granitoid magmas resulted from crustal partial melting. Their peraluminous nature, which results in normative corundum, and the textural characteristics of the magmatic phases indicate a rapid crystallization, probably owing to the degasification of the magmas.

The release of the volatile phase was not only responsible for the metal depletion in the stocks but also for the widespread hydrothermal alteration halos (kaolinization, muscovitization, turmalinization, greisenization) with cassiterite-bearing quartz veins.

Circulation of solutions within country rocks was mostly facilitated by the milonitic foliation in those stocks, whose intrusion was controlled and took place within the main milonite zones. Larger intrusions at the milonite margins show intraplutonic mineralization because of the trapping of solutions at the apex of the cupules.

Freitas, J.C.B. 1983. Estudo da composição isotópica do carbono e oxigênio em conchas do litoral de Salvador - Bahia. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Jacira C. B. Freitas		Mestrado	1983
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia		Refer:	Defesa em: 28/6/1983
Ref. Bco Dados:	1563	Área de concentração:	Geofísica
Orientador(es):		Banca:	
Estado	BA	Folha Milionésimo:	SD24
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

Foram determinadas as composições isotópicas do carbono e oxigênio de 68 amostras de conchas marinhas coletadas na região de Salvador. Essas amostras são provenientes de pontos no mar aberto e no interior da Baía de Todos os Santos, e constituídas em parte por espécimens atuais e parte por espécimens antigos, coletados em sedimentos Quaternários. Os resultados encontrados mostram para o d18O uma variação na faixa de -2,83 ‰ à + 1,21 ‰ (PDB) e para o d13C, na faixa de -3,10 ‰ à + 2,63 ‰ (PDB).

Os resultados encontrados para as conchas atuais coletadas na Baía de Todos os Santos, mostram variações nos valores de $d_{13}C$, associados à presença de zonas de mangues, onde é predominante a presença de matéria orgânica em decomposição.

Nas conchas antigas, coletadas na costa aberta, verificou-se também variações nos valores de $d_{13}C$ que foram associadas à existência, em alguns pontos da região, de pequenos depósitos flúvio-lagunares, originários da última transgressão.

Também foi identificado, para diversas espécies com mesma idade e localização, o efeito do fracionamento biológico. Entretanto, observou-se que o fator predominante nas variações encontradas, é devido ao fracionamento ambiental.

Gré, J.C.R. 1983. Aspectos sedimentares da plataforma continental de Santa Catarina. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

João Carlos Rocha Gré	Mestrado	1983
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 445 <i>Área de concentração:</i> Geologia Marinha		
<i>Orientador(es):</i> Martins, L.R.S.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SC <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

The sedimentary nature and distribution of the Santa Catarina continental shelf is presented. The sediments of the continental shelf are present in the area covering the Pelotas and Santos basins. The granulometric, morphoscopic and sandy components, characteristic of the samples taken during Geomar XIV Expedition, were studied. Three populations were observed on the shelf: siliceous sands, biogenic sands and terrigenous muds. Siliceous sands occur on the internal shelf. They are products of reworking of the underlying Pleistocene deposits in coastal environment. Biogenic sediments are characteristic of the middle shelf but, presently, are concentrated on the outer shelf. They seem to be deposited during regressive environmental conditions. Terrigenous muds are dominant in the middle shelf. They cover partially the siliceous and bioclastic sands in the internal and external shelf. Their deposition is related to a transgressive environmental condition. Geologic history of the southern Brazilian continental shelf is mainly based on the sea level variations during the last glacial cycle and modern hydrodynamic adjustment. Some economic aspects have been reported. Deposits of quartzitic sand and carbonatic sand are potentially valuable, and further studies may perhaps delineate heavy mineral deposits.

Lima, R.E. 1983. Evolução geológica e controles dos depósitos de talco da região de Itaiacoca e Abapã, PR. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Renato Eugênio de Lima	Mestrado	1983
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M084	<i>Defesa em:</i> 17/4/1993
<i>Ref.BcoDados:</i> 144 <i>Área de concentração:</i> Prospecção e Geologia Econômica		
<i>Orientador(es):</i> Dardenne, M.A.	<i>Banca:</i> Bhaskara Rao Adusumilli - IG/UnB	
	Job Jesus Batista - IG/UNICAMP	
<i>Estado</i> PR <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Os depósitos de talco da Região de Itaiacoca e Abapã, no primeiro Planalto do Paraná, se apresentam em um contexto de rochas metamórficas de grau fraco, fortemente tectonizadas (transcorrências, cavalgamentos e dobramento). Estes depósitos encaixam-se principalmente em mármore dolomíticos, além de quartzitos eventualmente. Estas litologias são pertencentes à Formação Itaiacoca (Almeida, 1956). Os

estudos realizados, a partir de evidências de campo e de laboratório, incluindo o mapeamento geológico de diversas jazidas, concluem por um modelo epigenético para estas mineralizações. No modelo apresentado, houveram três processos para a formação dos depósitos em questão. O primeiro através de metamorfismo regional de calcários (depósitos metamórficos). O segundo através da percolação de fluidos em zonas de falha (depósitos hidrotermais). O terceiro através de erosão e redeposição dos depósitos formados anteriormente (depósitos retrabalhados). Finalmente, este estudo propõe guias litológicas (presença de mármore dolomíticos), estruturais (presença de falhas transcorrentes e cavalgamentos) e geomorfológicos (existência de altos topográficos como diques de diabásio e quartzitos), para a prospecção de talco no Pré-Cambriano do Paraná.

Miranda, F.P. 1983. Sistemática de interpretação de dados de Sensoriamento Remoto na recepção de hidrocarbonetos. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Fernando Pellon de Miranda	Mestrado	1983
Instituto de Pesquisas Espaciais	Refer:	Defesa em: 15/7/1983
<i>Ref. BcoDados:</i> 1357	<i>Área de concentração:</i> Sensoriamento Remoto	
<i>Orientador(es):</i> Vitorello, I.	Meneses, P.R.	<i>Banca:</i>
<i>Estado</i> AM	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

O presente trabalho tem por objetivo sistematizar a aplicação de dados obtidos por imagens de sensores remotos na caracterização de feições denominadas anomalias morfoestruturais, consideradas como indicadores estruturais de possíveis trapas de hidrocarbonetos. A região em apreço situa-se no limite das bacias do Médio e Baixo Amazonas. A interpretação da rede de drenagem propiciou a identificação e a classificação das anomalias morfoestruturais, sendo realizada com base nos critérios previamente estabelecidos. Reconheceu-se, assim, cerca de trinta anomalias morfoestruturais, perfazendo um total de vinte domos, dois domos falhados, seis depressões estruturais, uma depressão estrutural falhada e uma estrutura em bloco basculado. Ademais, verificou-se que a disposição alinhada de algumas anomalias delineava importantes "trends" morfoestruturais na região de estudo, com orientação ENE e NNW. Por intermédio de uma análise estatística, foi possível caracterizar seis direções preferenciais de lineamentos na área em apreço (N20-30E, N40-50E, N60-70E, N15-25W, N60-70W e N05W-N05E), configurando faixas estruturais. Constatou-se que duas destas direções apresentaram boa correlação com os "trends" morfoestruturais definidos pelas anomalias. Tal fato é de extrema importância, considerando que estas feições alinhadas são aparentemente coincidentes com grandes estruturas do Pré-Cambriano, o que sugere uma reativação fanerozoica das zonas de fraqueza do embasamento.

Negrão, O.B.M. 1983. Pesquisa e a metodologia de ensino nas escolas superiores de graduação em geologia no país. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Oscar Braz Mendonza Negrão	Mestrado	1983
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em: 7/11/1983
<i>Ref. BcoDados:</i> 2139	<i>Área de concentração:</i> Educação Aplicada às Geociências	
<i>Orientador(es):</i> Levi, F.		<i>Banca:</i>
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

A Sociedade Brasileira de Geologia (SBG) e o Ministério da Educação e Cultura (MEC) realizaram, no ano de 1980, pesquisa diagnóstica acerca das diferentes populações que fazem parte do sistema de ensino de graduação na área de Geologia no país: as Unidades Universitárias, o professor, o aluno e o geólogo que atua fora da Universidade. Foi escolhida para este estudo apenas uma das populações investigadas: os professores de disciplinas geológicas ou afins nos Cursos de Graduação em Geologia. Os professores foram divididos em dois grupos independentes, professores que desenvolvem e que não desenvolvem pesquisa. Entre os dados disponíveis, havia vários que indicavam procedimentos de ensino do professor em sala de aula ou no campo. Tais procedimentos foram agrupados em diferentes conjuntos, indicando diferentes

características metodológicas de ensino. O objetivo principal do trabalho é comparar os dois grupos de professores quanto à metodologia de ensino que utilizam, tomando-se por referência as mencionadas características metodológicas. Outro objetivo é determinar a associação entre possibilidades de desenvolvimento de pesquisa por parte dos professores e aspectos ligados a sua situação funcional e instituições a que pertencem. A amostra utilizada abrangeu 297 professores, que correspondem a 56,6% da população de professores de disciplinas geológicas ou afins e a 94,6% do n amostral da pesquisa realizada por SBG e MEC. O instrumento de coleta de dados foi o questionário da mesma pesquisa, aproveitando-se também as respostas já existentes. Os dados pertinentes foram organizados e analisados em tabelas de contingência de dupla e tripla entrada. Aplicou-se a prova estatística do 'X POT.2' para determinar a significância de diferenças entre os dois grupos de professores quanto aos referidos procedimentos de ensino. Os resultados demonstram não haver diferença significativa entre os dois grupos de professores ao tomar-se por referência as diversas características metodológicas de ensino. Esta situação pode estar condicionada por aspectos administrativos da Universidade e curriculares do Curso de Graduação em Geologia, e ainda pela própria política que definiu a criação dos primeiros Cursos de Geologia. A análise dos resultados confirma a associação entre possibilidades de desenvolvimento de pesquisa e um conjunto de variáveis ligadas à situação funcional dos professores e Instituição a que encontram-se vinculados

Neves, J.L.P. 1983. Prospecção aluvionar na região pegmatítica de Galiléia - Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

José Luiz Peixoto Neves Mestrado 1983
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: 008572/83- Defesa em: 13/12/1983
 Ref.BcoDados: 989 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica
 Orientador(es): Cassedanne, J.P. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

Cette recherche a eu pour but de dester la méthode de prospection alluvionnaire dans la région pegmatitique de Galiléia (MG). Les pegmatites de cette région sont encaissées dans les micashistes de la Formation são Tomé, dans la Tonalite Galiléia, dans la Granodiorite Palmital et dans le Granite Urucum, tous datés du Précambrien. Le travail a été divisé en deux étapes: 1) Travail de terrain - Il a consisté dans un échantillonnage systématique suivant une maille de 1km. 87échantillons ont été collectés dans les thalwegs et concentrés à la batée. 2) Travail de laboratoire - Il a consisté dans la séparation des concentrés et l'identification de leurs constituants. 28 minéraux on été d`terminés et décrits. A partir des résultats obtenus des cartes de distribution ont été réalisées. Le comportement des minéraux, leurs associations et leur provenance ont été discutés. Les résultats obtenus sont très satisfaisants: les indices déjà connus en place ont été retrouvés en alluvions (spoduméne, chalcopyrite, cassitérite) et de nouveaux ont été découverts (scheelite, anatase, or, chrysobéryl) qui démontrent l'effcience de la méthode.

Oliva, P.R. 1983. Prospecção com bateia na região pegmatítica da Golconda - Município de Governador Valadares - Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Paulo Roberto Oliva Mestrado 1983
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: 13.354/83 Defesa em: 29/4/1983
 Ref.BcoDados: 988 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica
 Orientador(es): Cassedanne, J.P. Banca: Fernando Roberto Mendes Pires -
 Augusto Baptista -
 Hélio Monteiro Penha -
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

An alluvial exploration with panning was carried out in a area of approximately 140Km², located 20Km NW of the Governador Valadares city in the State of Minas Gerais. Geologically the terrain consists of Precambrian biotite gneiss at times cataclastic with layers of amphibolite and pegmatites. The sampling

programme involved the sampling of 135 active stream samples in a grid approximately 1km² in the Onça and São Domingos rivers and their respective tributaries. Thirty-eight minerals were described. Dravite was found in this area for the first time. Through this research, it was possible to distinguish the following mineralogical assemblages: 1) biotite, garnet, sillimanite and zircon characterize the gneiss. 2) amphiboles, epidote, dravite and pyrite relate with the amphibolites. 3) ambligonite, autunite, beryl, cassiterite, columbite-tantalite, spinel, espodumere, lepidolite, microlite, topaz, tourmalines characterize the pegmatites. In the Onça river beryl loses approximately 75% of its size along the distance of 12km, while in the São Domingos river cassiterite and columbite-tantalite show a size reduction of about 80% and 60% in 7km and 3km respectively. The minerals carried along the Onça river to the Doce river include amphiboles, dravite, garnet, ilmenite, limonite, magnetite, malacon, monazite, muscovite, quartz, rutile, sillimanite, tourmalines and zircon.

Oliveira, A.M. 1983. Petrologia e geoquímica do Complexo de Barro Alto na região de Goianésia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Anete Maria Oliveira		Mestrado	1983
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M082	Defesa em: 11/1/1993
Ref. Bco Dados:	142	Área de concentração:	Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es):	Jost, H.	Banca:	Reinhardt Adolfo Fuck - IG/UnB Vicente Antônio V. Girardi - IGc/USP
Estado	GO	Folha Milionésimo:	SD22
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

O Complexo de Barro Alto compreende uma associação de rochas plutônicas, vulcânicas e sedimentares, deformadas e metamorfizadas, de idade Pré-cambriana, distribuídas entre dois segmentos tectonicamente articulados, um orientado segundo nordeste-sudeste (Segmento Barro Alto-Goianésia) e outro leste-oeste (Segmento Goianésia-Rubiataba), respectivamente com 70 e 80 km de comprimento e largura média de 25 km, e localizado na porção centro-norte do Estado de Goiás Fuck et al. (1981) e Danni et al. (1984) subdividiram o Complexo em três unidades: (a) Seqüência Serra de Santa Bárbara, composta por rochas máfico-ultramáficas e félsicas plutônicas e vulcano-sedimentares metamorfizadas na fácies granulito; (b) Seqüência Serra da Malacacheta, formada por gabros, anortositos, troctolitos e olivina gabros metamorfizados na fácies anfíbolito e, © Seqüência de Juscelândia que constitui uma seqüência vulcanosedimentar deformada e metamorfizada na fácies xisto verde a anfíbolito. Dados estruturais interpretados de imagens LANDSAT e de afloramentos na área estudada indicam que o segmento leste-oeste do Complexo foi empurrado sobre o segmento nordeste ao longo de uma falha de empurrão de direção nordeste, a qual corresponde a zona de articulação entre ambos segmentos. Sugere-se, adicionalmente, que os limites meridional e setentrional da Seqüência Serra de Santa Bárbara bem como as falhas de direção leste-oeste que cortam a unidade são rampas laterais do sistema de empurrões, com quem as paragêneses de fácies granulito estão mais comumente associadas. O principal objetivo do estudo fisa a descrição e interpretação dos aspectos petrográficos, estratigráficos, petroquímicos e de potencialidade para Elementos do Grupo da Platina (EGP) de uma porção das rochas máfico-ultramáficas plutônicas da Seqüência Serra de Santa Bárbara, de uma área com aproximadamente 550 km² do Segmento Goianésia-Rubiataba, situada a norte da cidade de Goianésia. Na área estudada, os termos ultramáficos são meta-ortopiroxenitos, meta-websteritos e metapiroxenitos feldspáticos, enquanto os máficos são metagabronoritos, metanoritos e meta-anortositos. A organização estratigráfica destas rochas compreende, da base para o topo, em uma Zona de Tectonitos Basais composta por ultramilonitos e milonitos básicos, e uma Zona Máfica Acamadada, subdividida em seis unidades cíclicas caracterizadas por uma unidade basal de metapiroxenitos sotopostas por uma de metagabro-noritos/noritos, por vezes, seguida de uma unidade de meta-anortositos, reunidas sob a denominação de Série Goianésia. Xenólitos de rochas supracrustais, autólitos e corpos félsicos granulitizados são frequentes na Zona Máfica Acamadada. Em mapa, os diferentes litótipos se organizam na forma de estratos contínuos e preservam texturas ígneas de rochas acumuladas em muito semelhantes a intrusões estratiformes. Dados químicos de concentrações de Elementos Maiores, Menores, Traços, Elementos de Terras Raras (ETR) e de alguns elementos incompatíveis das rochas máfico-ultramáficas da área mostram que cada unidade cíclica se formou pela cristalização fracionada de um magma toleítico, que foi interrompida pela entrada de novo magma da

unidade cíclica subsequente. Os magmas de cada unidade se assemelham pela composição toleítica alto ferro e titânio, com baixas concentrações em álcalis. Os padrões de ETR são levemente enriquecidos em TRL, com e sem anomalia de Eu. As diferentes concentrações de ETR e incompatíveis indicam fontes mantélicas distintas para cada unidade cíclica e, provável contaminação magmática, mas a semelhança nos padrões obtidos sugerem uma mesma fonte que sofreu múltiplas diferenciações. A maioria dos teores de EGP está abaixo dos limites de detecção. Amostras mais ricas mostram que estes metais possuem uma distribuição errática e sua comparação com depósitos mundialmente conhecidos sugere que um estudo pormenorizado é necessário para uma melhor avaliação da potencialidade econômica da área. Os padrões obtidos para os EGP e as concentrações e padrões dos ETR e incompatíveis estão de acordo com aquelas de intrusões estratiformes em crosta sílica. Uma comparação entre os dados petrográficos, estratigráficos e petroquímicos da área estudada com complexos estratiformes e ofiolíticos conhecidos da literatura corroboram o modelo de intrusão acamadada.

Parisot, E.H. 1983. Águas subterrâneas no centro-oeste do município de São Paulo : características hidrogeológicas e químicas. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Elisabeth Hillairet Parisot		Mestrado	1983
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo		Refer:	<i>Defesa em:</i> 13/5/1983
<i>Ref.BcoDados:</i>	2138	<i>Área de concentração:</i>	Hidrogeologia
<i>Orientador(es):</i>	Rebouças, A.C.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	SP	<i>Folha Milionésimo:</i>	SF23
		<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

As águas subterrâneas da região metropolitana de São Paulo vêm sendo exploradas através de numerosos poços tubulares (cerca de 3200 foram cadastrados em 1974) para abastecimento de indústrias, condomínios, clubes esportivos, hospitais e hotéis. Numa área de estudo de 150 'km POT.2' situada a Nordeste do Município, analisamos uma centena de poços localizados em duas zonas, uma de ocupação essencialmente residencial e outra essencialmente industrial. Em relação à geologia identificamos dois aquíferos, o aquífero cristalino corresponde ao embasamento pré-cambriano alterado e fraturado, e o aquífero sedimentar corresponde aos sedimentos argilo-arenosos terciários da bacia sedimentar de São Paulo. quanto a exploração, nos poços que exploram o aquífero sedimentar, a maior frequência de vazões é entre 10 e 20 'm POT.3'/h, com rebaixamentos de 20 a 30 m, enquanto nos poços que exploram o aquífero cristalino as vazões mais frequentes se situam entre 3 e 5 'm POT.3'/h, com rebaixamentos de 60 a 80 m. As análises químicas realizadas permitiram distinguir nitidamente as águas do aquífero sedimentar e do aquífero cristalino. A água dos sedimentos apresenta um teor de sólidos totais dissolvidos muito baixo (3 a 45 mg/l) enquanto a água do cristalino é mais mineralizada (80 a 500 mg/l). A mineralização das águas do cristalino é atribuída à alteração dos silicatos, constituintes das rochas do embasamento, sobretudo, no que se refere aos teores de sódio, cálcio, magnésio e bicarbonato. Em geral, as águas subterrâneas apresentam uma qualidade química satisfatória para o consumo humano. Apenas alguns casos de poluição por bário, chumbo e cromo foram evidenciados em amostras coletadas na zona industrial. Levando em conta as características hidrogeológicas dos aquíferos e a forma de ocupação do solo, definimos no setor estudado zonas de diferentes graus de vulnerabilidade à poluição

Profumo, J.J.L. 1983. Alteração hidrotermal das rochas ultramáficas e máficas do greenstone belt de Goiás Velho - GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Juan José Ledesma Profumo		Mestrado	1983
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M085	<i>Defesa em:</i> 19/4/1993
<i>Ref.BcoDados:</i>	145	<i>Área de concentração:</i>	Prospecção e Geologia Econômica
<i>Orientador(es):</i>	Jost, H.	<i>Banca:</i>	Raul Minas Kuyumjian - IG/UnB Alfonso Schrank - IG/UNICAMP
<i>Estado</i>	GO	<i>Folha Milionésimo:</i>	SD22
		<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Os serpentinitos, talco xistos, carbonatos e clorita- tremolita xistos da Unidade Basal do "Greenstone Belt" de Goiás Velho, atribuídos por diversos autores a processos de alteração hidrotermal em fundo oceânico, foram até agora observados em forma indireta, motivado pela exploração regional para ouro. O estudo da alteração hidrotermal nas rochas ultramáficas da Unidade Basal, mostra um trend de diferenciação nos komatiitos, expresso por alto conteúdo de Mg na base (komatiitos peridotíticos), evoluindo na parte mediana para termos com maior Al e Ca e na porção médio superior a basaltos komatiíticos. Evidências petrográficas registram abundante carbonatação durante o metamorfismo estático com formação de dolomita no domínio dos metabasaltos e magnesita nos metaperidotitos, seguida de cloritização durante o metamorfismo dinâmico. No domínio da falha de Limeira a alteração hidrotermal das metavulcânicas da Unidade Intermediária determinou abundante formação de rochas aluminosilicatadas (cianitos, cloritoiditos, cianita- sericita xistos e turmalina-sericita xistos), evidenciando intensos processos de lixiviação que acompanham a deformação, com características até agora desconhecidas. Rochas metaultramáficas da Unidade Basal intensamente carbonatadas, e hidrotermalitos da Unidade Intermediária localizadas na falha de Limeira, mostram pequenas anomalias de Au (0.5 e 0.39 ppm respectivamente), mostrando a eficácia dos processos metasomáticos na concentração de ouro.

Reis Neto, J.M. 1983. Evolução geotectônica da Bacia do Alto Tocantins, Goiás. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 98 pp

José Manoel dos Reis Neto	Mestrado	1983
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em:
<i>Ref.BcoDados:</i> 1036 <i>Área de concentração:</i>		
<i>Orientador(es):</i> Cordani, U.G.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> GO <i>Folha Milionésimo:</i> SD22	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Este trabalho objetiva determinar a evolução geotectônica da Bacia do Alto Tocantins - GO, com base em dados geocronológicos e petrográficos das unidades litológicas. A reunião em estudo localiza-se no Centro-oeste Brasileiro, e foi dividida, do ponto de vista estratigráfico, em seqüências do embasamento, intrusivas graníticas e seqüências metamórficas proterozóicas. Nas seqüências do embasamento foi caracterizada uma unidade mais antiga constituída de rochas granito-gnáissicas, com idade em torno de 3.200 m.a.. Nestes terrenos foi detectado também um evento tectônico-magmático posterior, caracterizado por rochas metassedimentares e corpos granodioríticos, com idade próxima de 2.500 m.a.. As rochas denominadas de intrusivas graníticas possuem composição granítica ("sensu lato"), tamanhos variados e idades entre 1.800 e 1.400 m.a.. Nas seqüências metamórficas proterozóicas foram incluídas rochas metassedimentares, sobrepostas discordantemente à seqüência do embasamento, pertencentes a diferentes grupos. Foi caracterizado adicionalmente um metamorfismo mesozonal de idade proterozóica inferior/média (Grupos Serra da Mesa), e um metamorfismo epizonal, posterior, de idade próxima à 600-500 m.a., caracterizado, principalmente, pelo Grupo Bambuí. Este último metamorfismo afetou indistintamente todas as rochas da região, fato este evidenciado pelos resultados K-Ar, que forneceram idades em torno de 500 m.a. de resfriamento

Riccomini, C. 1983. Estudo comparativo entre produtos de sistemas sensores aplicados à análise litológico-estrutural do Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Claudio Riccomini	Mestrado	1983
Instituto de Pesquisas Espaciais	Refer:	Defesa em: 18/7/1983
<i>Ref.BcoDados:</i> 1358 <i>Área de concentração:</i> Sensoriamento Remoto		
<i>Orientador(es):</i> Amaral, G.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> MG <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Quadrilátero Ferrífero, Sensoriamento remoto, MSS-Landsat, Radar de visada lateral

Resumo:

Através de um exame integrado de produtos de sensores remotos, tais como imagens RBV-LANDSAT,

imagens e mosaicos semicontrolados de radar (MISSAO 96 da NASA e PROJETO RADAMBRASIL) e fotografias aéreas Ektachrome MS Aerographic e Ektachrome IR Aerographic (MISSAO 96 DA NASA) foi possível a execução de um estudo comparativo do desempenho destes produtos na análise litológico-estrutural no Quadrilátero Ferrífero. A metodologia adotada consistiu basicamente na interpretação visual. Os produtos da fotointerpretação foram, então, comparados com dados bibliográficos e mapas geológicos disponíveis, ao que se seguiu uma investigação de campo. Verificou-se no geral um bom desempenho principalmente dos sistemas RBV e MSS-LANDSAT, os quais em termos de mapeamento geológico proporcionaram um nível de informações compatível com suas escalas de apresentação. Os demais produtos complementaram e permitiram, em alguns casos, até um refinamento dos dados. Como principais resultados tem-se a caracterização de certas feições, já a partir de produtos de pequena escala (imagens LANDSAT 1:500.000), algumas delas até então não registradas mesmo nos mapas mais detalhados da região, em 1:25.000. Dentre estas, destacam-se o Domo de Engenheiro Correia, o lineamento ao longo do Rio Piracicaba, alguns falhamentos, especialmente na borda oeste do Sinclinal da Moeda, bem como evidências de ligação entre os quartzitos da Serra do Espinhaço com o Quadrilátero Ferrífero, através da Serra das Combotas. Destaca-se também aplicabilidade de alguns dos dados obtidos na prospecção de recursos minerais na região.

Rodrigues, F.F. 1983. Estudo Faciológico do Calcário Gramame na Ilha de Itamaracá (PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Francisco Ferreira Rodrigues	Mestrado	1983
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	<i>Defesa em:</i> 5/12/1983
<i>Ref. Bco Dados:</i> 582 <i>Área de concentração:</i> Geologia Sedimentar		
<i>Orientador(es):</i> Coutinho, P.N.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> PE <i>Folha Milionésimo:</i> SB25	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Calcários Formação Gramame, Estudo faciológico, Conteúdo fossilífero, Ambiente deposição
Orientador: Paulo da Nóbrega Coutinho

Resumo:

Análise faciológica baseada em dados petrográficos de 42 lâminas delgadas, juntamente com a bibliografia consultada, permitiram determinar as propriedades escalares, assim como os atributos lito e bioestratigráficos necessários à elaboração de um modelo sedimentar da sequência carbonática da Formação Gramame na Ilha de Itamaracá (Cretáceo Superior: Maastrichtiano).

Microfacies detalhadas foram determinadas segundo FOLK (1959) e CAROZZI et alii (1973), sendo posteriormente agrupadas em microfacies compostas: biomicritos, biomicritos com fantasmas de fósseis, dolomitos com ou sem fósseis e micritos argilosos com fosfatos.

Na sequência constata a dominância dos foraminíferos planctônicos em relação aos foraminíferos bentônicos e demais fósseis (moluscos, ostracodes, estruturas de algas, briozoários, equinodermas e gastrópodes), que estão constantemente associados em proporções variáveis a componentes inorgânicos (argila, quartzo, feldspato, pirita, óxido de ferro e fosfato). A Formação Gramame, tendo em vista principalmente a associação fossilífera, sugere ambiente de sedimentação marinho de águas quentes, calmas, relativamente pouco profundas (inferior a 200m).

Santos, A.S. 1983. Importância da palinologia na correlação entre rochas sedimentares cretácicas do Brasil e da África. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Aymar da Silva Santos	Mestrado	1983
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer: 004855/83-	<i>Defesa em:</i> 1/12/1983
<i>Ref. Bco Dados:</i> 1437 <i>Área de concentração:</i> Paleontologia e Estratigrafia		
<i>Orientador(es):</i> Brito, I.A.M.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

In the present paper is shown a palinological correlation between Cretaceous sedimentary rocks of Brazil and African continent, composed by ten biozones as follow in descendent order: Tricolpites synstriatus biozone, Syncolporites triangularis biozone, Cretaceaeporites mulleri biozone, Hexaporotricolpites emelianovi biozone, Tricolpites giganteroreticulatus biozone, Gnetaceaepollenites clathratus biozone, Elaterocolpites castelaine biozone, Reticulatasporites jardinus biozone, Schizea certa biozone and Appanopsis trilobatus biozone. Analysis of paleoflorae show that angiosperm began to become more abundant than peridophytic and gymnosperm since the Coniacian-Santonian stages.

Sichel, S.E. 1983. Geologia das rochas pré-cambrianas da região de Barão de Cocais e geoquímica preliminar dos komatiitos do supergrupo Rio das Velhas, Quadrilátero Ferrífero - MG. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Susanna Eleonora Sichel

Mestrado

1983

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: 2.994/83 Defesa em: 22/2/1983

Ref. Bco Dados: 1181 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Valença, J.G.

Pires, F.R.M.

Banca: Marcus Aguiar Gorini - DG/UFRJ

Paulo Fernando Bahia Guimarães -

José Raymundo de Andrade -

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

The studied area (400 square kilometer) is located in the region of Barão de Cocais Altas, in the northeastern part of the Quadrilátero Ferrífero (minas Gerais, Brazil), and is mainly composed of Precambrian rocks. The oldest rocks referred to here as the Migmatitic Complex, are of Archean age and composed of migmatites, metatatic gneisses, and rare granitic intrusive rocks. They are interpreted as an analogue of a tonalitic sialic basement, subsequently modified by enrichment of potassium. The Migmatitic Complex was affected by a series of events in the following chronological order: Rio das Velhas orogeny (Archean age)

· Minas/Espinhaço orogeny (Proterozoic)

· Tectonic and metassomatic event (Proterozoic)

· Thermal metamorphism of the Brazilian Cycle (Late Proterozoic)

The rocks of the Migmatitic Complex, here considered as the basement for the Archen Rio das Velhas Greenstone Belt (Rio das Velhas Supergroup), lie in direct tectonic contact with those of the Quebra Osso Group, by a high angle fault. The Quebra Osso Group is the lowest unit of the Rio das Velhas Greenstone Belt (Rio das Velhas Supergroup), and is essentially composed of meta-ultramafic, komatiites, based on their spinifex texture, pillow and quench structure, and high MgO contents (> 25%). A study of the geology and the main geochemical features of these komatiites, and a comparison chiefly with those of the Munro and Barberton komatiites are presented. The Quebra Osso rocks also show gradational contacts with those of the intermediate unit, the Nova Lima Group of the above greenstone belt. This group consists mainly of metasediments, metatuffs, graphitic and carbonaceous phyllites, a few intraformational conglomerates and banded iron formation (Algoma Type). The upper unit of the Archean Rio das Velhas Greenstone Belt, the Maquiné Group, is not present in the region of Barão de Cocais. The youngest rocks in the area of Proterozoic age and mainly represented by itabirites, quartzites, phyllites, conglomerates and k-feldspar-rich blastomylonites. They are encompassed by the following three units: Minas Supergroup (Gandarela Syncline)

· Espinhaço Supergroup

· Blastomylonitic unit

The Minas Supergroup is folded in recumbent style, with present thickness increased by effects of thrust faults. This supergroup is in tectonic contact with the Migmatitic Complex, Rio das Velhas and Espinhaço Supergroups and metabasitic rocks. This allochthonous nature was achieved after the basic magmatism which succeeded the Espinhaço sedimentation, and prior to the Minas and Espinhaço metamorphic events. The Minas and Espinhaço Supergroups were both submitted to P-T conditions of the greenschist facies of metamorphism and are here considered as being isochronous. These supergroups exhibit an increase in the

metamorphic grade, from west to east. This regional dynamo-thermal metamorphism caused retrograde effects in the Migmatitic Complex. The formation of the blastomylonitic unit, named elsewhere as "Granito Borrachudos", is thought was connected with the tectonic and k-metasomatic Proterozoic event. The evidence in this work indicates that the parental rocks for the "Granito Borrachudos" where most likely the gneisses and migmatites of the Migmatitic Complex. Two generations of basic intrusive rocks were found in the Barão de Cocais area. The oldest one was contemporaneous to the Espinhaço Cycle and underwent low-grade metamorphism whereas the younger intrusives were emplaced after the Brazilian Cycle and not affected by metamorphism. It is proposed a modification one the stratigraphy of the region of Barão de Cocais and also a model of the geological evolution for the Precambrian rocks of this area.

Silva, M.G. 1983. A seqüência vulcanossedimentar do médio rio Itapicuru, Bahia: Caracterização petrográfica, considerações petrogenéticas preliminares e zoneografia metamórfica. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia; pp

Maria da Glória da Silva		Mestrado	1983
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia		Refer:	<i>Defesa em:</i> 10/10/1983
<i>Ref. Bco Dados:</i>	953	<i>Área de concentração:</i>	Metalogênese e Exploração Mineral
<i>Orientador(es):</i>	Costa, U.R.	<i>Banca:</i>	Shigemi Fujimori - IG/UFBA Othon Henry Leonardos - IG/UnB
<i>Estado</i>	BA	<i>Folha Milionésimo:</i>	SC24
		<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A seqüência vulcanossedimentar do Rio Itapicuru, situada na porção NE do Craton do São Francisco, Estado da Bahia, compreende um domínio vulcânico máfico (DVM) constituído por lavas e piroclásticas basálticas toleíticas; um domínio vulcânico félsico (DVF) constituído por lavas e piroclásticas andesíticas a dacíticas de afiliação calco-alcalina; e um domínio sedimentar (DS) com rochas psamíticas, pelíticas e químicas. Esta seqüência supracrustal é intrudida internamente por corpos máficos e félsicos e lateralmente limitada por domos granito-gnáissicos, com todo o conjunto encravado em terrenos gnáissico-migmatíticos de idade arqueana.

Investigação petrogenética preliminar baseada nas abundância de elementos incompatíveis nas lavas máficas e félsicas, indica haverem as primeiras derivado de fusões parciais de um material fonte com características de manto peridotítico, e as últimas, da fusão parcial, em cerca de 40%, das porções basais dos teleítos anteriormente formados.

Estudos sistemáticos envolvendo dados de campo, petrografia e química mineral permitiram o reconhecimento na área de três eventos metamórficos distintos afetando apenas a seqüência supracrustal. O primeiro (M1), de natureza hidrotermal, afetou partes das vulcânica máficas e félsicas, gerando espilitos, keratófiro e sedimentos químicos, em um quadro geral indicativo de processos que podem ter produzido corpos de sulfetos, ainda a serem descobertos, na área. De caráter regional, o segundo evento (M2) relacionou-se à colocação dos domos laterais provocando o desenvolvimento de uma zona 'A' (hornblenda Hornfels) que grada, no sentido das porções mais internas da seqüência supracrustal, para uma zona B (Anfibolito), ambas nas proximidades imediatas dos domos granito-gnáissicos, e finalmente, para uma zona C (Xisto Verde) de ocorrência dominante. A presença de veios e bolsões quartzo-carbonáticos, alguns dos quais com elevados níveis de abundância de ouro, restritos a paragêneses específicas da zona C, imputa a este evento, também caracterizado por reações de desidratação e liberação de CO₂, a responsabilidade por este tipo de mineralização na área. O terceiro evento metamórfico (M3), relacionado à intrusão dos pequenos corpos pós-tectônicos, deu origem a auréolas de contato em torno dos mesmos, definindo uma zona D da fácies Hornblenda Hornfels.

Os seguintes valores de P e T foram estimados para os eventos metamórficos:

M1 P : 0,2 kb; T < 400°C

M2 P : 2-4 kb; 400°C < T < 600°C

M3 P : < 2 kb; 500°C < T < 600°C.

Souza, S.L.A. 1983. Geologia da região de Itaipava - Araras (RJ). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Sérgio Luiz Abreu de Souza Mestrado 1983
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: 000877/83- Defesa em: 8/9/1983
 Ref.BcoDados: 1180 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica
 Orientador(es): Penha,H.M. Banca: Rudolph Allard Johannes Trouw - DG/UFRJ
 Henrique Dayan -
 Paulo Fernando Bahia Guimarães -
 Estado RJ Folha Milionésimo: SF23 Centróide da área: ' - ' ,

Resumo:

The work in this thesis refers to primarily, to the 1:25.000 scale geologic mapping and the study of the main geologic aspects of an area located in the region of Itaipava-Araras (Rio de Janeiro State) delimited by the coordinates namely 22o30' and 22o23' south latitude and 43o07' and 43o15' west longitude, and 22o26' and 22o23' south latitude and 43o15' and 43o21' west longitude. The litologies in the area belong the Serra dos Órgãos Series (Rosier, 1965). They are essentially represented by several types of gneisses and migmatites, granite-gnaiss, varied granites and minor diabases, lamprophyres and tectonic breccias. After the anatic migmatization that transformed the above litologies of the area to a different degree, three phases of deformation affected these rocks. The first phase F1 , gave origin to planar structures, S1 , with NW-SE trend. The emplacement of a large plutonic body of acid and to intermediated composition - the Serra dos Órgãos Batholite (Pegrn) - is interpreted as being contemporaneous to this phase. The second phase, F2 , transposed S1 to a S2 NE-SW trending which noew consisty the main foliation in the rocks of the area. The third phase of deformation F3 formed small assymetrical folds with a SE vergence. This phase of deformation affected mainly rock of the Serra dos Órgãos Batholite (Pegrn). Post-tectonic bodies of granite and basic dikes emplaced along NE-SW trending fractures cut all the other lithologies.

Tavares,G.A. 1983. Estudos isotópicos e hidroquímicos em águas na Bacia do Rio Verde - Bahia. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Gilberto A. Tavares Mestrado 1983
 Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: Defesa em: 21/2/1983
 Ref.BcoDados: 1564 Área de concentração: Geofísica
 Orientador(es): Rebouças,A.C. Banca:
 Estado BA Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - ' ,

Resumo:

Medidas do nível de água, temperatura e pH foram realizadas "in situ" no domínio das rochas calcárias dos grupos Bambuí e Caatinga, em Agosto, Setembro, Outubro, Novembro e Dezembro de 1979 e em Abril e Outubro de 1980. Amostras de águas de precipitação, de superfície e subterrâneas foram analisadas quanto ao teor de Ca⁺⁺, Mg⁺⁺, Na⁺, K⁺, SO₄, HCO₃, Cl⁻ e determinadas as razões isotópicas D/H e 18O/16O. Complementou-se as análises das águas subterrâneas com determinações de suas idades através da atividade do radiocarbono assim como a razão isotópica 13C/12C dos carbonatos dissolvidos. Os parâmetros determinados foram usados para analisar os fatores que condicionam as águas subterrâneas na região estudada, dentro do ciclo hidrológico, assim como uma eventual fuga para o aquífero das águas do Reservatório de Sobradinho. Nenhuma relação entre as águas subterrâneas e as águas do Reservatório de Sobradinho foi encontrada. As águas subterrâneas apresentam variações nas idades convencionais entre 2300 e 13640 anos. Por localizarem-se em uma área relativamente pequena indicam ser o aquífero heterogêneo e complexo. Os dados das razões isotópicas D/H e 18O/16O associados às altas idades encontradas não evidenciam uma recarga direta das precipitações ou correlações entre as águas do Rio Verde com o aquífero. Os dados químicos das águas subterrâneas levemente salinizadas com diferenças nas razões químicas com relação às amostras de superfície sugerem alguma dissolução em adição à evaporação como os mecanismos que controlam o conteúdo de sal no aquífero.

Vicalvi,M.A. 1983. Sedimentação no platô do Rio Grande do Norte durante o Quaternário Superior. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Marco Aurélio Vicalvi Mestrado 1983

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: 24.321/83 Defesa em: 23/9/1983
 Ref.BoDados: 1428 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia
 Orientador(es): Ferreira,C.S.

Banca: Hernani Aquini Fernandes Chaves - DG/UFRJ
 Renato Oscar Kowmann -
 Antonio Carlos Magalhães -

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The Rio Grande do Norte Plateau lies on the Continental Slope of northeast Brazil, between the isobaths of 600 and 100m. Its surface shows regular relief, only interrupted on the extreme north and southeast portions by marked erosional valleys. Sediments from 5 piston cores and 12 dredgings recovered from the Plateau and adjacent deeps were examined both macro and microscopically and their lithostratigraphic relationships were established. The distribution of pelagic, hemipelagic and redeposited sediments was mapped. The coarse terrigenous and heavy mineral fractions of the redeposited sediments of the central and northern Plateau surface were sourced by the Barreiras Group and were transported downslope by gravity induced currents. Clay minerals, identified by X-ray diffraction, seem to reflect climatic oscillations. The foraminiferal fauna indicates that 9 dredge samples are Holocene in age, 1 is Miocene and 1 is Middle Eocene. The biostratigraphic zoning of Quaternary sediments of 5 cores was based on the varying abundance of *Globorotalia menardii* s.l. Holocene sedimentation rates are highly variable with values of 2.7cm/1000 years, 10.5cm/1000 years and 36.3 cm/1000 years. These rates seem to be controlled by primary productivity, water depth and current action. A single value obtained for the Glacial Wisconsin indicated a rate of 7cm/1000 years. Vertical variations in calcium carbonate and coarse fraction content in cores correlate well with glacial-interglacial climatic fluctuations. $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ isotopic analysis of planktonic foraminifer shells *Globigerinoides sacculiferus* (Brady), from a piston core sampled on the Rio Grande do Norte Marginal Plateau (05°02'S; 34°45'W) permitted the identification of 3 interglacial and 2 glacial stages during the last 120,000 years. Observed values of $\delta^{18}\text{O}$ (PDB) oscillated between -0.70 and $+0.09$ ‰. These values, if converted to temperatures, result in a maximum variation of 3°C. This temperature range agrees well with that obtained for the South Atlantic between the glacial maximum (23°C) and the interglacial (26°C). The $\delta^{18}\text{O}$ curve correlates very well with climatic biozones, calcium carbonate and coarse sediment content down the same core. From the available data it is concluded that during the Quaternary, the deposition of sediments in the Rio Grande do Norte Plateau area was cyclic and climatically controlled by the glacio-eustatic fluctuations of sea-level.

Appi, V.T. 1984. Utilização de imagens LANDSAT na discriminação de estruturas da Bacia Potiguar e do pré-cambriano adjacente. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Valéria Tiriba Appi	Mestrado	1984
Instituto de Pesquisas Espaciais	Refer:	Defesa em: 17/12/1984
Ref.BcoDados: 1356	Área de concentração: Sensoriamento Remoto	
Orientador(es): Amaral, G.	Banca:	
Estado RN	Folha Milionésimo: SB24	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Mediante o tratamento digital de imagens Landsat, observou-se que a Falha de Portalegre, situada no Pré-cambriano ao sul da Bacia Potiguar, tem continuidade em sedimentos da bacia. No trabalho de campos, buscou-se caracterizar os principais elementos estruturais ligados a falha dentro e fora da bacia, com ênfase na análise da distribuição das fraturas a ela associadas. A Falha de Portalegre, caracterizada como transcorrente, muito provavelmente tem influência no "trend" de Carnaubais.

Araújo, T.M.F. 1984. Morfologia, composição, sedimentologia e história evolutiva do recife de coral da Ilha de Itaparica, Bahia. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Tânia M. F. Araújo	Mestrado	1984
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia	Refer:	Defesa em: 21/12/1984
Ref.BcoDados: 1288	Área de concentração: Geologia Costeira e Sedimentar	
Orientador(es): Leão, Z.M.A.N.	Banca: Abílio Carlos S. P. Bittencourt, - IG/UFBA Ivan de Medeiros Tinoco -	
Estado BA	Folha Milionésimo: SD24	Centróide da área: ' - '

Resumo:

O recife de coral de Itaparica ocupa uma extensão de aproximadamente 20 km ao longo das costas leste e sudeste da ilha que está situada na entrada da baía de Todos os Santos, na costa do Estado da Bahia. Este recife apresenta características significativamente diferentes daquelas descritas para os recifes em forma de franja do oceano Atlântico Norte Ocidental.

Localizado em águas muito rasas, o recife exhibe o topo truncado e fica completamente emerso durante as marés baixas. As lagunas recifais são extremamente rasas sendo ausentes as colunas coralinas (Patch reefs) comumente presentes nas lagunas recifais de maiores dimensões. Na zona da frente recifal observa-se a presença de pequenas construções coralinas apresentando um crescimento cogumelar semelhante ao dos chapeirões descritos para a área de Abrolhos e faltando aí, o chamado sistema de "Spur and Groove", que é uma das feições mais características da frente recifal dos recifes de corais de outras áreas.

Os corais, as mileporas e as algas coralinas incrustantes são os construtores primários do recife. A fauna de corais é constituída de formas maciças. Faltam, nos recifes do Brasil, os corais ramosos acroporídeos. O número de espécies de corais presentes no recife de Itaparica é inferior à metade do número de espécies descritas nos recifes do Caribe e a maioria dessas espécies brasileiras é constituída de formas endêmicas. Entre essas espécies endêmicas algumas têm afinidade com a fauna caribeano e as outras são espécies remanescentes de uma fauna que existiu no Terciário e foi preservada em um refúgio, na área de Abrolhos, durante os níveis baixos do mar no Pleistoceno.

A periódica turbidez das águas, a limitação de habitats no recife e uma provável disputa entre as espécies mais resistentes, são os fatores que apresentam maior influência no desenvolvimento e na distribuição da fauna de corais da ilha de Itaparica.

As mileporas crescem profusamente nas bordas à sotavento do recife, ocupando uma zona que, no Caribe, é comumente habitada pelos corais ramosos acroporídeos.

As algas coralinas incrustantes contribuem muito mais para a construção da estrutura rígida do recife de Itaparica do que o observado nos recifes caribeanos, formando, na borda externa do recife, uma crosta algal semelhante ao que se observa nos recifes Indo-Pacíficos.

Contrastando com o que está descrito para as áreas recifais do Atlântico Norte, onde há uma predominância de sedimentos carbonáticos, o recife de Itaparica desenvolveu-se em uma província sedimentar de natureza predominantemente terrígena. A fauna de corais de Itaparica provavelmente desenvolveu habilidades para resistir e tolerar a redução da intensidade da luz e a siltação das águas provocadas pela ressuspensão do sedimento do fundo durante a passagem de frentes-frias no inverno.

O recife holocênico de Itaparica desenvolveu-se sobre um substrato rochoso não recifal, com uma taxa de crescimento de 8 m/1.000 anos, que é compatível com a taxa média de crescimento dos recifes de corais das plataformas carbonáticas. A configuração atual do recife, com o topo truncado e exibindo evidências de uma expansão para o interior da ilha, é decorrente dos efeitos das oscilações negativas do nível médio do mar que ocorreram, durante o Holoceno, ao longo da costa do Estado da Bahia.

Batista, R.P. 1984. Estudo Hidrogeológico da Planície do Recife (PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Renô Peixoto Batista	Mestrado	1984
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	<i>Defesa em:</i> 21/12/1984
<i>Ref. Bco Dados:</i> 548 <i>Área de concentração:</i> Hidrogeologia		
<i>Orientador(es):</i> Manoel Filho, J.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> PE <i>Folha Milionésimo:</i> SC25	<i>Centróide da área:</i> 08 04 's - 34 55 '	

Planície Recife, Recursos hídricos, Recursos de água subterrânea

Resumo:

A área estudada compreende basicamente o município do Recife, perfazendo uma área de 123,21km², sendo limitada pelos paralelos 8° 00' 00" e 8° 08' 15" sul e pelos meridianos 35° 00' 00" e 34° 51' 27" leste.

Segundo a classificação de Köppen o clima está situado entre os tipos As' e Am possuindo uma temperatura média anual elevada, da ordem de 25,8°C. Apresenta um padrão de distribuição pluviométrico bastante irregular e atinge uma média anual, em 58 anos de dados, de 1651,30mm.

Morfologicamente é uma Planície, circundada por morros e tabuleiros constituídos pelos sedimentos do Grupo Barreiras. Geologicamente classifica-se como uma sub-bacia da Bacia Costeira Pernambuco-Paraíba sendo composta basicamente por quatro unidades litológicas: Formação Beberibe Inferior, Formação Beberibe Superior, Grupo Barreiras e Sedimentos Recentes.

A Planície, embora seja constituída por quatro unidades litológicas, forma um só sistema hidráulico com características de um aquífero livre. Sob o ponto de vista hidrogeológico a Formação Beberibe Inferior, com uma espessura saturada média de 120m, é sem dúvida a unidade litológica mais importante.

O coeficiente de permeabilidade médio encontrado para os sedimentos da Formação Beberibe Inferior foi de $K = 2,37 \times 10^{-5} \text{m/s}$ para um desvio padrão de $D = 1,00 \times 10^{-5} \text{m/s}$. Considerando uma confiabilidade de 95% mais provável de ocorrência desse coeficiente na formação é de: CONF.95% ($1,37 \times 10^{-5} \text{m/s} \leq K \leq 3,37 \times 10^{-5} \text{m/s}$).

As reservas periódicas assumem um valor aproximado de 6,2 milhões de m³ por enquanto que as reservas permanentes são da ordem de 1,44 bilhões de m³.

A superfície piezométrica nos indica que a área encontra-se em regime de superexploração. Existem duas regiões bastante deprimidas hidráulicamente e já ocorre o fenômeno da inversão do fluxo subterrâneo na orla marítima entre o bairro de Brasília Teimosa e o limite do município de Olinda.

Bernardi, A.C. 1984. Sensoriamento remoto no termal e infravermelho próximo no estudo de depósitos de turfa no Vale do Rio Paraíba do Sul (SP). Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Antonio Carlos Bernardi	Mestrado	1984
Instituto de Pesquisas Espaciais	Refer:	Defesa em: 16/10/1984
<i>Ref. BcoDados:</i> 1355 <i>Área de concentração:</i> Sensoriamento Remoto		
<i>Orientador(es):</i> Vitorello, I. Meneses, P.R.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

O propósito deste estudo foi avaliar o uso do sensoriamento remoto termal e fotográfico na discriminação de turfas com diferentes conteúdos de umidade e matéria orgânica, profundidade de ocorrência, poder calorífico e espessura. Para atingir este objetivo, o primeiro passo foi analisar as temperaturas termométrica e radiométrica obtidas no campo e no laboratório, em turfas coletadas em diversos pontos. A seguir foram analisados os perfis aéreos de temperatura: radiométrica e fotografias aéreas no infravermelho tiradas simultaneamente sobre os depósitos de turfa no vale do rio Paraíba do Sul, em São José dos Campos (SP). Os dados coletados foram submetidos a análise de regressão linear e a testes estatísticos. Os resultados mostram que as temperaturas aéreas radiométricas são sensíveis a algumas características de turfa e a mudança de cobertura vegetal. Contudo, visto que a vegetação e o uso do solo, em geral, variam de acordo com as diferenças nos teores de umidade e de matéria orgânica da turfa uma série de informações quantitativas e qualitativas a respeito destes depósitos foi obtida pelas análises dos dados aéreos termais e das fotografias infravermelhas. Visto que as imagens do Maçador Temático (TM) do sistema orbital (LANDSAT) são obtidas no mesmo intervalo espectral que o adotado neste estudo, e que há outros canais adequados para a detecção de variações na composição e umidade do solo, este trabalho indica a potencialidade de utilização de imagens TM em trabalhos relacionados com a identificação e avaliação de turfeiras.

Botelho, N.F. 1984. O granito Pedra Branca (Goiás) e as mineralizações de estanho associadas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Nilson Francisquini Botelho	Mestrado	1984
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M030	Defesa em: 21/12/1984
<i>Ref. BcoDados:</i> 90 <i>Área de concentração:</i> Prospecção e Geologia Econômica		
<i>Orientador(es):</i> Marini, O.J.	<i>Banca:</i>	- IG/UnB
	Roberto Dall'Agnol	- CG/UFGA
<i>Estado</i> GO <i>Folha Milionésimo:</i> SD23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

O Granito Pedra Branca enquadra-se entre os granitos mineralizados da Província Estanífera de Goiás. Pertence à Subprovíncia do Rio Paraná, possui forma elíptica (12 x 9 km) e é intrusivo em gnaisses do Complexo Granito-gnáissico. Também faz contato, por falhas, com os metassedimentos do Grupo Araí. As principais fácies petrográficas do maciço são: biotita granito porfírico, com variações texturais até equigranular, e granitos albitizados e greisenizados, portadores de greisens mineralizados. Os depósitos estaníferos associados são característicos de cúpulas graníticas greisenizadas.

O biotita granito normal mostra altos teores em SiO₂ (73-74%) e teores em Al₂O₃, K₂O, Na₂O e CaO que indicam composição calco-alcalina a subalcalina e peraluminosa. As razões Fe₂O₃/FeO variam muito, porém são muito baixas (< 0,5) em amostras pouco metassomatizadas, apresentando valores semelhantes aos de grinitóides da Série Ilmenita. Os teores em elementos-traço mostram enriquecimento anômalo em Ba, Rb, F, Li, Sn, Y, La, Ga, e Zn.

Os eventos tardi/pós-magmáticos são bem caracterizados por dados petrográficos e petroquímicos. Todas as fácies do maciço mostram, em intensidades variada, transformações tardias: microclínização, albitização e greisenização. Os minerais mais importantes representativos desses processos são o microclínio, albita, quartzo, Protolitionita, muscovita litínifera, fluorita, cassiterita, topázio, magnetita e hematita. Durante a

evolução dos processos metassomáticos houve aumento significativo de K, Li, Rb, Fe³⁺, Sn, Zn, e inversão da razão Fe₂O₃/FeO.

As mineralizações estaníferas importantes concentram-se em quatro áreas distintas, nas porções sudoeste e centro-oeste do maciço. Os tipos dominantes são: cassiterita associada a granito albitizado e greisenizado e cassiterita associada a quartzo-mica greisens filonianos e lenticulares. Mineralizações de fluorita ocorrem disseminadas nos greisens ou formando pequenos filões. Depósitos secundários de cassiterita ocorrem junto ao sopé da Serra da Pedra Branca, nos leitos e nos interflúvios das drenagens.

O Granito Pedra Branca provavelmente enquadra-se entre os granitos tipo A, tendo se posicionado subvulcanicamente em ambiente anorogênico, relacionado a rifteamento à época de estruturação inicial da bacia de sedimentação do Grupo Araí, no Proterozóico Médio.

Brehme, I. 1984. Vales submarinos entre o banco dos Abrolhos e Cabo Frio. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Isa Brehme	Mestrado	1984
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer: 006861/84-	Defesa em: 3/5/1984
Ref.BcoDados: 1179	Área de concentração: Geologia Regional e Econômica	
Orientador(es): Gorini, M.A.	Banca: Elmo da Silva Amador	-
	Valdenir Veronese Furtado	-
	Renato Oscar Kowsmann	-
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

The characteristics of the submarine canyons and other sea-valleys of the Southeastern Brazilian continental margin are described, based on their morphology and distribution and also on their relationships with the structural features and sedimentation of the continental margin. In this study almost all existing seismic reflection profiles and 3,5 Khz echograms from oceanographic surveys were considered. The Southeastern continental margin of Brazil has been subdivided in two morphologic and sedimentary systems: the Embaiamento de Tubarão Sector, showing lack of sedimentation and a extremely gullied upper and middle continental slope; and the Delta do Paraíba Sector with intense progradation of the margin, crossed by two groups of canyons which extend from the shelf break to the base of the continental slope. In the Embaiamento de Tubarão Sector the submarine canyons and gullies are exclusively erosional features while in the Delta do Paraíba Sector they are built up mainly by interchannel deposition. The São Paulo Plateau has trapped part of the sediments arriving from the shelf through the canyons. The rest of the sediments bypassed the plateau, and through the Columbia and Carioca channels, reached the abyssal hills, forming the Rio de Janeiro Abyssal Plain. These channels cross all of the continental rise and are not basement controlled. The main influx of sediments to the continental rise has been brought by the Antarctic Bottom Current.

Campos, E.G. 1984. Gênese e controle do depósito de barita de Camamu - Bahia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp

Edson Guimarães Campos	Mestrado	1984
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M025	Defesa em: 31/5/1984
Ref.BcoDados: 85	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica	
Orientador(es): Dardenne, M.A.	Banca: Aripilino Antonio Nilson	- IG/UnB
	Milton Romeu Franke	- PETROBRÁS
Estado BA	Folha Milionésimo: SD24	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Esta dissertação tem por objetivo Principal o estudo dos mecanismos geológicos e geoquímicos responsáveis pela gênese do depósito de barita de Camamu (BA). A mineralização está associada a sedimentos cretáceos de bacia marginal tafrogenética contígua ao Recôncavo Sul. Ela se superpõe em discordância à "Seqüência Inferior", filiável à base do Andar Aratu, composta de conglomerados, folhelhos e horizontes de coquinas silicificadas. Ela se situa na base de um nível arenoso arcossiano associado a pelitos, sendo a seqüência considerada de Idade Alagoas (Aptiano). A "Seqüência Superior" é caracterizada por

sedimentos marinhos (dolomitos) da Formação Algodões, de Idade Albiana, transgressiva sobre as unidades precedentes.

A barita se apresenta, da base ao topo da camada, sob formas texturais esferulítica, fitada e coalescente, que traduzem a evolução da mineralização sob a influência de mecanismos prolongados de dissolução e precipitação.

O depósito, que se situa na borda de uma bacia evaporítica rica em gipsita, é controlado pela paleogeografia local a qual se caracteriza por uma sucessão de altos e baixos topográficos sobre os quais se amolda o horizonte barítico. A precipitação da barita foi condicionada pelo aporte de soluções continentais ricas em Ba⁺⁺, que são responsáveis pela substituição do sulfato de cálcio da seqüência evaporítica. A origem marinha do sulfato é confirmada pelo estudo isotópico do oxigênio (d18 O) e do enxofre (d34 S).

Chukewiski, K. 1984. O gênero Puriana (Ostracoda). Ocorrência na plataforma continental brasileira, ecologia, distribuição geográfica e estratigráfica. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Katia Chukewiski Mestrado 1984

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. BcoDados: 801 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Purper, I.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The present dissertation deals with the genus Puriana (Ostracoda), showing its ecology, geographical and stratigraphical distribution. The study of this genus in the Brazilian Continental Shelf allowed the description of the new species - Puriana variabilis Chukewiski, 1984, and the registration of the occurrence of Puriana convoluta Teeter, 1975.

Based on the distribution of the genus Puriana and its association in the Caribbean region, it is suggested that the Caribbean faunule could have spread till the latitude 09°41,5'S in the Brazilian coast.

Coimbra, J.C. 1984. A subfamília Orionininae Puri, 1973 na plataforma continental brasileira. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

João Carlos Coimbra Mestrado 1984

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. BcoDados: 803 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Ornellas, L.P.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

This dissertation deals with the systematic, the bathymetrical and geographical distributions, associated to the ecological data, of the species of the subfamily Orionininae Puri, 1973 found at the Brazilian Continental Shelf.

In the systematic study made, two genera and seven species - four of which are new species - were identified.

Caudites nipeensis Van den Bold, 1946, Orionina bradyi Van den Bold, 1963 and Orionina similis Vanden Bold, 1963, were for the first time registered in the northern and eastern Brazilian Coast.

The study of the geographical and bathymetrical distributions, together with the analysis of the ecological data, led to the characterization of three different associations along the shelf. Between the northern/eastern and the southern associations a transitional zone, corresponding to the meridional part of the eastern shelf, was found.

Correa, W.L.P. 1984. Caracterização química e mineralógica das argilas da região da Bacia do Alto Tietê : contribuição a genese dos depósitos e a aplicação tecnológica. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Waldomiro Lunardi Pires Correa Mestrado 1984

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 3/7/1984
 Ref. BcoDados: 2011 Área de concentração: Mineralogia e Geologia Econômica
 Orientador(es): Levi, F. Banca:
 Estado SP Folha Milionésimo: SF23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Com o objetivo de levantar dados sobre sua mineralogia, geologia e atualizar informações sobre suas propriedades cerâmicas, as argilas da região da Bacia do Alto Tietê foram estudadas através de análises granulométricas, análises químicas, análises térmicas diferenciais, difração de raios X e ensaios cerâmicos. A partir dos dados obtidos, pode-se concluir que os sedimentos são constituídos por argilomineral do grupo da caolinita, micas, quartzo e gibbsita. A gibbsita parece ser mineral autigênico, pois não aparece nas litologias adjacentes, além de ocorrer intimamente misturado ao mineral caolinita nas frações abaixo de 0,002 mm. As amostras mais ricas no mineral gibbsita localizam-se numa das maiores várzeas da bacia. As amostras mais pobres no mineral gibbsita estão localizadas nas bordas da bacia, área de pequenas várzeas. A morfoscopia dos grãos da fração areia, angulosos e pouco arredondados, constituída principalmente por quartzo e micas, a ausência de estratificação e de estruturas sedimentares, sugerem a ocorrência de apenas um ciclo deposicional para os sedimentos estudados, que litologicamente se caracterizam como argilas sílticas ou arenosas. Do ponto de vista cerâmico, os materiais podem ser classificados como argilas refratárias. As mais aluminosas são indicadas para a fabricação de chamotas para refratários sílico-aluminosos, e ocorrem preferencialmente na região de grandes várzeas. Dois horizontes classificados como "areia-siltico-argilosa", por beneficiamento em peneiras U.S.S. 325 (abertura 0,044 mm) produziram materiais cujo comportamento frente aos ensaios cerâmicos, permite indicá-los como fonte alternativa de argilominerais para a indústria de cerâmica branca, ou como ligantes para chamota refratária

Costa, M.G.F. 1984. Fácies Depositionais e Ambiente de Sedimentação da Formação Monte Alegre (Neo-Carbonífero), na Área de Autas-Mirim e Adjacências (Bacia do Médio Amazonas). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Maria das Graças Feitosa da Costa Mestrado 1984
 Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 23/1/1984
 Ref. BcoDados: 583 Área de concentração: Geologia Sedimentar
 Orientador(es): Mabesoone, J.M. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Formação Monte Alegre, Bacia Amazonas, Capas areníticas, Estudo faciológico, hidrocarbonetos

Resumo:

Análises faciológicas, petrográficas microscópicas e petrofísicas de testemunhos cortados na Formação Monte Alegre em poços da área Autás-Mirim, Bacia do Amazonas, permitiram o reconhecimento de quatro facies sedimentares principais, ocorrendo uma seção em que corpos arenosos espessos e alongados intercalam-se com sedimentos argilo-carbonáticos contendo fauna marinha. Essas indicações levam à interpretação de um modelo deposicional em ambiente litorâneo, com forte influência fluvial, caracterizando possivelmente um delta, com planície deltaica intensamente anastomosada e sujeita a eventuais retrabalhamentos eólicos (facies B). Corpos mais delgados, com evidências de deposição, a partir de uma carga em suspensão (facies C), poderiam caracterizar a frente deltaica. Folhelhos e carbonatos das facies D e F, respectivamente, representariam depósitos prodeltaicos e fases de abandono ou margem do delta. A facies A envolveria sedimentos deformados por processos de fluidização a partir das outras facies primárias. Os arenitos são em maioria quartzo-arenitos, normalmente destituídos de matriz detrítica e portadores de bom arredondamento e seleção, indicativos de fontes plutônicas e condições elevadas de energia no ambiente de deposição. A diagênese também é dependente da composição dos arenitos, com duas etapas iniciais sucessivas produzindo, respectivamente, cimentação silicosa e carbonática. Entretanto, o fenômeno de maior expressão e interesse é o da geração de porosidade secundária pela lixiviação dos cimentos gerados nas etapas iniciais, produzindo valores de porosidade e permeabilidade que variam de 8 a 17% e de 10 a 100 milidárceis, restringindo-se os maiores valores às facies B e C. A ocorrência de petróleo, tanto como simples indícios ou acumulações subcomerciais (a serem reavaliadas), está restrita também às facies B e C, sendo que a acumulação subcomercial do 1-AM-6A-AM se dá em arenitos da facies C, que

sofreram lixiviação diagenética em ampla escala. A possibilidade de um controle tectônico, através de redes de microfaturas, para explicar lixiviações mais desenvolvidas, pode ser aventada, e a proximidade daquele poço a um dique de diabásio poderia endossar essa suposição. Verifica-se também que as ocorrências de hidrocarbonetos possuem controle estrutural e estão relacionadas com altos deposicionais coincidentes com eixos de distribuição de areia.

Cunha, M.A. 1984. Mecanismo de um escorregamento translacional em solo ocorrido em dezembro de 1979 nos morros de Santos e São Vicente, Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Marcio Angelieri Cunha

Mestrado

1984

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 9/11/1984

Ref. Bco Dados: 1909 Área de concentração: Geologia de engenharia

Orientador(es): Amaral, S.E.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área:

Resumo:

Este trabalho faz uma análise da ocorrência de escorregamentos da área compreendida pelos Morros de Santos e São Vicente, no litoral do Estado de São Paulo-Brasil. Apresenta inicialmente uma primeira parte onde os escorregamentos são analisados de forma global, em dois episódios distintos, ocorridos em 1979 e 1978. Posteriormente apresenta um estudo específico sobre um escorregamento representativo do episódio de 1979, para o qual é proposto um mecanismo de mobilização. Os métodos adotados neste trabalho enfatizaram o desenvolvimento de estudos de campo, como forma de melhor conhecer os fenômenos associados a escorregamentos. Os resultados encontrados permitiram na primeira parte deste trabalho associar os diversos tipos de escorregamentos às diversas condições do meio físico estudado. Na segunda parte permitiu confirmar que o escorregamento estudado representa o tipo de processo mais comum, dentre os diversos que atualmente ocorrem nas encostas dos morros, e que têm relação direta com determinadas condições geológicas e geomorfológicas locais; que existe uma ciclicidade anual dos processos que ocorrem nas encostas dos morros; e que o processo de rastejo possui papel determinante na configuração do local e condições para ocorrência dos escorregamentos

D'el-Rey Silva, L.J.H. 1984. Geologia e controle estrutural do depósito cuprífero Caraíba - Vale do Curaçá, Bahia, Brasil.. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia; pp

Luiz José Homem D'El-Rey Silva

Mestrado

1984

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 20/12/1984

Ref. Bco Dados: 955 Área de concentração: Metalogênese e Exploração Mineral

Orientador(es): Gaál, G.E.

Banca: Ian Davison

Shiguemi Fujimori

- IG/UFBA

Estado BA

Folha Milionésimo: SC24

Centróide da área:

Resumo:

No Vale do Curaçá, situado na parte norte-nordeste do Estado da Bahia, ocorrem cerca de três centenas de corpos máfico/ultramáficos potencialmente portadores de sulfetos de cobre, encerrando uma dezena de depósitos atualmente conhecidos, destacando-se dentre eles a mina Caraíba, a segunda maior jazida de cobre do País, com cerca de 185 milhões de toneladas de minério a 1% Cu, em média.

Possivelmente entre 2,6 e 2,0 Ga instalou-se na crosta arqueana um sistema "rift" norte-sul, com cerca de 300 a 400 km de comprimento norte-sul, tendo nele se implantado uma suíte de litologias supracrustais (sedimentos quartzo-feldspáticos, anfíbolitos, rochas calcosilicatadas, quartzitos, formação ferrífera) a qual foi deformada e metamorfisada em três eventos principais, seguidos de pelo menos dois eventos tardios (cisalhamentos e falhas ou dobras abertas) de menor importância na montagem do arcabouço geológico. Os corpos máfico/ultramáficos, derivados de magma parental toleítico, foram intrudidos pré-tectonicamente como "sills" diferenciados. A presença de mineralização é função do estágio inicial de diferenciação, sobretudo relacionada com os níveis basais de composição ortopiroxenítica. Os corpos onde predominam tipos gabróicos e gabro-noríticos são normalmente estéreis.

O depósito Caraíba é o maior dos corpos hipersteníticos conhecidos e ocorre associado a uma suíte magnésiana (gabro-noritos, wherlitos, lherzolitos, serpentinitos) não mineralizada (potencialmente níquelífera), sendo que a primeira mostra-se mais jovem do ponto de vista estratigráfico, ainda que ambas sejam pré-tectônicas.

O sistema "rift" foi fechado com o advento de duas fases iniciais de deformações, as quais geraram movimentos de cavalgamento ("thrusting" e "underthrusting") supostamente no sentido de este para oeste (1a fase) e de sul para norte (2a fase), em cada uma das quais foram colocados corpos estratóides de ortognaisses de composição tonalítica e granodiorítica.

A pilha original foi então espessada e submetida a metamorfismo anfibolítico alto (M1) e granulítico (M2). Durante F1/M1 ocorreram intensos fenômenos de transposição e migmatização, gerando as dobras intrafoliais (D1) trapezadas ao longo do bandamento metamórfico S1. Durante F2 foram produzidas dobras D2 apertadas com plano-axial E-W a N60oW, com mergulho 20oS e eixos horizontalizados.

A consolidação crustal veio com uma terceira fase de deformação, de esforço compressivo E-W muito forte, que gerou dobras apertadas a abertas, com planos axiais verticalizados, xistosidade plano-axial penetrativa regionalmente e eixo de atitude norte-sul, com caimento médio de 16o a 20o para sul na região da mina Caraíba. Concomitantemente, ocorreu um enxame de intrusões de corpos graníticos potássicos alongados N-S e paralelos com as estruturas regionais, inclusive a intrusão do sienito Itiúba, hoje uma serra com cerca de 200 km norte-sul e 10 km este-oeste.

Esta última fase principal se deu em condições de metamorfismo anfibolito alto/localmente granulito, e esteve associada a fortes transposições e migmatização.

Como resultado, o corpo Caraíba é hoje um cogumelo (Fig. 2 de interferência de Ramsay, 1967) resultante da superposição de um sinforme D3 sobre as dobras D2, com eixo N60oW. Essa estrutura está posicionada no flanco oeste do grande antiforme D3 Caraíba, flanco esse que tem direção N20oW e mergulho acentuado (70o) para oeste/sudoeste.

Os sulfetos de cobre foram concentrados nas charneiras das dobras D2, ao longo de corpos cilíndricos paralelos ao eixo B2 e à lineação L12, originalmente horizontalizados, portanto, mas tendo continuidade limitada.

O corpo mineralizado Caraíba apresenta em superfície, na sua parte central, uma seqüência de quatro charneiras de dobras D2, com eixos B2 verticalizados pela superposição do sinforme D3 apertado, o qual tem eixo B3 caindo em média 16o a 20o para sul, mas que tem caimento abrupto (80o) para norte na parte central, como resultado da acomodação à atitude pós-D2 e pré-D3 do corpo mineralizado naquela parte da jazida. O minério está então controlado ao longo de charutos verticalizados descontínuos.

Os teores de cobre se distribuem de forma muito heterogênea, horizontal e verticalmente na jazida, como resultado da intensa história evolutiva, implicando em diluição inevitável nas atividades de lavra a céu aberto e subterrânea para os métodos de extração em andamento.

A mina encontra-se em operação de lavra a céu aberto, com produção de quatro milhões de toneladas de minério/ano, a 0,83% Cu em média, e preparação para início de lavra subterrânea (previsão de 1.800.000 toneladas de minério/ano a 1% Cu, em média) tendo a infra-estrutura global atual vida útil prevista para mais 11 anos.

É proposto um modelo geotectônico global para a evolução do Vale do Curaçá, serra de Itiúba, Vale do Jacurici ("Cr-belt"), rochas do Grupo Jacobina Inferior e quartzitos da serra de Jacobina, como hipótese de trabalho.

Dino, R. 1984. Gênese do minério de níquel de São João do Piauí por alteração intemperica. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Rodolfo Dino

Mestrado

1984

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 22/10/1984

Ref.BcoDados: 2036 Área de concentração: Geologia Econômica

Orientador(es): Oliveira, S.M.B.

Banca:

Estado PI

Folha Milionésimo: SC23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Neste trabalho é estudada a alteração supérgena das rochas no maciço básico-ultrabásico de São João do Piauí, situado no sudeste do Piauí, Brasil. Trata-se de um maciço do tipo Alpino, com idade presumida entre

100 - 1800 m.a., constituído de serpentinos circundados por gabros, gabro-olivínicos e dioritos. O ambiente em que a alteração se processa caracteriza-se pelo clima semi-árido, com térmicas caracterizados por altas temperaturas durante todo o ano e precipitação média anual de 600 mm, concentrada em apenas três meses do ano. O relevo é dominado por uma superfície levemente ondulada correspondente ao embasamento cristilino; ressaltam dessa superfície elevações de rochas sedimentares, na forma de cuevas e chapadas e o maciço de São João do Piaí, com encostas ora íngremes, ora suaves. O solo é raso, muito pouco desenvolvido e pobre; a vegetação é a caatinga. A alteração forma perfis delgados nas bordas do platô e perfis bastante espessos nas áreas de meia encosta, sopés de planície. O topo do maciço é tabular, sustentado por espesso nível de silcrete, sob o qual desenvolvem-se perfis com até 20 metros de espessura. Esse silcrete é um testemunho de antigos perfis existentes e hoje erodidos. Nos estágios iniciais, são alterados os minerais mais instáveis (brucita, carbonatos e serpentina II). Nas fácies saprolito, ocorre a alteração total dos três tipos de serpentina existentes, embora a serpentina II se altere primeiro, seguida da alteração da serpentina I e, finalmente, da alteração da serpentina III. Essa alteração se dá com formação de esmectitas férricas (nontronitas), ainda na fácies saprolito as emectitas mostram incipiente alteração em geothita. A cromita e a magnetita são pouco alteradas, motivo pelo qual esses minerais são encontrados em grande quantidade no horizonte superficial. As fácies horizonte superficial é rica em óxidos e hidróxidos de Fe, Mn, Al e Co, estruturados sob a forma de oólitos e por vezes soldados em crostas; contém ainda quantidades diminutas de esmectitas. A evolução geoquímica caracteriza-se pela perda acentuada do magnésio e concomitante retenção da sílica e do ferro. A evolução da alteração, além de ocorrer com retenção de sílica, favorece descendentes da mesma, proveniente do silcrete, provocando intensa silicificação nos perfis de platô, topo e meio das encostas. Essa silicificação, porém, não atinge as baixadas, nem as frentes de alteração dos perfis. Os elementos menores, de uma maneira geral, se comportam como elementos residuais. O níquel, em particular praticamente não se concentra no platô e no topo das encostas; os perfis de meio, base das encostas e planície é que são enriquecidos. O enriquecimento em níquel é provocado pela contribuição da alteração dos perfis atuais e pela contribuição do níquel estocado dos antigos perfis. Em função do balanço geoquímico, calculado através das perdas e ganhos dos teores nas diferentes fácies do perfil de alteração, os elementos químicos mostram a seguinte escala de mobilidade: Mg > Ni > Si > Mn, Co > Fe, Al, Cu, Cr. O tipo de alteração interpretado a partir da composição dos principais minerais neoformados pode ser denominado de esmerização (bissialitização), com uma incipiente evolução à laterização. A jazida está localizada nas encostas, sopés e planície; os horizontes rocha alterada, saprolito grosseiro e saprolito argiloso constituem minério; que é do tipo silicatado. A jazida possui 20 x 10 POT. 6t' de minério (reserva medida), com teor médio de 1,5% Ni; é uma jazida relativamente pequena no cenário brasileiro

Freitas, L.C.S. 1984. Nanofósseis Calcários E Sua Distribuição (Aptiano-Mioceno) Na Bacia Sergipe-Alagoas. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Luiz Carlos da Silva Freitas

Mestrado

1984

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: 006716/84- Defesa em: 18/5/1984

Ref. Bco Dados: 1438 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Quadros, L.P.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

The purpose of this thesis was to gather the main data about calcareous nanofossils that nowadays are, undoubtedly, an important biostratigraphic tool used on the oil researches, because of the short ranges and the wide geographic distribution of this group of microfossils. The review of the calcareous nanofossils slides from the wells of the Sergipe-Alagoas basin allowed a refinement of the biozones pre-established by TROELSEN & QUADROS (1971) proposed to all the Brazilian continental shelf. The gathering of a greater number of genus and species of calcareous nanofossils facilitated the redefinition of the chronostratigraphic limits and the reconnaissance of some biozones that had not been described in the Sergipe-Alagoas basin yet.

Gomes, F.A.F. 1984. Influência da Formação Barreiras na geração de ruídos sísmicos na região de Japarutuba-SE. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade

Federal da Bahia; pp**Frederico A. F. Gomes**

Mestrado

1984

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 12/3/1984

Ref.BcoDados: 1562 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es):

Banca:

Estado SE

Folha Milionésimo: SC24

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O presente trabalho foi conduzido na região de Japarutuba, Estado de Sergipe. A má qualidade dos dados nesta área da Bacia Sergipe-Alagoas constitui um empecilho à utilização do método sísmico de reflexão. Sucessivas tentativas, com métodos e fontes diferentes, forneceram pequeno volume de dados utilizáveis. O objetivo básico desta tese foi investigar a influência da Formação Barreiras na geração de ruídos no intuito de se entender a gênese e as características geofísicas destes ruídos. Neste sentido, foram analisados 33 perfis de ruídos em áreas com e sem a cobertura da citada formação. Empregando métodos computacionais, calcularam-se as amplitudes médias quadráticas do "ground roll" e dos sinais de interesse em nove trechos selecionados ao longo de uma seção sísmica (57-RL-139). Plotaram-se curvas das amplitudes média quadrática versus distância entre a fonte e o receptor, mediante a interpretação minuciosa dos sismogramas, dos ruídos e comparou-se às curvas dos sinais úteis. Conclui-se, após a análise, que a Formação Barreiras apresenta problemas sérios de acoplamento, com conseqüente perda de penetração sísmica, e que grande quantidade de energia é desperdiçada na geração de onda aérea.

Heilbron, M. 1984. Estudo metamórfico-estrutural na área entre Itutinga e Madre de Deus de Minas, MG. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Monica da Costa Pereira Lavalle Heilbron

Mestrado

1984

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer: 26.469/84-4

Defesa em: 28/12/1984

Ref.BcoDados: 969 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Trouw, R.A.J.

Banca: Joel Gomes Valença - DG/UFRJ

Fernando Roberto Mendes Pires -

Oscar Paulo Gross Braun -

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Geologic and structural mapping have been carried out in the Itutinga and Madre de Deus area, southern Minas Gerais State. Two distinctive Pre-Cambrian lithological sequence have been identified in the area. The lower and older sequence is mainly composed of orthogneiss with granodioritic to tonalitic composition associated with bands and "roof pendants" of ultramafic and mafic metamorphic rocks with minor metasediments, correlated to the Barbacena Group. banded gneiss and migmatites do also occur in this sequence. Pegmatites veins and dikes invaded this rock assemblage. This Lower Sequence is covered with an upper metasedimentary Proterozoic Sequence, wich can be divided in two groups according to its sedimentary faciological characterization and distinctive tectonic setting: a) A mature of allocthonous quartzites and schists belonging to the Carrancas Group, and b) The São João Del Rei Group, composed of grey graphitic phyllites and schists with minor quartzitic bands overlain by biotite schists and gneiss with conglomerate and calcosilicatic lenses. Structures observed in the metasedimentary sequence were grouped in three phases of deformation, according to superimposition criteria and morphological characterization. The first deformational phase (D1) produced a slaty cleavage and isoclinal folds associated with thrust faults. The second phase of deformation (D2) caused a tight to isoclinal recumbent folding with E-W axis. A crenulation cleavage (S2) is the main cleavage of the area printed mainly in the less competent schists and phyllites. A refolding on several scales took place during the last deformation phase (D3) with NNE-SSW subhorizontal axis and axial planes dipping steeply in SE direction. An important fault zone and locally a new crenulation cleavage were produced in this phase. In the Lower Sequence the deformation is heterogeneous and concentrated in or sometimes restricted to bands or shearing zones. The three phases of deformation (D1, D2, D3) are well developed at the vicinity of the contacts with the upper sequence. The principal metamorphism produced intermediate pressure parageneses and increased from medium

greenschist to amphibolite facies. Its peak occurred during D2 deformational phase, and consequently the isograd pattern shows the effects of folding and faulting caused by the third phase. Superimposed retrograde parageneses, late-to post-tectonic with respect to the last deformational phase, do locally occur. Detailed geologic mapping related to this work also confirms Ebert's initial suggestion, modified by Trow and collaborators, that São João Del Rei, Carrancas and Andrelândia Groups belong to a single tectono-sedimentary cycle. In the Madre de Deus area, faciological variations associated with increasing metamorphism is responsible for a gradational lateral transition between the São João Del Rei and Andrelândia Groups. A few geochronological Rb-Sr age determinations carried out at the IGEO-IGUSP laboratories, suggest ages older than Brasiliano cycle for the metasedimentary sequence. K-Ar data indicate the isotopic remobilization during the Brasiliano Cycle.

Manso, V.A.V. 1984. Geofísica e Sedimentologia da Região de Itabaiana (PB). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Valdir do Amaral Vaz Manso	Mestrado	1984
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	<i>Defesa em:</i> 14/11/1984
<i>Ref.BcoDados:</i> 584 <i>Área de concentração:</i> Geologia Sedimentar		
<i>Orientador(es):</i> Rand, H.M.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> PB <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Geofísica, Sedimentos, Análise litológica

Resumo:

O presente trabalho, realizado na região de Itabaiana (PB), consta do estudo sedimentológico das coberturas sedimentares - T_{qc} e do levantamento geofísico da área, do ponto de vista radiométrico, magnetométrico e gravimétrico. Os estudos sedimentológicos fundamentados na análise de parâmetros estatísticos (D_m - SKI - KG), métodos de Sahu e Pessaga (interpretação ambiental), mostram que as referidas manchas sedimentares (C1 - C2 e C3) tem o mesmo comportamento sedimentológico e são provavelmente de uma mesma origem fluvial de clima seco. Do ponto de vista radiométrico, a área não apresenta concentrações de minerais radioativos significantes, apresentando em toda sua extensão valores em torno do background. A radiometria apresenta-se como uma ferramenta muito útil na diferenciação de tipos litológicos distintos. Quanto à magnetometria, três faixas magneticamente distintas são constatadas, apresentando em todas elas anomalias significantes, principalmente relacionadas com corpos básicos intrusivos. Com relação à gravimetria foi constatada na porção norte da área um gradiente regional alto, reflexo provavelmente de uma grande estrutura localizada a NW de João Pessoa, denominada de "HOT SPOT" Paraíba. No extremo leste, a anomalia negativa da bacia sedimentar Pernambuco - Paraíba, é mascarada e anulada face ao alto gradiente que é observado. Na porção central é constatada uma lineação (NE - SW) coincidindo com a falha do Congo e por fim é observada uma grande anomalia negativa na parte leste da área associada aos granitóides de densidade menor do que as rochas encaixantes do Complexo Gnáissico-migmatítico.

Melo, E.B. 1984. Geologia e Petrologia da Jazida Scheelitífera Saco dos Veados, Currais Novos (RN). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Evenildo Bezerra de Melo	Mestrado	1984
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	<i>Defesa em:</i> 28/12/1984
<i>Ref.BcoDados:</i> 618 <i>Área de concentração:</i> Mineralogia e Petrologia		
<i>Orientador(es):</i> Beurlen, H.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Minas scheelita, Jazida Saco dos Veados

Resumo:

A jazida Saco dos Veados se situa na terminação Norte da estrutura geológica que contém as importantes minas de scheelita do município de Currais Novos no Estado do Rio Grande do Norte, Brasil.

O minério é representado por corpos lenticulares e tubulares de tectito que se associam com calcários metamórficos, anfíbolitos, quartzitos e gnáisses componentes da Formação Parelhas-Jucurutu.

Os estudos da composição modal por difratometria de raios-X e das relações texturais, macro e microscopicamente, permitiram concluir pela evolução desde um tactito calcita-hornblenda-diopsidífero de granulação fina, até um tactito grosseiro vesuvianita-epidoto-granadífero. Mapeamentos de detalhe permitiram a identificação de dobras apertadas a isoclinais associadas com intensas transformações redobradas normal e abertamente. Intensos cisalhamentos completam o quadro estrutural, muito importante ao controle dos enriquecimentos em tungstênio, principalmente exercido pelos eixos de dobras, inclusive das de arrasto.

Outrossim, a granitização na área é posterior à mineralização de scheelita que é dobrada nas isoclinais, enquanto gnaisses facoidais são tardios àquelas dobras e os pegmatitos têm posição plano-axial nas dobras normais e abertas. Geoquimicamente, o tactito fino e a scheelita mostram filiação basicófila, enquanto o tactito grosseiro se desenvolveu com filiação intermediária.

Mistretta, G. 1984. Monografia do aquífero Jandaíra da Bacia Potiguar. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Gildo Mistretta

Mestrado

1984

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BoDados: 2027 Área de concentração: Hidrogeologia

Orientador(es): Davino, A.

Banca:

Estado RN

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Utilizando-se de dados levantados a partir de relatórios e publicações diversas sobre Climatologia, Geologia, Geofísica, Hidrogeologia e Hidrogeoquímica envolvendo a Bacia Potiguar e inventariação complementar de poços tubulares, cacimbas e fontes, foram feitos estudos específicos que permitiram o conhecimento do meio físico, analisando com um sistema amplo no qual está inserido o aquífero Jandaíra. Sobre essa base de conhecimentos foi possível então o aprofundamento, análise e síntese dos conhecimentos sobre o aquífero no que concerne às suas características litológicas, dimensionais e hidrodinâmicas, aos mecanismos de recarga e circulação das águas, às suas reservas, à caracterização hidroquímica e qualidade das águas armazenadas, à engenharia de captação dos recursos e aos usos a que se destinam as águas explotadas. O aquífero Jandaíra instala-se na porção superior da Formação Jandaíra da Bacia Potiguar, com um domínio de 16 278 'km POT.2' e uma espessura média saturada da ordem de 150 m, apresentando-se caracteristicamente livre na maior parte do domínio. Conexões hidráulicas existem entre ele e a unidade sotoposta, o aquífero Açú, da mesma forma que numa estreita faixa junto à orla atlântica ocorre conexão com o sistema aquífero Dunas-Barreiras, a ele sobreposto. Considerada a grande variação espacial da constituição litológica dos calcários da Formação Jandaíra, as discontinuidades, as evidências de carstificação e ainda a amplitude dos valores de vazão específica e de transmissividade, o aquífero Jandaíra se apresenta heterogêneo e hidráulicamente anisotrópico, promovendo circulação tipicamente cárstica no seu interior. O fluxo subterrâneo mais expressivo parte das áreas de recarga geralmente situadas a sul, nas proximidades do contato entre as formações Jandaíra e Açú, e interioriza as águas no domínio do aquífero, levando-as com gradientes médios da ordem de '10 POT.-3', até os seus exutórios junto ao oceano. Secundariamente o fluxo se faz em direção aos vales dos rios Jaguaribe, Mossoró, Açú Mulungu, que funcionam então como verdadeiros drenos, sem contudo constituir fluxo superficial, conduzindo-as ao oceano, provavelmente através dos seus aluviões. A recarga do aquífero se processa essencialmente por águas pluviais e estudos de isótopos ambientais revelaram que essas águas são submetidas a intenso processo de evaporação antes de participarem das reservas aquíferas. Das suas reservas participam 52% de águas cloretadas, 21% de águas bicarbonadas, 6% de águas sulfetadas e 21% de águas mistas. O acesso às reservas aquíferas é geralmente feito por captação através de poços tubulares que atingiram profundidade máxima de 300 m. No Estado do Rio Grande do Norte, que cobre a maior parte da superfície de domínio do aquífero Jandaíra, foram cadastrados 853 poços tubulares em 1979, que explotam cerca de 3,6 x '10 POT.6' 'm POT.3'/a de águas do aquífero, destinando-as aos mais diversos usos sobressaindo-se no entanto o abastecimento doméstico e pecuário. Quando se comparam os teores de alguns dos constituintes das águas do aquífero Jandaíra com padrões estabelecidos em legislação específica, essas águas são insatisfatórias para o consumo humano. Dentre as amostras consideradas, grandes porcentuais ultrapassam os valores ou

intervalos recomendados tais como 69% para valores de TSD (Total de Sólidos Dissolvidos), 95% para Dureza total, 7% para teores de Magnésio e 96% para teores de Flúor. No que concerne à adequação para usos na agricultura pôde-se constatar que devem ser somente aplicadas em culturas com alta tolerância a sais e em solos de alta permeabilidade e boa drenagem, devendo-se empregar água em excesso para promover a lixiviação de sais. Em seu estado natural as águas do aquífero Jandaíra não são adequadas para consumo industrial devido principalmente ao seu caráter essencialmente incrustante

Moraes, L.C. 1984. Petrologia, estratigrafia e potencial diamantífero da suite vulcânica alcalina da região de Santo Antônio da Barra - Goiás. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Lúcia Castanheira de Moraes		Mestrado	1984
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M026	Defesa em: 8/11/1984
Ref.BcoDados: 86	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica		
Orientador(es): Danni, J.C.M.	Banca: Othon Henry Leonardos	- IG/UnB	
	Joel Gomes Valença	- DG/UFRJ	
Estado GO	Folha Milionésimo: SE22	Centróide da área:	' - '

Resumo:

A suite vulcânica alcalina de Santo Antônio da Barra, predominantemente ultrabásica, é formada por uma sucessão de derrames e depósitos piroclásticos de olivina mela-analcimitos, mela-analcimitos, nefelina mela-analcimitos, fonólitos, melilita mela-nefelinitos, basaltóides e álcali-basaltos. Associam-se a eles inúmeros condutos vulcânicos e diques. Lentes de arenito quartzosos e depósitos arenosos conglomeráticos formados de material vulcanoclástico ocorrem intercalados localmente. Os arenitos quartzosos tornam-se mais possantes para o topo e recobrem a área do vulcanismo.

Esta seqüência foi dividida em duas Formações - Santo Antônio da Barra (basal) e Boa Vista (topo) - que na área compõem o Grupo Bauru.

As rochas vulcânicas mostram um trend de diferenciação desde olivina mela-analcimitos até fonólitos. As relações entre o mesmo e os melilita mela-nefelinitos, basaltóides e álcali-basaltos são ainda obscuras. Dados de campo evidenciam recorrência do vulcanismo e dados petrográficos e petroquímicos demonstram o caráter sódico/potássio misto da suite. Alguns aspectos mineralógicos e petrogenéticos são analisados. As relações kimberlitos/rochas ultrabásicas-alcalinas assim como os resultados de uma prospecção por concentrados de bateia para diamante são discutidos.

Morsch, S.M. 1984. Revisão sistemática de bivalves (Mollusca) provenientes de estratos da Formação Ponta Grossa - Devoniano - no estado do Paraná. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Suzana Maria Morsch		Mestrado	1984
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S		Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 802	Área de concentração: Paleontologia		
Orientador(es): Esteves, I.R.F.	Banca:		
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:	' - '

Resumo:

A systematic revision of some bivalve species of the Devonian Ponta Grossa Formation (Paraná State, Brazil) is presented. These species were described or mentioned by Clarke in 1913. New specimens were used in some of the redescrptions. Lectotypes were selected among Clarke's syntypes deposited in the collection of the "Seção de Paleontologia" of the "Divisão de Geologia e Mineralogia" (DNPM), Rio de Janeiro.

Species belonging to the genus *Nuculites* were not revised, though forms similar to *Nuculites pacatus*, *N. reedi* and *N. sharpei* are mentioned. Mention is also made in reference to *Solemya (Janeia) (?) cf. brasiliensis*, *Sphenotomorpha sp.* and *Sanguinolites sp.*

The revision here proposed includes the following taxa: *Palaeoneilo magnifica*, *P. sancti-crucis*, *P. (?) rhyssa*, *Nuculana (?) viator*, *Solemya (Janeia) (?) brasiliensis nov. comb.*, *Modiomorpha (?) austrantica*, *Modiomorpha (?) erebus nov. comb.*, *Sphenotomorpha ulrichi nov. comb.*, *Pleurodapis multicincta*,

Cypricardella (?) olivieria, Cardiomorpha (?) colossea, Orthonota (?) bokkeveldensis nov. comb., Grammysioidea scaphula, Grammysioidea capricornus nov. comb., Pholadella (?) cf. radiata and Prothyris (Paraprothyris) knodi.
The taxonomic delimitation of Phthonia (?) epops, Goniophora (?) abreviata and Sanguinolites lagoensis nov. comb. is also discussed.

Müller, A.A. 1984. Contribuição ao estudo tecnológico dos sedimentos arenosos recentes do estado do Rio Grande do Sul - Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Alberto Antônio Müller	Mestrado	1984
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 446 <i>Área de concentração:</i> Geologia Marinha		
<i>Orientador(es):</i> Martins, L.R.S.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> RS <i>Folha Milionésimo:</i> SH22	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

An universal concern about the study of the non-metallic substances has been considerably emphasized recently. It is worth noticing the significance of such a study concerning the survey of the technological properties of a certain mineral of a given region, based on laboratory and field data which aim at a qualitative knowledge of the basic material available to production.

References review showed that sand is a material which has multiple applicability, even susceptible of usage by many industries, such as the glass industry. It is important to notice that, considering its own applicability, sand, concerning its inner and final constitution, is a material that is offered by nature ready to use.

In this dissertation we present a detailed study of a number of geographical areas with recent sandy sediments, inlet in the Coastal Province and in the Peripheral Depression of Rio Grande do Sul, in accordance with occurrences of the fluvial and coastal Quaternary in this State, which made it possible to clear up some chemical and sedimentary relations, relevant to the prospect of sand for the glass industry. Based on this study, some comparisons of technological character between occurrences of sand studied in Rio Grande do Sul are made, in order to show parameters of usage.

Concerning the technological aspect, it is demonstrated in this study that sand has to fulfill two main requirements: granulometry and appropriate chemical and mineralogical composition, based on the requirements of the companies that make use of such raw material and on the insufficient data that have been found in the specialized bibliography.

On the bases of the geological and technological aspects concerning age, origin and physical-chemical properties of certain Quaternary sandy systems, we obtained several results about the sand potential of Rio Grande do Sul, regarding quality and usage control.

Oliveira, I.B. 1984. Estudos geofísicos para determinação da origem e extensão da salinização da água subterrânea em aquíferos da região de Biritinga-Pataíba/Bahia. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Iara B. Oliveira	Mestrado	1984
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia	Refer:	<i>Defesa em:</i> 17/12/1984
<i>Ref.BcoDados:</i> 1561 <i>Área de concentração:</i> Geofísica		
<i>Orientador(es):</i> Lima, O.A.L.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> BA <i>Folha Milionésimo:</i> SC24	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Poços perfurados sobre os aquíferos dos Grupos Ilhas e Massacará em muitos locais na Bacia de Tucano, têm revelado a existência de águas com elevado teor de sais dissolvidos. Objetivando otimizar uma metodologia de campo para determinar a extensão superficial dessas ocorrências, assim como contribuir para a elucidação dos mecanismos responsáveis pela origem dessa salinização, foram desenvolvidos estudos geofísicos por eletroresistividade em uma área selecionada da bacia na região de Biritinga-Pataíba/Ba. Os resultados da interpretação de 28 sondagens elétricas verticais, em combinação com dados de perfis elétricos

de 18 poços profundos e das análises químicas de 35 amostras de água subterrânea, permitiram estabelecer a configuração geométrico-estrutural do sistema aquífero Ilhas/Massarará na região, bem como avaliar as influências desta configuração sobre as características químicas da água subterrânea. Na região estudada, o sistema consiste de uma sucessão vertical de camadas de arenito e folhelhos inclinados para SE, seccionadas longitudinalmente por falhamentos escalonados numa seqüência de altos e baixos estruturais. Nos blocos estruturalmente elevados em que o sistema contém maior proporção folhelho/arenito, as águas apresentam-se mais salinizadas. Além disto, em alguns blocos, os dados de resistividade equivalente da água revelam um aumento progressivo da salinidade da água em profundidade. Estes fatos parecem indicar que efeitos de filtração iônica pelos folhelhos internos do sistema, e um processo de mistura e dispersão hidrodinâmica ao longo das falhas exercem os mais fortes controles sobre as características da água subterrânea. Os resultados indicam também que, sob condições favoráveis, informações sobre a estruturação em blocos e sobre a natureza da água subterrânea podem ser inferidas a partir de dados de sondagens elétricas obtidos em superfície.

Parente, C.V. 1984. Geologia da mineralização de cobre de Mandacaru - PI. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Clóvis Vaz Parente	Mestrado	1984
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M027	Defesa em: 26/11/1984
Ref. Bco Dados: 87	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica	
Orientador(es): Fuck, R.A.	Banca: Hardy Jost	- IG/UnB
	Alcides Nóbrega Sial	- DG/UFPE
Estado PI	Folha Milionésimo: SB24	Centróide da área: ' - '

Resumo:

A área de Mandacaru situa-se na região leste do Estado do Piauí, próxima à divisa com o Estado do Ceará. Geologicamente, localiza-se na porção S.W. da Faixa de Dobramento Jaguaribeana e a leste da Bacia do Parnaíba.

Na região estudada, identificou-se cinco unidades litoestratigráficas que da base para o topo apresentam as seguintes características:

Embasamento Cristalino constituído por um complexo granito-gnáissico, incluindo quartzo diorito, cortado localmente por diques aplíticos e microtonalíticos, além de rochas miloníticas marcando extensas zonas de falhas.

Seqüência São Julião identificada por filitos, metarcóseos, quartzitos e rochas calcárias marmorizadas, oriunda de uma sedimentação supostamente marinha, deformada e metamorfoisada em fácies xisto verde.

Formação Catolé representada por uma seqüência de rochas vulcano-sedimentares de ambiente continental intracratônico. As rochas vulcânicas dispõem-se sobretudo na base do pacote, embora sejam freqüentemente encontradas como corpos lentiformes nas unidades sedimentares mais superiores.

Consistem principalmente de basaltos andesíticos com níveis amigdaloidais e, subordinadamente de dacitos, riolitos, rochas piroclásticas e alguns termos subvulcânicos como diabásio e hornblenda gabro modificados parcialmente por alteração hidrotermal e metamorfismo termal. As vulcânicas básicas são resultado de manifestações policíclicas e apresentam filiação toleítica. Entre as rochas sedimentares, dominam ruditos argilosos, de cor cinza esverdeada, com clastos dispersos de vaques arcoseanos, vulcânicas e granitos; arenitos arcoseanos marrom ferruginoso e ritmitos sílticos subordinados.

Granito Mandacaru caracterizado por um "pluton" pós-tectônico intrusivo nas rochas vulcano-sedimentares supracitadas, em que desenvolve uma discreta auréola termo-metamórfica nas encaixantes. É constituído por granitos, granodioritos, quartzo monzonitos equigranulares, predominantemente leucocráticos, exibindo por vezes texturas pegmatóide e rapakivi. Diques e apófises de microgranito, microgranodiorito, microdiorito, granito gráfico, granófiro e quartzo pórfiro cortam tanto as rochas plutônicas quanto a Formação Catolé. São rochas subalcalinas a alcalinas de afinidade sobretudo potássica. O Granito Mandacaru, na sua solidificação, experimentou interação com água meteórica e das encaixantes, fato que modificou e alterou em parte sua associação mineral. Uma isócrona de referência Rb-Sr em rocha total deste granito indica idade 550 m.a., fato esse que permite compará-lo aos granitos pós-tectônicos Meruoca e Mucambo do N.W. do Ceará.

Formação Tamboril retratada por um pacote de brechas conglomeráticas, polimíticas, mal selecionadas, que repousa em discordância erosiva sobre as unidades inferiores.

Formação Serra Grande constituída por arenitos conglomeráticos de cor creme a esbranquiçada, com seixos bem arredondados de quartzo e quartzitos disperso numa matriz areia fina cimentada por óxidos de ferro. A mineralização de cobre ocorre associada as rocha vulcano-sedimentares da Formação Catolé e as rochas graníticas intrusivas nesta formação. E do tipo vulcanogênica e estratiforme tipo vulcano-sedimentar que foi remobilizada pela intrusão granítica e falhamentos.

Pedrosa-Soares,A.C. 1984. Metamorfismo, granitogênese e mineralizações associadas na região de Coronel Murta - NE de Minas Gerais, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Antônio Carlos Pedrosa Soares	Mestrado	1984
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M029	<i>Defesa em:</i> 19/12/1984
<i>Ref.BcoDados:</i> 89 <i>Área de concentração:</i> Prospecção e Geologia Econômica		
<i>Orientador(es):</i> Leonardos,O.H.	<i>Banca:</i> Onildo João Marini	- IG/UnB
	José Marques Correia-Neves	- IGC/UFMG
<i>Estado</i> MG	<i>Folha Milionésimo:</i> SE23	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

São abordados aspectos geológicos regionais de seqüências supracrustais (grupos Salinas e Macaúbas) da Faixa Araçuaí, os pegmatitos e suas rochas encaixantes no distrito de Coronel Murta-Virgem da Lapa e são descritas mineralizações de W no Médio Jequitinhonha, NE de Minas Gerais.

O Grupo Macaúbas (Proterozóico Superior) contém litologias glaciogênicas que não foram encontradas no Grupo Salinas (Proterozóico Indiferenciado). As rochas psamo-peiríticas e calcossilicáticas do Grupo Salinas indicam sedimentação em margem continental estável, que sofreu reativações episódicas evidenciadas por lentes de ortoconglomerados e quartzitos. Duas e três fases deformativas foram descritas, respectivamente, nos grupos Macaúbas e Salinas. Uma "zoneografia" metamórfica de tipo Barrowiano, associada a um gradiente geotérmico em torno de 300C/km, relaciona-se a fase mais intensa do metamorfismo regional que afetou os grupos Macaúbas e Salinas.

Metamorfismo de contato e metassomatismo são registrados nas rochas regionais que afloram nas vizinhanças das intrusões granitóides de Coronel Murta. As associações e reações mineralógicas sugerem pressões entre 4 e 5 kb e temperaturas máximas de contato entre 600 e 7000C.

As intrusões de Coronel Murta são plutons graníticos pós- tectônicos, homogêneos, alcalinos, potássicos, metaluminosos a peraluminosos. Os plutonitos relacionam-se à série ilmenita e foram gerados por anatexia de um pacote com predomínio de rochas sedimentares. A superfície atual de erosão expõe níveis diferentes das intrusões. O líquido anatético original parece ser melhor representado pelos biotita-moscovita granitos, ao passo que, os moscovita-biotita granitos apresentam feições de metassomatismo sádico e potássico. Os granitos turmalínicos são fácies metassomáticas (Na, B, Si, K) de cúpula. A contração dos plutons em resfriamento permitiu o posicionamento e cristalização dos resíduos silicatados nas cúpulas, resultando em capas de granito pegmatóide. Feições estruturais e do metamorfismo de contato indicam que os plutonitos posicionaram-se entre 12 e 15 km de profundidade.

O distrito pegmatítico de Coronel Murta-Virgem da Lapa assemelha-se aos distritos berilíferos de faixas Barrowianas, mas contém alguns corpos mais diferenciados, com espodumênio, lepidolita e cassiterita. As diferenças geológicas, geoquímicas e mineralógicas entre o distrito litífero de Itinga-Araçuaí e o distrito de Coronel Murta, são evidenciadas.

Mineralização de W (scheelita + wolframita) relaciona-se a veios de quartzo encaixados em xistos.

Nos hornfelsitos calcossilicáticos granatíferos, a mineralização de scheelita é controlada pelas bandas claras, com matriz a quartzo, andesina e diopsídio. Os pequenos cristais de scheelita ocorrem disseminados, ou em filetes paralelos à foliação reliquiar. A scheelita cristalizou-se durante o evento térmico mas, talvez, também durante o metamorfismo regional.

Saes,G.S. 1984. Estratigrafia e sedimentologia do grupo Estância na região nordeste do Estado da Bahia. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Gerson S.Saes	Mestrado	1984
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia	Refer:	<i>Defesa em:</i> 21/12/1984

Ref.BcoDados: 1287 Área de concentração: Geologia Costeira e Sedimentar
 Orientador(es): Vilas Boas,G.S. Banca: Benjamim Bley de Brito Neves - IGc/USP
 Rodi Ávila Medeiros - PETROBRÁS
 Estado BA Folha Milionésimo: SC24 Centróide da área: ' - ' '

Resumo:

Uma nova metodologia foi adotada no estudo dos metassedimentos do Grupo Estância, Precambriano Superior na região nordeste do Estado da Bahia. Esta sucessão foi estudada do ponto de vista de sua constituição faciológica, buscando-se a identificação e individualização de fácies sedimentares baseada na associação de litologias e estruturas sedimentares e a interpretação dos processos deposicionais envolvidos na sua origem. Para cada associação faciológica foi estabelecido um modelo deposicional interpretativo que integrasse e sintetizasse as fácies, processos e a evolução dos ambientes sedimentares nos quais a deposição se processou. O relacionamento espaço-temporal das fácies é controlado por flutuações climáticas, mudanças na natureza e quantidade do aporte de sedimentos, variações na taxa de subsidência e no nível de base da bacia.

Na base do Grupo Estância, na região estudada, estão presentes depósitos terrígenos continentais da Formação Juetê, acumulados em sistemas de leques aluviais. A Formação Acauã inclui depósitos carbonáticos de natureza variada, desenvolvidos em planícies de maré e bancos de areia carbonática de uma plataforma marinha rasa. Uma espessa sucessão de sedimentos terrígenos encerra a sedimentação Estância na região, representada pelas formações Lagarto e Palmares. Aí estão presentes sedimentos predominantemente pelíticos (Formação Lagarto), depositados em planícies de maré e plataformas lamosas, evoluindo para depósitos conglomeráticos de "fan deltas" e areias de praias e plataformas rasas dominadas por marés (Formação Palmares).

Salomão, F.X.T. 1984. Interpretação geopedológica aplicada a estudos de geologia de engenharia. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Fernando Ximenes de Tavares Salomão Mestrado 1984
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 25/10/1984
 Ref.BcoDados: 1908 Área de concentração: Geologia de engenharia
 Orientador(es): Amaral,S.E. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - ' '

Resumo:

O estágio atual de desenvolvimento da geologia de Engenharia no Brasil evidencia a necessidade de uma retomada do raciocínio geológico, integrado aos demais componentes do meio físico, de maneira a melhor cumprir o seu importante papel na implantação de Obras de Engenharia Civil. Neste sentido, deve-se buscar a colaboração de todas as ciências responsáveis pelo estudo do meio físico e desenvolver métodos de síntese e de integração de dados, direcionados aos objetivos da Geologia de Engenharia. A Pedologia, ciência responsável por estudo do solo, tem muito a contribuir para a Geologia de Engenharia. Nota-se entretanto, apesar dos avanços recentes, uma lacuna muito grande em trabalhos de pedologia aplicada à Engenharia Civil, especialmente em se tratando das relações entre a gênese dos solos e os fenômenos geotécnicos. É dentro destas preocupações que se insere esta dissertação de mestrado, procurando, em termos metodológicos, contribuir com uma proposta a ser adotada principalmente numa fase de estudos preliminares de obras de Engenharia Civil. Procurou-se, neste trabalho, interpretar o meio físico de maneira a entender a distribuição de ocorrências geneticamente homogêneas de solos, orientando esta interpretação aos interesses geotécnicos. Nas partes iniciais desta dissertação foram apresentados alguns conceitos considerados fundamentais para a interpretação geopedológica, e a seguir, uma experiência de trabalho na região compreendida pelo Distrito Agroindustrial do Jaíba, onde foram sintetizados os resultados da interpretação geopedológica, e sua aplicação para a Geologia de Engenharia

Santoro, E. 1984. Geologia da folha de Cabreúva, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Edgard Santoro Mestrado 1984

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo
Ref. BcoDados: 2147 *Área de concentração:* Estratigrafia
Orientador(es): Sadowski, G.R.
Estado *Folha Milionésimo:*

Refer: *Defesa em:*
Banca:
Centróide da área:

Resumo:

O mapeamento geológico na escala 1:50 000 da Folha Cabreúva revelou uma distribuição regional de tipos litológicos condicionada pela zona de falhamento de Jundiuvira. Ao norte desta falha ocorrem rochas metamórficas de grau forte, possivelmente do Complexo Amparo (Proterozóico Inferior), e um pacote de rochas quartzíticas que sustenta a Serra do Japi e parte da Serra do Guaxatuba, de posição estratigráfica incerta. Ao sul desta estrutura ocorrem metamorfitos de grau fraco a médio do Grupo São Roque (Proterozóico Superior). No Complexo Amparo foi reconhecida a presença de um grupo de dobras representável em macroescala, cuja correlação estrutural com as demais unidades é pouco segura. Nas rochas quartzíticas da Serra do Japi foram reconhecidas duas fases de deformação, sendo que a última delas origina macroestruturas. No Grupo São Roque ocorrem três fases de dobramento, sendo que a segunda e a terceira fases são responsáveis pela estruturação do Grupo na escala do Mapa, constituindo as macroestruturas de interferência 'F IND.2'-'F IND.3' nas regiões de Pirapora do Bom Jesus, do Córrego do Baiaíá e do Córrego do Itavoca. Os granitóides intrusivos às rochas do Grupo São Roque constituem o Batólito de São Roque e o Stock de Sorocaba. O primeiro corpo é sintectônico à segunda fase de dobramento que afetou as rochas deste Grupo, enquanto que o segundo corpo ocupa uma posição sin a tarditectônica em relação a esta fase de deformação. Ocorrem ainda na Folha, intrusões de corpos graníticos pós-tectônicos reapresentados pela exposição de parte do Batólito de Itu e do Stock de Cachoeira, e rochas subvulcânicas associadas a este magmatismo. Zonas de falhamento transcorrente cortam rochas proterozóicas e granitóides presentes na Folha, destacando-se dentre elas a zona de falhamento de Jundiuvira, que se mostra com uma largura bastante expressiva. A cobertura paleozóica da Bacia do Paraná encontra-se representada por uma pequena faixa de ocorrência da Formação Itararé, e as coberturas cenozóicas se restringem às calhas das principais drenagens

Simões, L.S.A. 1984. Geologia do Grupo Araxá na região de Mossamedes - Goiás, as ocorrências minerais associadas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Luiz Sérgio Amarante Simões

Mestrado

1984

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M028

Defesa em: 10/12/1984

Ref. BcoDados: 88 *Área de concentração:* Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Fuck, R.A.

Banca: Ariplínio Antonio Nilson - IG/UnB

Rudolph Allard Johannes Trouw - DG/UFRJ

Estado GO *Folha Milionésimo:* SE22

Centróide da área:

Resumo:

Os metamorfitos do Grupo Araxá que ocorrem na região de Mossamedes (GO) foram estudados através de mapeamento em escala 1:25.000, visando os aspectos estratigráficos, estruturais, petrológicos e econômicos. Representam uma seqüência estratigráfica contínua, discordante sobre um embasamento granito-gnáissico, que pode ser dividida em cinco unidades litoestratigráficas, informalmente denominadas de base para o topo de: 1) psamítica (quartzito, metaconglomerado); 2) psamo-pelítica (quartzito, quartzo xisto, muscovita xisto); 3) pelito-vulcânica inferior (clorita-biotita xisto, gnaiss fino blastoporfirítico, anfíbolito, calcixisto); 4) pelito-vulcânica superior (granada-muscovita xisto, biotita xisto e gnaiss, hornblenda xisto e gnaiss, anfíbolito magnetita xisto). 5) gnáissica (epidoto-biotita gnaiss, anfíbolito). São encontrados três tipos de meta-intrusivas, além de diques de diabásio relacionados ao magmatismo mesozóico.

Quatro fases de deformação afetaram esse conjunto vulcano-sedimentar. Referente à primeira fase (D1) observa-se uma xistosidade bem desenvolvida (S1), uma lineação de estiramento (L1) e raras dobras apertadas a isoclinais. A segunda fase (D2) transpôs S1 definindo a foliação principal com atitude geral E - W/10-200S, que corresponde a 0s//S1//S2 D2 gerou dobras apertadas a isoclinais, com eixos na direção 5 - 150/N 60-90W ou S 60-90 E, e ainda, lineações minerais e de estiramento geralmente paralelas aos eixos de dobras. Deformando a foliação principal são observadas duas outras fases: D3 desenvolveu dobras assimétricas com vergência para NE e plano axial com mergulho forte para SSW; D4 deu origem a

ondulações suaves com eixo 10-300 /S-SW e plano axial subvertical. Uma análise dos metaconglomerados revelou que o elipsóide de deformação finito dos seixos geralmente situa-se no campo dos oblatos, e apenas localmente no campo dos prolatos do diagrama de Flinn.

O metamorfismo é do tipo barroviiano e mostra um aumento progressivo de norte para sul, passando da zona da biotita para a zona da granada (fácies xisto verde) até alcançar a zona da estauroilita/cianita (fácies anfíbolito). Estudos microtectônicos evidenciam que o auge do metamorfismo ocorreu no início de D2. A distribuição das zonas metamórficas e o comportamento da isógrada da granada sugerem que as superfícies isógradadas mergulham para norte e truncam as unidades litoestratigráficas. Localmente ocorre andaluzita oriunda de metamorfismo de contato.

O magmatismo relacionado à evolução do Grupo Araxá é representado por manifestações vulcânicas máficas a félsicas predominando as intermediárias (metavulcanoclásticas), e por três eventos intrusivos. O primeiro provavelmente pré-deformacional (metagabro e anfíbolito), o segundo sin-D1 (metagranito) e o terceiro tarde-D2 (diques de metadacito pórfiro). Estudos petroquímicos indicam que ao menos parte das rochas interpretadas como metavulcanoclásticas representa metatufos. O magmatismo apresenta quimismo calco-alcálico (inclusive as intrusivas) semelhante ao das atuais margens continentais ativas.

Entre as ocorrências de interesse econômico registradas na área, destacam-se as de ouro e de cobre. As mineralizações de ouro estão relacionadas com as unidades pelito-vulcânicas inferior e superior. As de cobre são observadas em diversas rochas das unidades pelito-vulcânicas e da unidade gnáissicas apresentando geralmente a paragênese pirita + calcopirita + esfalerita. Os dados existentes indicam a possibilidade de diversos tipos de depósitos, sendo a fonte primária de cobre e ouro essencialmente vulcânica. Além de sulfeto de cobre e de zinco, foi identificada a ocorrência de molibdenita que amplia a potencialidade econômica da região. Pode-se citar ainda a ocorrência de diamante nos metaconglomerados, desde há muito conhecida e explorada por garimpeiros.

Stein, D.P. 1984. Esboço da evolução geológica pré-cambriana da Folha de Pilar do Sul, SP - SF23-Y-C-IV-4. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Dirceu Pagotto Stein

Mestrado

1984

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2148 Área de concentração: Geologia

Orientador(es): Hasui, Y.

Banca:

Estado SP Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A área estudada compreende a Folha Pilar do Sul (SF 23-Y-C-IV-4), localizada a oeste da cidade de São Paulo, da qual dista aproximadamente 140 quilômetros. É delimitada pelos paralelos '34 GRAUS'45' E '24 GRAUS'00' de latitude sul e pelos meridianos '47 GRAUS'30' e '47 GRAUS'45' de longitude oeste, perfazendo cerca de 675 'km POT.2'. Os estudos foram realizados em nível compatível com a escala de 1:50 000 e objetivaram esboçar a evolução geológica pré- cambriana da área, concatenando-se os processos litogenéticos, deformacionais, metamórficos e magmáticos que foram caracterizados. A reconstituição estratigráfica pode ser entendida através da ordenação de distintas associações de rochas. Desta forma, em direção ao topo, tem-se: metamorfitos do Complexo Pré-Açungui, metamorfitos do Grupo São Roque, rochas granitóides e cataclásticas, e coberturas sedimentares fanerozóicas e diques de diabásio. O Complexo Pré-Açungui é admitido Pré-Proterozóico Superior, tendo sido correlacionado a porções basais da supracrustais que se apresentam no sul paulista e leste paranaense. Tais porções são consideradas basais do Grupo Açungui lato sensu e denominadas também Formação, Grupo ou Complexo Setuva. Os metamorfitos da área estudada, provisoriamente designados Complexo Pré-açungui, constituem-se na continuidade dessas seqüências identificadas no Vale do Ribeira. O Complexo Pré-Açungui foi subdividido em três grandes unidades, que são, sumariamente, filitos, xistos, e xistos feldspatizados localmente migmatizados. As mesmas mostram passagens amplas e transicionais entre si e podem ser englobadas em duas seqüências. A seqüência oriental tem caráter mais basal, englobando xistos, feldspatizados ou não, e migmatitos localizados. Nestas rochas se interpõem núcleos de paragnaises e principalmente de ortognaises, além de constantes e delgados corpos de boudins de anfíbolitos. A seqüência ocidental é francamente filítica, com intercalações de quartzito e de corpos de metabasitos espessos aparecendo em nível bem definido. Várias subseqüências se individualizam, mercendo destaque a subseqüência metavulcano-

sedimentar, caracterizada pela presença de metabasitos e possíveis metatufos associados. Esse conjunto de rochas sofreu três fases principais de deformação, sendo a primeira delas caracterizada principalmente pela forte transposição impostas às seqüências. As duas fases subseqüentes são relacionadas a intensos processos de crenulação. Processos lineagênicos, responsáveis por grandes falhas transcorrentes e insignificantes falhas normais ligadas à Reativação Wealdeniana, completam o quadro deformacional. O metamorfismo se apresenta em duas fases principais, a primeira progressiva e regional, alcançando o grau médio a forte. A segunda evidencia-se através de porfiroblastos, sendo caracterizada como de grau fraco a médio e possivelmente também de caráter regional. Os processos subseqüentes correspondem a metamorfismo de contato e dinâmico, que se associam a intrusões granitóides e falhamentos, respectivamente, e a uma fase de metamorfismo retrógrado. Além do magmatismo pré-tectônico, caracterizado por metabasitos, metaultrabasitos e ortognaisses, duas fases de natureza ácida são registradas. Correspondem aos granitóides da Suíte Pilar do Sul, posterior às suítes anteriores, do Eo-Paleozóico. Raros diques de diabásio mesozóicos registraram a última manifestação magmática. Os metamorfitos do Grupo São Roque afloram em área extremamente restrita, não permitindo uma caracterização representativa deste grupo. Tais fatos levaram a considerá-lo à luz da bibliografia, o que implica atribuí-lo ao Proterozóico Superior. Correlações entre o Grupo São Roque e o Complexo Pré-Açungui não são consideradas factíveis no momento. As coberturas fanerozóicas são representadas pelo Grupo Tubarão (Formação Itararé), cujos sedimentos denotam condições continentais e ação de geleiras, e pelos sedimentos aluviais cenozóicos presentes em terraços subatuais e planícies atuais

Teixeira, J.B.G. 1984. Geologia e controles da mineralização aurífera em Fazenda Brasileiro, Serrinha (BA). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia; pp

João Batista Guimarães Teixeira

Mestrado

1984

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 20/12/1984

Ref.BcoDados: 954 Área de concentração: Metalogênese e Exploração Mineral

Orientador(es): Gaál, G.E.

Banca: Ian Davison

-

Umberto Raimundo Costa

- IG/UFBA

Estado

BA

Folha Milionésimo:

SC24

Centróide da área:

'

-

'

Resumo:

A jazida de ouro de Fazenda Brasileiro, localizada na porção nordeste do Estado da Bahia, compreende corpos de minério que ocorrem em zonas de alteração hidrotermal no setor sul do "greenstone belt" do Rio Itapicuru.

A partir do presente estudo, dois tipos de mineralizações foram reconhecidos na área da jazida: (1) corpos estrato-controlados, que existem ao longo de uma zona de cisalhamento dobrada, a qual afetou principalmente a unidade anortosítica de uma intrusão máfica diferenciada e (2) veios de quartzo com ouro nativo, encaixados em qualquer das litologias do local. Dados de campo, de petrografia e de análises químicas suportam uma hipótese para origem intrusiva do "sill" diferenciado, que seria o produto de processos de cristalização fracionada de um magma basáltico toleítico a sub-alcalino.

Cinco fases de deformações tectônicas superpostas foram reconhecidas na área da jazida. Estes processos causaram a destruição de quase todas as feições primárias de rochas ígneas e sedimentares. Atribui-se a este fato o não reconhecimento, em trabalhos anteriores, da associação dos corpos mineralizados de Fazenda Brasileiro a uma intrusão máfica diferenciada.

As zonas mineralizadas situam-se ao longo da zona de charneira de uma antiforme da segunda fase de deformação, sugerindo que os processos de mineralização ocorreram preferencialmente em zonas elevadas no ambiente crustal, tendo sido provavelmente provocados por fraturamento hidráulico, sob regime de elevada pressão de fluidos mineralizantes intersticiais.

Os processos hidrotermais que causaram carbonatização, silicificação e, a própria mineralização aurífera, foram provavelmente provocados pela interação de fluidos aquosos ricos em dióxido de carbono com rochas anteriormente metamorfisadas. Ademais, a estreita relação entre estruturas e zonas silicificadas e mineralizadas indica que a mineralização esteve relacionada a episódios repetidos de fraturamento, fluxo fluidal e interação desses fluidos com as rochas percoladas.

As condições físico-químicas predominantes durante a mineralização, deduzidas a partir do estudo de inclusões fluidas, indicam que o ouro foi depositado sob condições de temperatura variando entre 250 e 400

oC. A salinidade extremamente baixa deste fluidos (menor do que 5% equivalentes NaCl) permite inferir para os mesmos uma origem a partir da desidratação da pilha vulcanossedimentar pelo metamorfismo regional.

Relações de composição vs. temperaturas de homogeneização em inclusões fluidas primárias indicam uma evolução contínua para os fluidos mineralizantes, a partir de soluções mais densas (0,85 g/cm³) no sentido de soluções menos densas (0,75 g/cm³), sugerindo no mínimo três etapas de deposição de minério.

A mineralização estrato-controlada parece ter sido a primeira a ser formada, uma vez que associados a ela foram identificados os fluidos considerados mais primitivos. Por outro lado, a mineralização de ouro livre em veios de quartzo deve ter-se processado em uma fase tardia, a partir da interação de fluidos evoluídos com as rochas hospedeiras.

Os períodos de mineralização observados em Fazenda Brasileiro estiveram desta forma diretamente relacionados à alteração hidrotermal ocorrida durante fases de metamorfismo retrógrado localizado, provavelmente ligado ao soerguimento da pilha vulcanossedimentar, após o pico do metamorfismo regional.

Vespucci, J.B.O. 1984. Sistemas deposicionais e evolução tectono-sedimentar da Bacia de Taubaté, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Juracy Bento de Oliveira Vespucci

Mestrado

1984

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref. BcoDados: 2145 *Área de concentração:* Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Suguio, K.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho foi desenvolvido com o intuito de integrar os conhecimentos acerca do preenchimento sedimentar terciário da Bacia de Taubaté com aqueles sobre o seu arcabouço tectônico, já bem conhecidos e dispersos em volumosa bibliografia. Utilizou-se o conceito de sistema deposicional como método de análise para esta bacia. Foram identificados cinco sistemas deposicionais interrelacionados, designados informalmente com termos geográficos da região mais representativa: Sistema Leque Aluvial Jacareí, Sistema Fluvial Entrelaçado (braided) Jacareí, Sistema Fluvial Meandrante Caçapava, Sistema Leque Aluvial Quiririm e Sistema Lacustre Tremembé. Com base nestes sistemas deposicionais e nos conhecimentos estruturais prévios, elaborou-se um modelo de evolução tectono-sedimentar para a Bacia de Taubaté. Durante a realização dos trabalhos de campo foram, pela primeira vez, identificados e descritos aluviões antigos do Rio Paraíba do Sul, além de fácies turbidíticas lacustres, que permitiram esclarecer o significado real das intercalações arenosas no espesso pacote pelítico da Formação Tremembé

Assis, P.I.S. 1985. Determinação de paleocorrentes com o perfil "dipmeter" - uma aplicação : tentativa para os sedimentos do Grupo São Bento da Bacia do Paraná. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Pedro Ivo Silveira de Assis Mestrado 1985
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 19/12/1985
Ref. BcoDados: 1922 *Área de concentração:* Estratigrafia
Orientador(es): Szikszay, M. *Banca:*
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:*

Resumo:

O perfil de mergulho ou "dipmeter", obtido em poços de exploração de petróleo, é uma fonte importante de dados geológicos, fornecendo subsídios à interpretação estrutural e estratigráfica. O presente trabalho apresenta uma aplicação estratigráfica de perfil de mergulho para a seção sedimentar mesozóica da Bacia do Paraná. O tratamento estatístico dos dados de mergulho em pouco mais de duas dezenas de poços, permitiu uma boa identificação de paleocorrentes para os sedimentos eólicos da Formação Botucatu. No caso das formações Pirambóia e Rosário do Sul, as paleocorrentes determinadas mostraram-se inconsistentes para a determinação de um modelo regional. As paleocorrentes da Formação Botucatu são unimodais para a região sul da bacia, indicando que os ventos sopravam de sudoeste para nordeste. Nas regiões centro e norte da bacia, as paleocorrentes determinadas apresentam variações consideráveis. Comparações com os resultados encontrados na faixa de afloramentos da borda leste da bacia por Bigarella e Salamuni, corroboram com a interpretação de que estas variações são o reflexo de uma zona de baixa pressão atuante durante o Triássico e Jurássico

Barbosa, L.M. 1985. Quaternário costeiro no Estado de Alagoas: Influência das variações do nível do mar. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Liana Maria Barbosa Mestrado 1985
 Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: Defesa em: 13/12/1985
Ref. BcoDados: 1290 *Área de concentração:* Geologia Costeira e Sedimentar
Orientador(es): Bittencourt, A.C.S.P. *Banca:* Geraldo da Silva Vilas Boas - IG/UFBA
 Jáder Onofre de Moraes -
Estado AL *Folha Milionésimo:* SC24 *Centróide da área:*

Resumo:

Os depósitos quaternários costeiros do Estado de Alagoas apresentam uma notável correlação do ponto de vista de suas características geomórficas e sedimentológicas com os depósitos quaternários das regiões costeiras dos estados de Sergipe e Bahia. Três grandes episódios transgressivos invadiram a costa do Estado de Alagoas durante o Quaternário, deixando como mais importantes testemunhos dois níveis de terraços marinhos e depósitos lagunares.

Foram identificados seis estágios na evolução paleogeográfica quaternária desta área, a saber: I) Pleistoceno - recuo da linha de falésias esculpidas no Grupo Barreiras pela Transgressão Mais Antiga; II) Pleistoceno - deposição de uma série de leques aluviais coalescentes no sopé das falésias formadas no evento anterior; III) 120.000 anos A.P. - a Penúltima Transgressão, durante o seu curso, erodiu parcialmente os leques aluviais pleistocênicos; IV) Pleistoceno - descida do nível do mar, posterior à Penúltima Transgressão, formando uma planície costeira semelhante à atual; V) 5.100 anos A.P. - Última Transgressão, erodindo parcialmente a planície pleistocênica, ocasionando ainda afogamento dos cursos fluviais, constituindo assim, estuários; e VI) Holoceno - descida do nível do mar e construção da planície costeira atual.

Barbosa, M.I.M. 1985. Geoquímica das faixas máficas-ultramáficas, plutonitos e migmatitos do greenstone belt Barbacena, na região de Conselheiro Lafaiete (MG). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Marília Inês Mendes Barbosa Mestrado 1985

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: 021661/85- Defesa em: 30/9/1985
 Ref.BcoDados: 991 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica
 Orientador(es): Pires,F.R.M. Banca: Joel Gomes Valença -
 Rudolph Allard Johannes Trouw -
 Eduardo Antonio Ladeira -
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - ' ,

Resumo:

The geology of the mangiferous district of Conselheiro Lafaiete, at the southern portion of the Minas Gerais State, represents a fraction of typical granite-greenstone province. Precambrian metamorphic rocks of different ages which outcrop in the region, have an apparent basement composed of migmatitic-gneissic complex of the Mantiqueira Group. Barbacena Group Barbacena Group comprises a volcanicplutonic assemblage similar to those classified as Greenstone Belt. The lowermost unit of the Barbacena Group is constituted by ultramafic rocks, talc chorite schists at present, compositionally similar to the basaltic komatiites of several archaean Greenstone Belts, and equivalent to phanerozoic periodites. They are marked by high-Mgo content (> 19%), low values for alkalis (mainly K₂O <0,1%), relative enrichment in Cr and Ni, and odd ratios CaO/Al₂O₃ (@ 1), although sometimes this ratio been affected by selective decalcification and a slight enrichment in aluminium. The rocks have similar geochemical trend to the ocean floor basalts (OFB). The mafic rocks of the Barbacena Group, represented by amphibolites and amphibole schists, correspond to the middle stratigraphic unit and spatially widespread. They are correlated in the archaean Greenstone Belts to basalts and andesites of the tholeiitic series (TH)

Canuto,J.R. 1985. Origem dos diamictitos e de rochas associadas do subgrupo Itararé, no sul do Estado do Paraná e norte do Estado de Santa Catarina. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

José Roberto Canuto Mestrado 1985
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 1985 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia
 Orientador(es): Rocha-Campos,A.C. Banca:
 Estado PR Folha Milionésimo: SG22 Centróide da área: ' - ' ,
 SC

Resumo:

A presente dissertação tem por objetivo discutir os resultados do projeto de estudo da fácies e provável origem dos diamictitos neopaleozóicos do Subgrupo Itararé, aflorantes no sul do Estado do Paraná e norte do Estado de Santa Catarina, e de algumas rochas sedimentares a eles associadas. O estudo baseou-se no exame megascópico de características estruturais, texturais e nas relações estratigráficas, além da análise paleontológica dos diamictitos e de outros sedimentos, expostos em cortes das rodovias BR-116 (entre os Kms 174, no Paraná, e 26, em Santa Catarina), BR-476 (entre os Kms 48 e 114) e BR-227 (entre os Kms 158 e 226), os dois últimos totalmente incluído no Estado do Paraná, perfis estes informalmente designados como Campo do Tenente-Itaiópolis, Lapa-São Mateus do Sul e Palmeira-Irati, respectivamente. O Subgrupo Itararé, na área estudada, correspondente a uma sequência sedimentar com espessura máxima de 760 m, subdividida em três formações, a saber: Campo do Tenente (espessura máxima estimada: 200 m), Mafra (310 m) e Rio do Sul (250 m). Diamictitos distribuem-se de modo generalizado nas três unidades, podendo constituir a litologia predominante em algumas seções, juntamente com os arenitos, folhelhos, siltitos, varvitos e ritmitos. Basicamente, os diamictitos subdividem-se em dois grande grupos, isto é, os maciços ou não estratificados e os estratificados, estes de ocorrência mais comum. Pelo menos 11 tipos diferentes de diamictitos maciços e estratificados foram distinguidos e caracterizados. A partir daí, tentou-se interpretar os processos sedimentares envolvidos na sua deposição, sua fácies e provável paleoambiente, utilizando-se, para isso, as informações da literatura sobre mecanismos e modelos de sedimentação glaciogênica, cenozóica e recente, que ocorre nos domínios terrestre e marinho da glaciação. Complementarmente, foram, também, utilizadas as informações derivadas da análise palinológica e micropaleontológica de amostras dos diamictitos e outras rochas locais. Os diamictitos maciços incluem tilitos de alojamento e tilitos basais, depositados em condições terrestres ou subaquáticas. Estratificação foi

encontrada em zonas dos tilitos basais, sendo mais comum em vários tipos de diamictitos depositados através de diversos processos de fluxo gravitacional de massa (por exemplo, fluxo de dentritos, fluxo slurry e correntes de turbidez). Estes também podem incluir corpos formados subaereamente, mas, principalmente, em condições subaquáticas, em parte marinhas, conforme demonstraram os fósseis associados. Diamictitos das diferentes fácies compõem pelo menos 3 associações litológicas: a) terrestre/de geleira "grounded", representada por tilitos de alojamento ou basais, repousando sobre embasamento polido, estriado ou cisalhado, ou em contato lateral com depósitos fluvio-glaciais; b) plataforma interna/de geleira "grounded", que pode, também, incluir tilitos de alojamento ou tilitos basais sobre embasamento polido ou cisalhado, porém recobertos por sedimentos subaquáticos, inclusive marinhas; c) plataforma externa/bacial, incluindo depósitos de fluxo de detritos glaciogênicos, alguns espessos e extensos, associados a folhelhos marinhas e varvitos espessos. Embora as associações não ocorram exclusivamente em nenhuma das formações do Subgrupo Itararé, de modo geral, pode-se dizer que a associação terrestre/de geleira "grounded" tende a predominar no intervalo basal do Subgrupo Itararé (Formação Campo do Tenente), que pode, também, incluir fácies de plataforma interna/de geleira "grounded". A segunda associação parece ser mais comum na parte média do Subgrupo Itararé e, localmente, na sua parte superior (Formações Mafra e Rio Sul). A formação Mafra mostra, localmente, um conjunto de fácies atribuíveis à associação de plataforma externa/bacial. Algumas feições em diamictitos e sedimentos associados da Formação Rio do Sul, sugerem recorrência da associação terrestre/de geleira "grounded" na parte superior do Itararé. Com base na identificação de tilitos de alojamento ou basais, associados com substrato polido, estriado ou cusalhado, pelo menos 6 ou 7 avanços das geleiras neopaleozóicas foram discriminados em um dos perfis (BR-116). Nem todas essas fases puderam, contudo, ser reconhecidas nas outras seções estudadas. O Subgrupo Itararé, na área, é também notável pela presença de extensos e espessos corpos de arenitos fluviais interpretados como pertencentes à Formação Mafra, mas que cortam esses sedimentos embutindo-se em rochas da Formação Campo Tenente. O mais importante é o Arenito Lapa, um longo e sinuoso corpo descontínuo, sob a forma de canal, em contato erosivo sobre diamictitos, que se estende de SE-NO, infletindo-se depois, para o norte, por cerca de 60 km, e que se origina junto à margem atual da Bacia, a SE, conforme indicam as medidas de paleocorrentes (estratificação cruzada, lineações de partição, etc), desaparecendo a NO de Lapa. Além dos arenitos, varvitos típicos foram identificados em vários níveis do Subgrupo Itararé, na área. Embora, no geral, restritos ao intervalo basal da sequência (Formação Campo do Tenente), nos perfis examinados, seções espessas dessa litologia foram, também encontradas, intercaladas com folhelhos e siltitos marinhas e depósitos de fluxo de detritos glaciogênicos, na parte média-superior da Formação Mafra. Neste caso, a gênese desses ritmos dependeria da afluência de grandes volumes de água de degelo até a bacia de deposição. Quanto à paleogeografia, a orientação paralela das feições de abrasão do embasamento (estrias), das paleocorrentes dos sedimentos associados, dos eixos e dos corpos lineares de arenito fluvial, ou fluvio-glacial, além das dobras e lineações de arrasto, ligadas aos movimentos de massa que afetaram os diamictitos, indicam que estes foram depositados diretamente por gelo, ou resultaram da redeposição de sedimentos glaciogênicos, seja em ambiente terrestre ou subaquático, em parte marinho, em geral, paralelamente ao paleodeclive, a partir de fonte permanente situada ao sudeste da região pesquisada. As isópacas do intervalo basal do Subgrupo Itararé configuram sulcos alongados que se estendem da margem ao interior da Bacia, também orientados paralelamente às feições direcionadas acima, e que poderiam corresponder a vales modificados pela abrasão glacial. DE modo geral, interpreta-se a sedimentação do intervalo inferior do Subgrupo Itararé como, predominantemente, continental, terrestre e subaquática. A deposição dos pacotes médio e superior já teria ocorrido, ao que tudo indica, em condições, no geral, subaquáticas, provavelmente, em grande parte, marinhas, porém incluindo a recorrência de fácies terrestres da glaciação. A frequência de evidências de movimentos de massa e de seções contendo fósseis marinhas, na área de Rio Negro-Mafra, configura a presença de um corpo d'água marinho na área, também sugerido pela deposição das isópacas do intervalo médio do Subgrupo Itararé

Carvalho, L.M. 1985. Mineralizações auríferas de Gentio do Ouro, Bahia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia; pp

Luiz M. Carvalho

Mestrado

1985

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 25/12/1985

Ref. Bco Dados: 956 Área de concentração: Metalogênese e Exploração Mineral

Orientador(es): Carvalho, I.G.

Banca: François Soubiés

<i>Estado</i>	BA	<i>Folha Milionésimo:</i>	SD23	Paulo Ganem Souto	- IG/UFBA
				<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

O Distrito Aurífero de Gentio do Ouro é litologicamente caracterizado por: a) metassedimentos da Formação Lagoa de Dentro e da Formação Açuruá, as quais são pertencentes ao Grupo Paraguaçu do Supergrupo Espinhaço. Estas duas formações são intrusivas por "sills" e diques de rochas de textura e composição gábrica; b) uma cobertura Terciário-Quaternária representada por couças e carapaças lateríticas; e c) sedimentos do Quaternário constituídos por solos do tipo latossolo, colúvias arenosas, talus e alúvias.

As ocorrências de ouro estudadas são agrupadas em duas categorias, a saber: mineralizações primárias e mineralizações secundárias. As mineralizações auríferas primárias estão intimamente relacionadas às lentes e veios de quartzo intrusivos nas rochas gábricas; as mineralizações secundárias estão ligadas aos processos de oxidação e enriquecimento supergênico de ouro, bem como aos agentes de intemperismo responsáveis pela decomposição química e desagregação física das lentes e veios de quartzo, cujos produtos deram origem aos plácemes eluviais, elúvio-colúviais e colúvio-alúviais.

Sob o ponto de vista econômico, os plácemes eluviais contêm as mais importantes concentrações auríferas da região de Gentio do Ouro, seja em função do volume de minério como também pelos teores apresentados.

De Ros, L.F. 1985. Petrologia e Características de Reservatório da Formação Sergi (Jurássico) no Campo de Sesmária, Bacia do Recôncavo, Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Ouro Preto, MG, 194 pp.

Luiz Fernando De Ros Mestrado 1985

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Ouro Preto Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 1223 *Área de concentração:* Geologia Sedimentar

Orientador(es): Banca:

Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

The Sesmária Field is located on the eastern margin of the Recôncavo rift basin, Brazil, and produces an average of 250 cubic meters of oil per day, mostly from the Jurassic sandstones and conglomerates of the Sergi Formation. This unit was deposited by a braided alluvial system that prograded from NW to SE through a cratonic basin, previous to rift rupture, under an arid/semiarid climate. These conditions produced sandy deposits of large original continuity and compositional homogeneity.

The porosity and permeability of these essentially continuous and homogeneous bodies were, subsequently, greatly changed by several intense diagenetic processes, from shallow eodiagenetic to deep mesodiagenetic conditions. The general sequence of diagenetic phases and processes is: 1) eodiagenetic precipitates (caliches, silcretes and early dolomite); 2) mechanical clay infiltration; 3) mechanical compaction; 4) chemical compaction; 5) secondary quartz and feldspar overgrowths; 6) calcite cementation and replacement of silicates; 7) secondary porosity generation by calcite dissolution; 8) reactivation of mechanical compaction; 9) late authigenic precipitates (mainly chlorite, quartz, albite, titanium minerals and pyrite).

The development of this general sequence was inhibited or even aborted where early processes were particularly strong, such as in the top of Sergi Formation, where clay infiltration was abundant.

The mesodiagenetic evolution history records the temperature-controlled interaction between organic and inorganic materials, and subsurface fluid flow regimes. These seemingly occurred in a 30 m.y. interval, between upper Jurassic sedimentation and Aptian oil generation and migration. Reactions with carboxylic organic acids and convective re-circulation of fluids seem to have been of major importance in this evolution.

Controlled by this diagenetic evolution, reservoir pore geometry is very inhomogeneous, from the scale of hundreds of meters to the microscopic, as evidenced by pore casts and capillary pressure data from mercury injection-withdrawal. This geometry results in low values of permeability and poor non-wetting phase recovery efficiency. The presence of large amounts of interstitial clays, the high complexity of pore geometry, and other reservoir features require the adoption of specific drilling, evaluation, completion and production procedures to minimize formation damage and to optimize oil recovery.

Dresch, R.A.C. 1985. Estudo petrográfico, petrológico e geoquímico da jazida de Morro Agudo, Paracatu, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Renato Antônio Chdiay Dresch

Mestrado

1985

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 490 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Formoso, M.L.L.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo:

SE23

Centróide da área:

Resumo:

The Morro Agudo mineralized area is situated in the Paracatu region, WNW of Minas Gerais State, near the western edge of the São Francisco craton. The Proterozoic lithologies in the Morro Agudo deposit belong to the Vazante Formation, base of the Bambuí Group. The Vazante Formation can be divided into seven facies, which are, in ascending order: Serra do Garrote, Morro do Calcário, Serra do Velosinho Inferior, Serra do Velosinho Superior, Serra da Lapa, Serra do Landim and Morro Agudo. These facies are petrographic units representing different paleo-environments whose characteristics were developed by sea level fluctuations and distribution of stromatolitic reef in a shallow sea.

The Morro do Calcário facies, eminently carbonated, comprises Pre-reef, Reef and Post-reef subfacies. The Pre-reef subfacies is a laminated boundstone composed of SS, SH and LLH-SH type stromatolites. The Reef subfacies is dominantly a combination of boundstone and mudstone. This laminated boundstone is composed of LLH type stromatolites. The Post-reef subfacies is a grainstone composed of intraclasts, oolites and oncolites. Typically, there are three intraformational breccia bodies, each with characteristic features. Geochemical interpretations indicate that grainstone and intraformational breccia with similar matrix, hosts of the ore, are calcitic dolomites. Yet, the mudstone and boundstone were identified as dolomites.

The Conophyton type stromatolites of the boundstones of the Morro do Calcário facies are preserved structures of bluegreen algae or Cyanophyta. Within the cyanophytic algae, species of the orders Chroococcales and Nostocales were important in stromatolite formation. The evidences suggest that nostocalean algae are represented by families Oscillatoriaceae and Scytonemataceae.

A tempoeral sequence of carbonate diagenesis of the Morro do Calcário facies includes neomorphism, cementation, dolomitization, silicification and dedolomitization.

The Morro Agudo mineralization is stratigraphically and structurally controlled. Stratigraphically, the ore occurs in the grainstone and intraformational breccia of the Post-reef subfacies of the Morro do Calcário facies. These rocks are localized along the western flank of the Calcário Hill, considered a stromatolitic bioherm. Structurally, the ore presents its eastern edge limited by a fault approximately N-S. Three prominent fault systems in the Morro Agudo deposit are responsible for the displacement and remobilization of the ore.

Dominant ore minerals are sphalerite and galena. Pyrite, a relatively minor constituent, occurs in bedded bodies composed almost exclusively of pyrite. Three broad categories of ore are delineated: 1. bedded and disseminated, 2. breached, and 3. stockwork. Bedded ore is characterized by its geopetal structure. Breached ore lies within a collapse breccia showing the pull-apart structures in the edges. Stockwork ore occurs in a complex system of faults and fractures.

Morro Agudo ore exhibits a paragenetic sequence of mineral deposition. Early disseminated mineralization was followed by sulfides characterized by colloform texture. These were succeeded by the deposition of sulfides, dolomite, quartz and barite in fractures and vugs. The succession is characterized by overlap and recurrence of the pyrite followed by sphalerite and, after, galena. The rare occurrence of cerussite and goethite in the ore reveals an inexpressive oxidation of the ore minerals.

Within the mineralized sequence, there are several laterally discontinuous layers of fragmented chert.

Commonly, the chert fragments show rimmed by pyrite.

The major elements of the Morro Agudo ore include: Zn, Pb and Fe. Mn and Cd are less abundant. Cu is low, however being slightly more concentrated in sphalerite than in galena and pyrite. Within the minor and trace elements present in the principal minerals, the following are mainly noticeable: Ge in sphalerite; Ag in galena; Ga, In, Ni, Co, V and Mo in pyrite. The average of the rates Co/Ni in the pyrite is 0.7.

A diagenetic model is established for the genesis of the ore. Several arguments are used to support the

hypothesis that precipitation of the sulfides occurred during the dolomitization and cementation of the host rocks. Among these arguments, are to be emphasized: the high structural competency, textural accessibility and chemical reactivity of the grainstone and intraformational breccia of the Morro do Calcário facies. The ore was formed by the mixing of metal-bearing brines with H₂S - rich waters in carbonate rocks. The brines were dolomitizing fluids produced by evaporation, whereas H₂S was supplied by bacterial reduction of sulfate.

Dussin, T.M. 1985. Geologia e geoquímica das formações ferríferas da Serra da Serpentina, Conceição do Mato de Dentro - MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Tânia Mara Dussin		Mestrado	1985
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M033	<i>Defesa em:</i> 19/12/1985
<i>Ref.BcoDados:</i>	93 <i>Área de concentração:</i>	Prospecção e Geologia Econômica	
<i>Orientador(es):</i>	Dardenne, M.A.	<i>Banca:</i>	Onildo João Marini - IG/UnB Carlos Alberto Rosière - IGC/UFGM
<i>Estado</i>	MG	<i>Folha Milionésimo:</i>	SE23
		<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Na Região da Serra da Serpentina, localizada na Borda Oriental da Serra do Espinhaço Meridional (Minas Gerais, Brasil), quatro unidades estratigráficas maiores estão representadas: (a) O Complexo Gnáissico-Migmatítico que constitui o embasamento das seqüências supracrustais, (b) a Seqüência Vulcano Sedimentar do Rio Mata-Cavalo, interpretada como um provável gneiss belt arqueano, (c) a Seqüência itabirítica, uma possível extensão do Supergrupo Minas do Quadrilátero Ferrífero e (d) a Seqüência Quartzítica, de posicionamento estratigráfico incerto e regionalmente correlacionável ao Supergrupo Espinhaço.

Todas essas unidades encontram-se intensamente afetadas por uma tectônica de cisalha, responsável pela configuração de um modelo deformacional representado por uma sucessão de escamas imbricadas. As condições metamórficas que afetaram as seqüências supracrustais são compatíveis com o fácies xisto verde, enquanto o embasamento retrometamorfizado para fácies xisto verde, sofreu metamorfismo inicial do fácies anfibolito superior.

As formações ferríferas da Seqüência itabirítica, constituem o objetivo deste trabalho. Sua estratigrafia, litologias e geoquímica sugerem que esses depósitos formaram-se em ambientes de bacia epicontinental do tipo Lago Superior. Sua mineralogia é representada essencialmente por hematita e magnetita, localmente com siderita e ankerita. Esses minerais formaram-se sob uma ampla gama de condições durante um intervalo de tempo que variou da sedimentação ao metamorfismo, e mostram aspectos de alteração intempérica. Existem evidências de que o minério de ferro compacto associado aos itabiritos formou-se sob condições especiais, distintas daquelas que acompanharam a sedimentação do itabirito típico. Dados sobre REE das formações ferríferas da área mostram Eu e Ce anômalos, relativamente aos outros terras raras. Essas anomalias são interpretadas como respostas aos níveis de oxigenação intermediários da atmosfera e hidrosfera entre o Arqueano e o Proterozóico Superior.

Farias, F.F. 1985. Variações temporais e espaciais na dinâmica de sedimentação da praia de Armação - Salvador, Bahia. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Félix F. Farias		Mestrado	1985
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia		Refer:	<i>Defesa em:</i> 12/2/1985
<i>Ref.BcoDados:</i>	1289 <i>Área de concentração:</i>	Geologia Costeira e Sedimentar	
<i>Orientador(es):</i>	Bittencourt, A.C.S.P.	<i>Banca:</i>	Geraldo da Silva Vilas Boas - IG/UFBA Horst G. Pasenau -
<i>Estado</i>	BA	<i>Folha Milionésimo:</i>	SD24
		<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A praia de Armação constitui um ambiente de alta energia onde as fases erosivas movimentam quantidades de sedimentos comparáveis àquelas observadas em praias sujeitas a severas tempestades, tais como na costa leste dos Estados Unidos. O material erodido chegou a se constituir em envelopes de areia de até 3 m de

espessura. Isso é atribuído à presença de frentes-frias durante o outono e o inverno que, embora não propriamente produzindo tempestades, são tão freqüentes que terminam por realizar um trabalho geológico equivalente.

Como resultado de uma deriva litorânea local cujos sentidos se revertem temporalmente, as duas extremidades da praia apresentam comportamentos opostos que se alternam no tempo, correspondendo de uma maneira geral a cada fase erosiva em uma extremidade uma construtiva na outra.

Na praia de Armação existe uma significativa troca de material entre a face da praia e a antepraia, à exceção do trecho próximo à sua extremidade NE onde a proximidade de afloramentos rochosos submersos impedem este trânsito de areia.

A dinâmica de sedimentação na praia de Armação é controlada pelo tipo de onda e pelo ângulo segundo o qual ela alcança a praia. À exceção das ondas de marulho, geradas nas regiões temperadas do hemisfério sul, todas as demais outras que alcançam a costa são geradas por ventos locais.

Ferreira Filho, C.F. 1985. Geologia e mineralizações sulfetadas do Prospecto Bahia - Província Mineral de Carajás - PA. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Cesar Fonseca Ferreira Filho		Mestrado	1985
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M034	Defesa em: 20/12/1985
Ref.BcoDados:	94	Área de concentração:	Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es):	Danni, J.C.M.	Banca:	Reinhardt Adolfo Fuck - IG/UnB Raimundo Netuno Nobre Villas - CG/UFGA
Estado	PA	Folha Milionésimo:	SB22
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

A mineralização de sulfetos de cobre do Prospecto Bahia, situada na Serra dos Carajás, esta associada a uma seqüência vulcano-sedimentar subaquosa, constituída por derrames e sills básicos, tufos intermediários a ácidos, sedimentos clásticos e formações ferríferas.

Dois processos de alteração hidrotermal são observados nas litologias da seqüência vulcano-sedimentar. Um primeiro evento, caracterizado como de metamorfismo hidrotermal, é responsável pela espilitização das rochas básicas. Um segundo evento, relacionado com o processo de mineralização, provoca a lixiviação dos álcalis e aumento significativo nos teores de FeO, H₂O, Cu, CO₂ e S.

A mineralização é do tipo "stringer ore", com teores de cobre situados entre 0,1 e 1,0%, possuindo como controle principal a presença de zonas de alteração hidrotermal intensa, que são evidenciadas por alterações químico-mineralógicas e pela abundância de vênulas mineralizadas.

Determinações geocronológicas Rb-Sr e K-Ar indicam uma idade bastante antiga para a formação das litologias hospedeiras da mineralização, que deve situar-se entre o final do Arqueano e o início do Proterozóico Inferior.

Florenzano, T.G. 1985. Avaliação da utilização de dados MSS-LANDSAT 4 no mapeamento e caracterização de unidade geomorfológicas em zona semi-árida (área teste: região de Juazeiro-Bahia): uma abordagem integrada. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Teresa Gallotti Florenzano		Mestrado	1985
Instituto de Pesquisas Espaciais		Refer:	Defesa em: 29/10/1985
Ref.BcoDados:	1353	Área de concentração:	Sensoriamento Remoto
Orientador(es):	Kux, H.J.H. Mantovani, L.E.	Banca:	
Estado	BA	Folha Milionésimo:	SC24
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo avaliar a utilização dos dados do MSS-LANDSAT para o mapeamento geomorfológico (na escala 1:100.000) em região semi-árida como suporte ao planejamento regional, aplicando um método de mapeamento integrado. Selecionou-se como área-teste uma região de

aproximadamente 800 km², localizada no norte do Estado da Bahia, Município de Juazeiro. Utilizou-se um método de mapeamento integrado de natureza qualitativa, baseado no sistema do CSIRO, em conjunto com uma análise de parâmetros referentes as propriedades físico-químicos dos solos. Os produtos de sensoriamento remoto utilizadas foram fotografias aéreas pancromáticas na escala 1:70.000 e dados do MSS-LANDSAT (CCTs e imagens) de duas épocas: seca e chuvosa. Os dados digitais do MSS-LANDSAT foram submetidos a técnicas de realce e de classificação não-supervisionada. A partir das fotografias aéreas foi elaborado um mapa de unidades geomorfológicas, posteriormente utilizado como referencia na avaliação dos dados do MSS-LANDSAT. As unidades geomorfológicas foram caracterizadas de acordo com a litológica, a geomorfologia, os solos, a cobertura vegetal, o uso do solo, bem como o tipo de meio morfodinamico. Muita informação foi extraída através da análise visual das imagens do MSS-LANDSAT, principalmente das composições coloridas obtidas com os canais realçados por ampliação linear de contraste. O suporte dos dados de campo, a análise de parâmetros quantitativos e a interpretação visual das fotografias aéreas foram essenciais para os resultados obtidos.

Freire, G.S.S. 1985. Geologia Marinha da Plataforma Continental do Estado do Ceará. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

George Satander Sá Freire	Mestrado	1985
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	<i>Defesa em:</i> 2/12/1985
<i>Ref.BcoDados:</i> 586 <i>Área de concentração:</i> Geologia Sedimentar		
<i>Orientador(es):</i> Coutinho, P.N.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> CE <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Plataforma continental, Depósitos marinhas, Estudo sedimentológico, Análises químicas

Resumo:

A plataforma continental do Estado do Ceará, apresenta uma largura reduzida e pouca profundidade, com uma cobertura sedimentar carbonática e terrígena, que merece uma consideração especial devido ao seus condicionantes sedimentológicos, ambientais e de interesse econômico. Nessa dissertação apresentamos uma visão geral sobre os aspectos fisiográficos, geologia da região costeira, considerações oceanográficas e a geoquímica dos segmentos.

O estudo da composição dos sedimentos de fundo forneceu parâmetros para o entendimento dos processos de sedimentação que atuam na área adicionados a outras informações de natureza geológico-geomorfológicas, oceanográficas e químicas permitiu uma compreensão, embora inicial, da evolução paleogeográfica da área. Além do mais, foi possível a diferenciação de sete facies sedimentares.

Para a caracterização geoquímica das facies sedimentares, foi realizado um tratamento estatístico dos resultados das análises químicas para os sedimentos carbonáticos e terrígenos separadamente, e construídas curvas de isotores para os elementos dosados. Foi analisada sua variação, ambiente de deposição e feita comparações dos resultados com os de outras áreas sedimentares semelhantes, e tiradas conclusões sobre a distribuição geoquímicas desses elementos.

Laurindo, A.M.O. 1985. Estudo Faciológico dos Carbonatos da Formação Cabo (PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Águeda Maria de Oliveira Laurindo	Mestrado	1985
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	<i>Defesa em:</i> 28/1/1985
<i>Ref.BcoDados:</i> 585 <i>Área de concentração:</i> Geologia Sedimentar		
<i>Orientador(es):</i> Mabesoone, J.M.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> PE <i>Folha Milionésimo:</i> SC25	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Formação Cabo, Calcário, Estudo faciológico, Petrografia, dolomita

Resumo:

A faixa costeira sul de Pernambuco apresenta um comportamento geológico dissimilar do restante da faixa

sedimentar costeira Pernambuco/Paraíba. Os estudos geofísicos realizados, a pouca espessura sedimentar em relação às outras bacias costeiras, o dolomito aqui estudado (encontrado em dois níveis), intercalando-se com argilitos e siltitos, supõe uma antiga conexão (aptiana) com a Bacia Sergipe/Alagoas. Os dolomitos estudados, foram correlacionados com os evaporitos da Formação Muribeca, Membro Ibura.

Petrograficamente o dolomito contém maior percentagem de ferrodolomita, seguida de argila, óxido de ferro, quartzo e feldspato.

Duas origens são propostas para este dolomito:

--- uma origem primária correspondente a uma fácies de evaporitos de plataforma, no limite entre o corpo de água da sabkha e o corpo continental em uma zona supradital;

--- uma origem secundária resultante do refluxo evaporítico causado pela infiltração da água hipersalina, rica em Mg, dolomitizando os sedimentos subjacentes, tendo como causa motriz a instabilidade tectônica de uma bacia em subsidência e um relativo soergimento dos arredores da mesma.

Lima, E.F. 1985. Petroquímica e prospecção litogeoquímica da área de Merita, região de Volta Grande, Lavras do Sul, RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Evandro Fernandes de Lima	Mestrado	1985
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 489 <i>Área de concentração:</i> Geoquímica		
<i>Orientador(es):</i> Nardi, L.V.S.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> RS <i>Folha Milionésimo:</i> SH22	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

The Volta Grande region is constituted by a Precambrian to Cambrian volcano-sedimentary sequence which belongs to the Hilário Formation. Au, Cu-, Pb-, and Zn-sulphide mineralizations are found in lodes and brecciated zones which cut across these lithologies. The present paper is concerned with the petrological and geochemical characterization of volcanic and tuffaceous rocks from this region as well as the study of hydrothermally altered rocks for lithogeochemical exploration purposes. Major and trace element geochemistry demonstrates that unaltered rocks have remarkably high contents of alkalis, Ba, Sr, and Rb as well as relatively low contents of Zr, Nb, and Ti. Their geochemical features permit to include the studied rocks in the shoshonitic series. Propylitization is the main hydrothermal alteration, and it is responsible for the sulphide mineralization and neof ormation of chlorite, epidote, and calcite. Such alteration causes chemical changes in original rocks, as indicated by their lower CaO, MgO, and LOI values, and higher Pb contents. The lithogeochemical exploration works carried out in the Merita area (eastern portion of Volta Grande region) were based on the study of Ni, Co, Cu, Pb, Zn, and Ag distribution patterns shown by subsurface samples. Factor analysis and correlations obtained from these elements indicate that the Ni and Co values are related to different lithological types present in this area, while Cu, Pb, and Zn contents have been affected by hydrothermal processes. The independent character of Cu, Pb, and Zn dispersion haloes shows that more than one indicator element must be used for lithogeochemical exploration in this area.

Magalhães, A.C. 1985. Geologia de corpos ultramáficos da região compreendida entre São João del Rei e Liberdade, com ênfase especial na área de Carrancas, MG. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Antonio Carlos Magalhães	Mestrado	1985
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 1177 <i>Área de concentração:</i> Geologia Regional e Econômica		
<i>Orientador(es):</i> Trouw, R.A.J.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> MG <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Ultramafic rocks are abundant in the south of the state of Minas Gerais and scarce in the state Rio de Janeiro. They can be subdivided in two different types, that occur in distinct lithological associations: a) In the first case, the ultramafics are essentially represented by layers of talc-schist, chlorite-schist, tremolite-schist and serpentinite, which occur interstratified with amphibolites, greenschists, goudites, mica-schists, quartzites and BIF. This lithological association belongs to the Barbacena Group of probable Archen age. This interstratified association reflecting varied primary compositions probably represents a volcanic-sedimentary sequence. In the area studied, such a sequence was studied near Itumirim (MG). b) In the second association, the ultramafics appear as ovoidal bodies, and frequently display primary periodotitic nuclei not affected by metamorphism. These nuclei are composed of harzburgites, dunites, bronzites and lherzolites. The outer part of these bodies is formed by ultramafic schists such as chlorite-schists, tal-schists, tremolite-schists and massive serpentinites. These ultramafics are interpreted as alpinetype bodies situated in an essentially metasedimentary sequence of proterozoic age, that encompasses the Carrancas, the Andrelândia and possibly the Paraíba Groups. They may be situated within gneisses and migmatites of the basement of these groups. The best examples of such bodies occur in the Andrelândia Group in the neighbourhood of Liberdade (MG). These examples have been mapped in detail and are described with emphasis on their tectonic and metamorphic history. Inside the region under consideration, the Carrancas area is of particular interest due to the presence of ultramafic bodies of both above mentioned lithological associations, and for this reason has been studied in detail. Several other bodies are described and are compared to the main groups.

Marciano, V.R.P.R.O. 1985. Contribuição ao estudo da mineralogia e geoquímica de pegmatitos da região de Governador Valadares, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Vitória Régia Peres da Rocha Oliveiros Marciano

Mestrado

1985

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BoDados: 1822 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Gomes, C.B.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo:

SE23

Centróide da área:

Resumo:

Os corpos pegmatíticos das lavras do Olhos de Gato, Ferreirinha, Boi e Faria encontram-se localizados na Província Pegmatítica Oriental, distando 30 km a noroeste, da cidade de Governador Valadares, Minas Gerais; encaixados em biotita-xistos. Fez-se estudo mais detalhado nos dois primeiros corpos, nos quais a coleta de amostra foi realizada segundo perfis, que permitem a visualização do zoneamento interno, como também da evolução interna e a distribuição dos elementos alcalinos, alcalinos terrosos e outros, nos minerais das diferentes zonas. Os objetivos principais deste trabalho foram: (1) a caracterização morfológica, mineralógica e geoquímica de alguns pegmatitos; (2) definição do posicionamento geológico e estratigráfico desses corpos; (3) descoberta de evidências da evolução interna capazes de auxiliar o estudo petrogenético deles. A metodologia empregada para alcançar os objetivos já referidos foram: microscopia ótica, difração de raios-x, espectrografia por absorção de infravermelhos, microsonda eletrônica e datação de minerais através do método Rb/Sr. Os corpos estudados possuem mineralogia bastante simples, apresentando-se zoneados (na provável sequência de formação): zona marginal com uma característica assembléia mineral: albita + quartzo + moscovita + turmalina (exceto na lavra do Ferreirinha que não possui turmalinas); zona mural com albita + microclina pertitzada + quartzo + berilo; zona intermédia com grandes cristais de quartzo e microclina pertitzada; núcleo de quartzo e corpos de substituição com formas irregulares e mineralogia variada. Além dos minerais acima citados ocorrem óxidos, sulfetos, fosfatos e outros silicatos. Os feldspatos, berilos, micas e columbo-tantalitas foram analisados quantitativamente através de diferentes métodos, tendo sido obtidos os dados referentes à malha elementar para os dois últimos. Os valores para a triclinicidade dos feldspatos potássicos, bem como os polítipos das micas (moscovitas e moscovitas litíferas, 2'M IND.1' ou associação deste polítipo em 1M e 2'M IND.2', biotitas 1M e lepidolitas 2'M IND.2'); foram obtidos e lançados nos perfis. Através das análises por espectrografia por absorção de infravermelhos, constatou-se a presença, na estrutura da maioria dos minerais constituintes destes corpos de C'H IND.4', C'O IND.2', OH e 'H IND.2'O. Este último método citado demonstrou a

substituição do silício tetraédrico, pelo boro, nas micas, feldspatos, quartzos, berilos e granadas em corpos onde não há ocorrência de turmalina, ou quando o aparecimento dela é bastante refeito. O enriquecimento em elementos alcalinos nos feldspatos e micas é crescente da zona marginal em direção ao núcleo, enquanto para os elementos alcalinos-terrosos se dá em sentido contrário. A cristalização dos corpos do Olhos de gato e Ferreirinha parecem ter seguido o modelo proposto por Uebel, sendo apresentada e discutida no texto. As duas datações pelo método Rb/Sr são concordantes e representam o evento termo-tectônico Brasileiro, sendo interpretadas como a idade de cristalização dos pegmatitos. Quanto à origem, a geoquímica dos minerais, principalmente feldspatos e micas, como também a não ocorrência de corpos graníticos próximos aos pegmatíticos estudados, tende a ser interpretada como anatótica

Mattar, L.C.B. 1985. Um novo *Sphenosuchia* (*Barberenasuchus brasiliensis* gen. et sp. nov.) do Mesotriássico do Rio Grande do Sul, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Luiz Cláudio Borges Mattar

Mestrado

1985

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 804 *Área de concentração:* Paleontologia

Orientador(es): Barberena, M.C.

Araújo, D.C.F.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The present dissertation deals with the osteological description of the skull and second cervical vertebra of *Barberenasuchus brasiliensis* (n. gen. and sp.), a new sphenosuchid thecodont from the Santa Maria Formation (Pinheiros Local Fauna), Triassic of Rio Grande do Sul State, southern Brazil.

Generic diagnostic differences are to be seen between the new form and other South American sphenosuchids, such as: a) a narrow and vertically elongated infratemporal opening; b) a forward inclination of the quadrate and quadratojugal, caused by a moderately shorter lower jaw; c) squamosal flange present, but not so much expanded as in other related forms (e.g. *Pseudhesperosuchus*); d) presence of pterygoid teeth.

The finding of *B. brasiliensis* in the Santa Maria Formation reinforces the chronocorrelation between the Pinheiros and Los Chañares Local Faunas, confirming the Early Chanaian age already attributed to these paleoherpetofaunas.

The possible origin of the Crocodylia in Middle Triassic sphenosuchid thecodonts is also commented. It is concluded that the paucity of cranial material in *Lewisuchus* and the almost complete lack of postcranial elements in *Barberenasuchus* do not offer any sound evidence to clarify this question.

On the other hand, *Barberenasuchus* and *Pseudhesperosuchus* share several characters. The more primitive state of some of them in the Brazilian form seems to indicate it as an adequate ancestral to the Argentinian one.

Naumann, M.P. 1985. O complexo vulcanosedimentar ultramáfico e granitóides da região de Ibaré, RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Márcio Paulo Naumann

Mestrado

1985

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 487 *Área de concentração:* Geoquímica

Orientador(es): Hartmann, L.A.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

This dissertation deals with the petrological, geochemical, and geochronological study of some Pre-Cambrian units, occurring in the Ibaré region, RS. The name Ibaré Complex is proposed for ultramafic and metavolcano-sedimentary lithologies. This complex comprises the Bela Vista Sequence, which contains metarkoses, iron formations, metagreywackes, metarhythmites, metapelites, metabasites and metandesites, and the Corticeira Sequence, with serpentinites, magnesian schists, mafic hornfelses, rodingites, chloritites and tourmalinites. Two regional metamorphic events were recognized. The first and most intense reached

the chlorite zone of the greenschist facies. Contact metamorphism was locally developed reaching the hornblende hornfels facies. Three deformation episodes were identified: the first originated the main foliation, which was folded during the subsequent episodes. Intrusive granitoids are related to tectono-magmatic events of Upper Proterozoic to Eo-Paleozoic ages. They comprise three distinct groups of magmatic rocks represented by the Timbaúva Granodiorite, Santa Rita Monzogranite and the Jaguarí Intrusive Suite. Petrochemical studies show that the metagreywackes and metarhythmites of Bela Vista Sequence have volcanogenic affiliation. In the same way, the ultramafic rocks show komatiitic affinity. The chemical composition of the minerals was determined by electron-probe analysis of granitoids and mafic-ultramafic hornfelds. Isotopic studies of the Timbaúva Granodiorite and of the tremolitites of the Corticeira Sequence have been carried out.

Pimentel, M.M. 1985. Seqüência vulcano-sedimentar de Arenópolis, GO: Petrologia ígnea e metamórfica, contexto geotectônico e considerações metalogenéticas preliminares. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Márcio Martins Pimentel

Mestrado

1985

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M032

Defesa em: 18/12/1985

Ref. Base Dados: 92 *Área de concentração:* Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Fuck, R.A.

Banca: Aripilino Antonio Nilson - IG/UnB

José Caruso Moresco Danni - IG/UnB

Estado

GO

Folha Milionésimo:

SE22

Centróide da área:

Resumo:

A seqüência vulcano-sedimentar de Arenópolis é composta de duas unidades litológicas principais. A Unidade Córrego Santo Antônio ocupa a porção oeste da seqüência e consiste de uma complexa associação litológica incluindo micaxistos pelíticos com intercalações de mármores, meta-cherts, quartzitos finos e anfibolitos (prováveis meta-basaltos). Corpos máfico-ultramáficos compostos de anfibolitos, serpentinitos e meta-peridotitos mostrando granulação média a grossa são comuns nessa unidade. A Unidade Córrego da Onça constitui a porção leste da seqüência, e separada da Unidade Córrego Santo Antônio por uma estreita faixa de rochas gnáissicas e compõe-se de três sub-unidades: (a) a sub-unidade máfica, constituída principalmente de meta-basaltos e meta-andesitos quimicamente semelhantes a toleítos de baixo potássio de arcos vulcânicos modernos; (b) a sub-unidade intermediária- félsica, que inclui rochas meta-vulcânicas e metapiroclásticas andesíticas a riolíticas de filiação calco-alcalina; e (c) a sub-unidade meta-sedimentar, composta de meta-grauvacas, biotita xistos feldspáticos e quartzitos. Diversos pequenos corpos intrusivos de composição gabróica a granítica mostrando feições sub-vulcânicas locais intrudem a Unidade Córrego da Onça.

A seqüência de Arenópolis é estruturalmente complexa, tendo sido identificadas quatro fases de dobramento. O metamorfismo que atingiu as rochas da seqüência alcançou condições de P-T equivalentes às da zona de transição entre a fácies xisto verde e a fácies anfibolito na Unidade Córrego da Onça e condições correspondentes às da fácies anfibolito na Unidade Córrego Santo Antônio.

Além dos pequenos corpos intrusivos na Unidade Córrego da Onça, três tipos adicionais de corpos graníticos são verificados na região de Arenópolis-Piranhas. Dados de isótopos de Rb e Sr indicam a ocorrência de importante magmatismo granítico associado aos eventos tectono-termiais tardios do Ciclo Brasileiro. As baixas razões $87\text{Sr}/86\text{Sr}$ iniciais não indicam a existência de crosta continental muito mais antiga na região.

As características litológicas e geoquímicas da Unidade Córrego da Onça sugerem que sua evolução se deu em um ambiente geotectônico semelhante aos dos arcos vulcânicos modernos, originados sobre zonas de subducção. A Unidade, Córrego Santo Antônio pode ser interpretada como um prisma de acreção, formado em ambiente similar aos das regiões de fossa-ante arco modernas, adjacentes ao "front" vulcânico.

A predominância de rochas meta-vulcânicas sub-aquosas mostrando um amplo espectro de variação composicional, a freqüente ocorrência de rochas meta- piroclásticas e as evidências locais de incidência de alteração hidrotermal, bem como os dados preliminares de prospecção por sedimentos de corrente, mostram um bom potencial da Unidade Córrego da Onça para a ocorrência, de depósitos de ouro e de depósitos de ouro e de depósitos vulcanogênicos de sulfetos de Cu e Zn. As rochas da sub-unidade intermediária félsica constituem-se em um bom prospecto para esses metais.

Pontes, C.E.S. 1985. Algumas técnicas de supressão de reflexões múltiplas e aplicação ao Alto de Macau, Bacia Potiguar. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Carlos E. S. Pontes

Mestrado

1985

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 9/7/1985

Ref. Bco Dados: 1560 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es):

Banca:

Estado RN

Folha Milionésimo: SB24

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A interferência das reflexões múltiplas prejudica a definição das reflexões primárias e modifica o caráter do pulso sísmico, levando a interpretação falseada e perda dos atributos sismo-estratigráficos do traço. Procurou-se descrever, resumidamente, as principais características das reflexões múltiplas e as técnicas existentes para estimá-las. Desenvolveu-se um modelo de 14 camadas homogêneas, plano-paralelas e horizontais para ajuste aos dados reais do Alto de Macau, Bacia Potiguar, área do 1-RNS-22, onde as reflexões múltiplas são importantes fatores para a diminuição da qualidade sísmica. As múltiplas de curto período reverberadas no fundo do mar e as múltiplas de longo período originadas no topo e na base da Fm. Jandaíra são os principais eventos múltiplos. A filtragem F-k dos eventos múltiplos, subcorrigidos do tempo de NMO, atenua bastante as múltiplas de longo período. A deconvolução preditiva e adaptativa suprime as múltiplas de curto período. Técnicas de deconvolução no domínio da frequência, deconvolução preditiva por janelas do traço e deconvolução por mínima entropia foram empregadas. Aplicações das técnicas de análise dos componentes principais e de decomposição de valores singulares dos traços multicanais foram desenvolvidas. Utilizou-se a transformada de Karhunen-Loève, para incrementar a relação sinal/ruído do traço sísmico. Diversos sismogramas, trechos de seções sísmicas, gráficos de amplitude, de perdas por divergência geométrica e velocidade estão apresentados.

Rocha, G.M.F. 1985. Caracterização das fácies ferrífera de Boquira - Encaixante da mineralização de chumbo-zinco. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Gélbio M. F. Rocha

Mestrado

1985

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 20/12/1985

Ref. Bco Dados: 1291 Área de concentração: Metalogênese e Exploração Mineral

Orientador(es): Carvalho, I.G.

Banca: Aroldo Misi

- IG/UFBA

Ronald Fleisher

-

Estado BA

Folha Milionésimo: SD23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Em Boquira, centro-oeste do Estado da Bahia, a Formação Boquira (Proterozóico Inferior) é constituída por um conjunto de rochas meta-sedimentares (xistos, quartzitos, carbonatos e fácies ferrífera) situadas entre o Super-Grupo Espinhaço (Proterozóico Médio) e o Complexo Paramirim (Arqueano).

A fácies ferrífera é constituída por 4 sub-fácies: quartzo-hematita, quartzo-magnetita, silicato-magnetita e carbonato-silicato. Calcários e dolomitos metamorfisados, apesar de não pertencer à fácies ferrífera, estão intimamente associados, principalmente com a sub-fácies carbonato-silicato. A paragênese principal da fácies ferrífera é constituída por quartzo-hematita, quartzo-magnetita, cummingtonita-magnetita-quartzo, cummingtonita-antofilita-quartzo, actinolita (ferroactinolita) ferrodolomita-quartzo, actinolita (ferroactinolita)-calcita-quartzo.

Baseando-se nos dados de análises químicas, na avaliação isotópica e físico-química da fácies ferrífera de Boquira, conclui-se que a Formação Boquira foi depositada em uma bacia do tipo epicontinental de águas rasas, circulação semi-restrita e com atividade de organismos anaeróbicos. A sedimentação iniciou-se com deposição de pelitos, gradando progressivamente para a precipitação química de carbonatos e sedimentos ricos em ferro e sílica. Pode-se verificar o aumento em Fe e diminuição em Ca e Mg gradativos da sub-fácies carbonato-silicato em direção à sub-fácies quartzo-hematita.

Encaixados na sub-fácies silicato-magnetita estão os filões da mineralização de Pb-Zn, concordantes com o

bandamento da rocha. A sub-fácies silicato-magnetita, juntamente com os sulfetos de Pb e Zn, precipitam-se nas condições menos oxidantes dentro da bacia de deposição. Não foi possível enquadrar o ambiente de deposição da Formação Boquira como vulcanogênico, embora admita-se a possibilidade de uma fonte vulcânica distal influenciando no ambiente de deposição.

O metamorfismo da fácies epidoto-anfibolito provocou remobilização dos sulfetos, descarboxilação e desidratação da fácies ferrífera.

Rodrigues, E.P. 1985. Complexo Alcalino de Anitápolis : um estudo petrológico. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, PP

Eleno de Paula Rodrigues	Mestrado	1985
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 2150	<i>Área de concentração:</i> Mineralogia e Petrologia	
<i>Orientador(es):</i> Girardi, V.A.V.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SC	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

O Complexo Alcalino de Anitápolis situa-se nas partes rebaixadas de uma depressão morfológica de forma circular e área global de 15 'km POT.2'. Compreende um corpo arredondado, com área da ordem de 6 'km POT.2', circundado por rochas graníticas pertencentes ao Embasamento Cristalino (Suíte Pedras Grandes). As rochas alcalinas do Complexo ocorrem preferencialmente em quatro zonas aproximadamente concêntricas, assim distribuídas (da borda para o centro): Zona álcali-sienítica (álcali-sienitos, mela-álcali-sienitos, lusitanitos); Zona nefelina sienítica (nefelina sienitos, malignitos, shonkinitos); e Zona ultramáfica (biotita piroxenitos, biotitos, piroxenitos, magnetita dunitos). Todas essas rochas acham-se irregularmente cortadas por veios, de espessura milimétrica a métrica, de carbonatito geralmente sovítico. A mineralização apatítica associa-se principalmente às rochas máficas e ultramáficas. A intensa atividade metassomática que afetou as rochas do Complexo foi responsável pela fenitização dos granitos encaixantes, pela cristalização generalizada de piroxênio (egirina a egirina-augita) e nefelina, e pelo amplo desenvolvimento de estruturas de substituição mineral. Este trabalho apresenta os resultados dos estudos mineralógicos, petrográficos e químicos efetuados em amostras de rochas. Propõe também uma hipótese para a evolução petrogenética do Complexo Alcalino, envolvendo intrusão de rochas ultramáficas, metassomatismo e mobilização reomórfica de magma alcalino e, finalmente, venulação carbonatítica

Santos, E.G. 1985. Mineralogia e zoneografia do campo pegmatítico da Golconda - Município de Governador Valadares - MG. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Eduardo Gomes dos Santos	Mestrado	1985
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer: 017398/85-	<i>Defesa em:</i> 13/8/1985
<i>Ref.BcoDados:</i> 990	<i>Área de concentração:</i> Geologia Regional e Econômica	
<i>Orientador(es):</i> Cassedanne, J.P.	<i>Banca:</i> Augusto Baptista -	
	Fernando Roberto Mendes Pires -	
	Hélio Monteiro Penha -	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

The pegmatites of the Golconda Region occur preferentially embedded in the biotite and cataclastic gnaisses inserted with beds of amphibolites Precambrian in age related to the Paraíba do Sul Group. Two very distinct types occur. One characterized by simple mineralogy and structure, and the other, by complex mineralogy and zoned structure. Pegmatites of the first type occur in geomorphologic marsh unit and those of the second type occur predominantly in the hills (Serra dos Ferreiras) and, when they do not appear zoned, they show themselves albitized to divide the area into two different domains. The description of identified minerals and data about the orientation of pegmatites, forms, sizes and relation with the wall rock, are presented in the text and are included in the index cards of the individual description of the pegmatites that constitute the attachment. It must be noted that the principal mining activity of the area is primitive

mining for columbite-tantalite and gems. Many are the remaining mining sites from the 40's and 50's presently abandoned and/or completely caved in, obstructing the direct access for study of its mineralogy, which obliged the use of panning for concentration of the wastes and posterior processing in laboratories. The pegmatites product feldspar, mica, beryl, columbite, tantalite and gems.

Santos, W.L.B. 1985. Relacionamento entre resistividade e tempo-de-trânsito na Bacia do Recôncavo. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Walter L. B. Santos	Mestrado	1985
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia	Refer:	Defesa em: 9/7/1985
Ref.BcoDados: 1559	Área de concentração:	Geofísica
Orientador(es): Lima, O.A.L.	Banca:	
Estado BA	Folha Milionésimo: SD24	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho demonstra a possibilidade de geração de perfis sintéticos de pseudovelocidade a partir de medidas de resistividade elétrica, obtidas nas operações de perfilagem de poços. Duas relações funcionais, uma teórica e outra empírica, foram determinadas e aplicadas a uma variedade de tipos litológicos. A relação funcional teórica foi desenvolvida com base nos modelos de Bussian (1983), o qual relaciona as propriedades elétricas da rocha matriz, com as da água intersticial em qualquer frequência e de Wyllie et al (1956), o qual relaciona a porosidade de uma rocha saturada com fluido, com o tempo-de-trânsito de uma onda sísmica compressional que a atravessa. A relação funcional empírica, determinada a partir de dados de nove poços da Bacia do Recôncavo, confirmou os resultados obtidos pela equação teórica, sendo recomendada como reforço metodológico, de modo que a aplicação simultânea de ambas as equações, possibilite aumentar o grau de confiabilidade do perfil sintético gerado. De acordo com a metodologia desenvolvida, intervalos litológicos pertencentes a uma mesma formação e caracterizados por pequenas variações de resistividade, foram definidos como faixas de litoresistividade, de importância fundamental na escolha dos parâmetros geradores das equações propostas. Os resultados obtidos na Bacia do Recôncavo atestam a validade da metodologia proposta e permitem generalizar o seu emprego numa bacia sedimentar qualquer.

Seer, H.J. 1985. Geologia, deformação e mineralização de cobre no Complexo Vulcano-sedimentar de Bom Jardim de Goiás. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Hildor José Seer	Mestrado	1985
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M031	Defesa em: 26/8/1985
Ref.BcoDados: 91	Área de concentração:	Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es): Nilson, A.A.	Banca:	Othon Henry Leonardos - IG/UnB Fernando Roberto Mendes Pires - DG/UFRJ
Estado GO	Folha Milionésimo: SE22	Centróide da área: ' - '

Resumo:

O "Complexo Vulcano-Sedimentar de Bom Jardim de Goiás", aqui redefinido para Grupo Bom Jardim de Goiás, e composto por um conjunto de metabasaltos-metandesitos (com estruturas almofadadas associadas), metariolitos, rochas metapiroclásticas básicas, intermediárias e ácidas, metacherts e pequenos corpos metabásicos subvulcânicos. Metaconglomerados polimíticos, metaortoconglomerados, metagrauvascas, metavulcanoclásticas, metasubarcóseos, filitos e quartzitos formam sua porção sedimentar. O Grupo foi regionalmente metamorfisado na fácies xisto verde, afetado parcialmente por metamorfismo de contato e intensamente dobrado. Foram reconhecidas quatro fases de dobramento, dois eventos de milonitização e vários sistemas de fraturas.

Sua evolução tectono-metamórfica foi similar aquela do Grupo Cuiabá, uma espessa seqüência sedimentar detrítica pertencente ao Setor Meridional da Faixa de Dobramentos Paraguaí-Araguaia.

Seus termos vulcânicos básicos apresentam filiação toleítica e os termos intermediários e ácidos um comportamento calco-alcalino. A tendência geral das rochas vulcânicas é calco-alcalina.

Os tufos de composição intermediária contêm um pequeno depósito de sulfeto de cobre controlado por complexo sistema de vênulas e cuja gênese foi provavelmente ligada a processos vulcano-exalativos. A reunião de todas as características litológicas, petroquímicas e estruturais permite supor que o Grupo evoluiu em um ambiente parecido aquele de Arcos de Ilhas e Margens Continentais ativas fato que introduz nova perspectiva quanto à geotectônica e metalogênese da Faixa de Dobramentos Paraguaí-Araguaia em seu Setor Meridional.

Silva Filho, E.F. 1985. Sensoriamento Remoto aplicado a levantamento geológicos básicos: Uma abordagem metodológica para a região nordeste. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Edgar Fagundes da Silva Filho	Mestrado	1985
Instituto de Pesquisas Espaciais	Refer:	Defesa em: 10/12/1985
Ref.BcoDados: 1354	Área de concentração: Sensoriamento Remoto	
Orientador(es): Paradella, W.R.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

Resumo:

No momento em que a comunidade geológica volta-se para a necessidade de retomar os levantamentos geológicos básicos no País, estudou-se, através deste trabalho, a contribuição do sensoriamento remoto a esses levantamentos na região Nordeste do Brasil. Abordou-se a questão através da discussão de técnicas de extração de imagens, dentro de uma metodologia adequada, que, ao serem aplicadas no semi-árido nordestino, permitiram o mapeamento de uma área de 850 km², na escala 1:100.000, o que demonstra a forte contribuição de dados de sensoriamento remoto ao mapeamento geológico, quando devidamente utilizados. A área mapeada situa-se na região do Serido (RN), sendo composta por metassedimentos e metavulcânicos do Proterozoico Inferior, pertencentes ao Grupo Serido, assentados sobre um embasamento arqueano conhecido como Complexo Caico, bem como por corpos granitóides intrudidos nas supracrustais. Discriminações litológicas e traçados estruturais, incluindo alguns dados inéditos, mostraram que a análise integrada de variados produtos de sensoriamento remoto, quando abrangem diferentes técnicas de processamento de imagens, podem dar grande contribuição a cartografia geológica regional, ou até mesmo de semidetalhe

Sousa, S.H.M. 1985. Facies sedimentares das formações Estrada Nova e Corumbataí no Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Silvia Helena de Mello e Sousa	Mestrado	1985
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 2152	Área de concentração: Sedimentologia/Petrologia Sedimentar	
Orientador(es): Suguio, K.	Banca:	
Estado SP	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

Resumo:

A Formação Estrada Nova, constituída dos membros Serra Alta (inferior) e Teresina (superior), aflora nas porções sudoeste e centro-sul do Estado de São Paulo. A Formação Corumbataí, presente no flanco nordeste do Estado, é considerada indivisa. O estudo de fácies sedimentares propiciou, além da subdivisão litoestratigráfica acima citada, a reconstrução paleo-ambiental e o reconhecimento de compartimentação da Bacia do Paraná pelo Rio Tietê durante o Permiano Superior. Foram distinguidas nas formações Estrada Nova e Corumbataí, oito fácies e cinco subfácies, baseadas principalmente na associação de litologias e estruturas sedimentares primárias. As características das fácies sedimentares e as suas associações, levaram à identificação de depósitos de alto-mar (offshore), de zona de transição entre alto-mar (offshore) e face de praia (shoreface), de planície de maré, de barra de maré e lagunar. Na Formação Estrada Nova há um predomínio de sedimentos de alto-mar e de planície de maré, enquanto que a sedimentação da Formação Corumbataí teria ocorrido principalmente em zona de transição entre alto-mar e a face de praia. A deposição dessas formações teria ocorrido em mar epicontinental, em condições de estabilidade tectônica e aridez climática. A regressão do mar permiano é evidenciada pela gradação de sedimentos de alto-mar a

planície de maré e de laguna costeira, pelo incremento de areias de cores avermelhadas e pela ocorrência de restos vegetais, tais como, *Lycopodiopsis derbyi* e *Pecopteris* spp

Thiago, L.M.A.K. 1985. Levantamento dos fósseis do Mioceno do Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Lélia Maria de Araújo Kalil Thiago Mestrado 1985

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: 201080/85- Defesa em: 19/12/1985

Ref.BcoDados: 1461 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Sommer, F.W.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Historical account, general characteristics, type section, occurrence area, lithology of the Miocene stratigraphical units in Brazil. The study refers to the Biostratigraphy, Lithostratigraphy and to the fossiliferous content of the units. The Miocene fossil forms were related whenever it is possible, they are brought up to date under a systematic point of view, in accord of the bibliography that is available. The occurrence of these fossils in Brazil as in other territories, and their age, were topics deserved our attention.

Tomazzoli, E.R. 1985. Geologia, petrologia, deformação e potencial aurífero do greenstone belt de Goiás - GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Edison R. Tomazzoli Mestrado 1985

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M035

Defesa em: 27/12/1985

Ref.BcoDados: 95 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Nilson, A.A.

Banca: Hardy Jost

- IG/UnB

Eduardo Antonio Ladeira

- IGC/UFMG

Estado

GO

Folha Milionésimo:

SD22

Centróide da área:

Resumo:

O "Greenstone Belt" de Goiás, ou Grupo Goiás Velho, inserido em rochas do Complexo Granito-Gnáissico, e composto por três unidades: Unidade Ultrabásica Inferior, Unidade Básico-Intermediária e Unidade Metassedimentar Superior.

A Unidade Ultrabásica Inferior é composta por serpentinitos e talco xistos, com intercalações de metachert e, ocasionalmente, de filito pelítico ou grafitoso. A Unidade Básico-Intermediária é composta pela Sub-unidade A, onde predominam xistos básicos (albita-quartzo-epidoto-actinolita xisto) e a Sub-unidade B, com predominância de metatufos intermediários-ácidos. Apresenta intercalações de lentes de talco xisto em vários níveis estratigráficos. A Unidade Metassedimentar Superior é constituída por filito pelítico, grafita xisto e metachert.

A Sequência Metassedimentar Serra do Cantagalo é composta por filitos pelíticos, metagrauvas, sericita-quartzo xistos, quartzitos e meta-ortoconglomerados. Apesar de ter sido interpretada como sendo sobreposta por discordância ao Grupo Goiás Velho, parece apresentar feições transicionais com a Unidade Metassedimentar Superior do "greenstone belt".

As rochas do Grupo Goiás Velho apresentam-se metamorfasadas predominantemente na fácies xisto verde, nas zonas da clorita, biotita e granada. Paragêneses típicas de grau incipiente (fácies prehnita-pumpellyita) ocorrem localizadamente, em rochas ultramáficas.

Foram observadas dobras atribuídas a pelo menos cinco fases de deformação plástica. As fases D1 e D2 são representadas por dobras isoclinais assimétricas inclinadas a recumbentes, subcoaxiais e com eixos sub-horizontalizados, de direção geral N700W. Apresentam vergência para NE. A fase D3 se caracteriza por crenulações de eixo com direção média 300; S20- 400E, desenvolvendo muitas vezes, forte clivagem de crenulação. A fase D4 é caracterizada por suaves ondulações de eixo NE-SW e a fase D5 por "kink bands". O Grupo Goiás Velho faz contato com o Complexo Granito-Gnáissico através de falhas de empurrão N700W, isto é, com a mesma direção do eixo das dobras assimétricas D2, o que leva a conjecturar que foram geradas pelos mesmos esforços sub-horizontais compressivos.

Os dados de petroquímica revelaram que a maior parte dos elementos maiores apresentou uma acentuada

mobilidade metamórfica, resultando em modificações significativas na composição original das rochas pré-metamórficas. Revelaram também que diferentes conjuntos de rochas do Grupo Goiás Velho apresentam afinidade komatiítica, toleítica e calco-alcalina. Nas rochas ultramáficas e máficas, o processo magmático melhor evidenciado foi o de fracionamento da olivina e espinélio cromífero e posteriormente, o de clinopiroxênio e do plagioclásio.

Em relação à geologia econômica cabe ressaltar o ouro que parece estar associado a finas camadas de sulfeto geralmente estratiformes relacionados com a seqüência de tufo calco-alcalinus da Unidade Básico-Intermediária, cuja gênese pode ser atribuída a modelos convectivos em fundo oceânico como o proposto por HUTCHINSON et al. (1980).

Valeriano, C.M. 1985. Geologia Estrutural e estratigrafia do Grupo São João Del Rei, na região de São João Del Rei, MG. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Cláudio de Morrison Valeriano

Mestrado

1985

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: 015664/85- Defesa em: 12/7/1985

Ref.BoDados: 1178 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Trouw, R.A.J.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Geologia Estrutural, Minas Gerais, Proterozoico, São João del Rei, Estratigrafia, Deformação dúctil

Resumo:

Two sequences of precambrian metamorphic rocks occur in the São João Del Rei region, southern Minas Gerais state, Brazil. The older, Barbacena Group, consists of mafic to ultramafic schists interbedded with metasediments and migmatitic banded gneiss. Several bodies of granodioritic to granitic orthogneisses of intrusive character occur associated to the above mentioned rocks, together with a metagabbro massif. The younger unit, the São João Del Rei Group, overlies unconformably the Barbacena Group. The former consists of a metasedimentary sequence representing a marine transgression. This unit can be subdivided in the following lithostratigraphic units, from bottom to top: A) quartzite with cross bedding and ripple marks, and subordinated metaconglomerate and phyllite; B) white to grey slate, locally with reduction spots; C) fine grained micaceous quartzite; D) metaconglomerate with subordinated quartzite and phyllite; E) quartz-phyllite weathered to orange saprolite; F) laminated black phyllite and fine grained quartzite; G) pelitic-carbonatic sequence, with hectametric marble lenses; H) black phyllite with interbedded quartzite; I) biotite-chlorite-phyllite. Cutting this sequence, several metabasitic dykes were observed. Three phases of deformation are described in the São João del Rei Group: the first one D1, originated tight to isoclinal folds with subhorizontal axial surfaces and slaty cleavages suparalel to sedimentary bedding (S1). Possibly a relatively weak stretching lineation shown by deformed metaconglomerate pebbles formed during this phase. The second phase of deformation (D2) produced, in the northern part of the area, open folds with steep SE dipping axial surface and axes oriented around 70/15. In the southern part of the area, tight overturned folds were generated with axes oriented around 105/22, together with crenulation cleavage, locally transposing S1. During D2 an important fault, apparently of normal displacement, was formed, limiting the São João del Rei Group to the north. The third phase of deformation produced large open folds with subvertical axial surfaces and E-W subhorizontal axes. On the mesoscopic scale, small folds and crenulations, with NE-SW to NNE-SSW gently plunging axes were detected, locally with development of crenulation cleavage. The relations between a set of vertical faults with the deformation phases are discussed in the text. The São João del Rei Group was metamorphosed to greenschist facies, biotite zone, at intermediate pressure. The climax of this thermal event was reached during D2, as indicated by the growth of biotite and kyanite crystals, forming a mineral lineation which parallels D2 fold axes.

Vieira Jr, N. 1985. Petrologia e geoquímica do vulcanismo mesozóico de Jaguarão - RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Nelson Vieira Júnior

Mestrado

1985

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BoDados: 488 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Formoso, M.L.L. Roisenberg, A. *Banca:*
Estado: RS *Folha Milionésimo:* S122 *Centróide da área:* ' - ' '

Resumo:

The mesozoic volcanic sequence that occurs in the region of Jaguarão (Rio Grande do Sul State - Brazil), covers an area of approximately 160km² and is composed of glassy dacites and rhyodacites. This sequence overlies the crystalline basement that consists of granitic rocks, schists and quartzites, which correspond to the xenoliths found very often in the volcanic rocks. The main crystalline phases consist of plagioclase and hypersthene. The plagioclase phenocrysts and xenocrysts contain glassy inclusions produced by partial melting processes.

Magmatic modelling using major and trace elements, has demonstrated that these volcanics could not have derived from a primary basaltic magma by processes like fractional crystallization, assimilation/contamination of fractional crystallization plus assimilation. On the other hand, incompatible elements ratios, Sr87/Sr86 initial ratios and the slope of REE patterns, suggest an origin by crustal melting.

Petrochemical, petrographic and stratigraphical data reveal that these volcanics are entirely distinct from the Serra Geral Formation. This justifies the introduction of a new lithostratigraphic unit, named Jaguarão Formation. This formation is probably associated with the Lagoa Mirim Marginal Basin, representing one of the oldest volcanic eruption related to the Atlantic Ocean opening.

Vlach, S.R.F. 1985. Geologia, petrografia e geocronologia das regiões meridional e oriental do Complexo de Morungaba, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 253 pp

Silvio Roberto Farias Vlach Mestrado 1985
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: *Defesa em:*
Ref. Bco Dados: 1050 *Área de concentração:* Mineralogia e Petrologia
Orientador(es): Ulbrich, H.H.G.J. *Banca:*
Estado: SP *Folha Milionésimo:* SF22 *Centróide da área:* ' - ' '

granitos, mapeamento faciológico, petrografia, Geocronologia

Resumo:

O Complexo Intrusivo de Morungaba, com área de 330 km², aflora ao sudeste do Estado de São Paulo, apresentando forma irregular, alongada segundo SW-NE. É composto principalmente por rochas granitóides com biotita; dioritos são subordinados. O mapeamento faciológico detalhado (escala 1:50.000) das partes meridionais e oriental do Complexo (200 km²), permitiu o reconhecimento de 31 facies granitóides (incluindo duas de rochas dioríticas), com características estruturais-petrográficas próprias. A maioria das facies (mapeadas como associações de facies) é agrupada em três Suítes magméticas, denominada Rósea, Cinzenta e Porfírica. A Suíte Rósea é formada por quartzo-monzonitos, granitos 3b e granitos 3a, predominantemente equigranulares de granulação média a grossa e por granitóides-porfíros, os quais afloram como corpos alongados a sub circulares, acompanhando as estruturas regionais. No diagrama Q-FA-P, as rochas definem, em parte, tendência calco-alcalina granodiorítica-monzonítica. Nas rochas mais máficas (M' entre 5 e 15) encontra-se a associação máfica biotita + titanita + magnetita '+ OU -' alanita '+ OU -' ilmenita; as rochas mais félsicas (M' APROXIMADAMENTE IGUAL A' 5) apresentam biotita '+ OU -' alanita '+ OU -' muscovita + magnetita '+ OU -' ilmenita. Na parte Sul do Complexo, as facies distribuem-se segundo um padrão concêntrico de zonalidade. As características geológicas e estruturais-texturais indicam que as rochas mais félsicas, e mais jovens, têm histórias de cristalização mais simples e que se colocam sob regimes mais permissivos, termicamente menos rigorosos, que as rochas mais máficas e mais antigas. Os granitóides-órifros são manifestações derradeiras, colocadas sub-superficialmente, como corpos menores e diques. A maioria das facies invadiu como corpos discretos. Dados geocronológicos Rb/Sr para grupos de facies associadas definem intervalos amplos de colocação e/ou cristalização (690 m.a. para rochas mais máficas; 490 m.a. para rochas mais félsicas), os quais são exagerados e devem-se, provavelmente, à influência de diversos processos petrogenéticos (e.g., não-homogeneidade isotópica da área fonte, cristalização fracionada). Uma isócrona conjunta, para a maioria das facies desta Suíte, indica idade de 580 m.a.. Acredita-se que a maioria das facies se posicionou entre 590 m.a.. As razões iniciais obtidas (0,707 - 0,706) são compatíveis com derivação a partir de fonte na crosta inferior, possivelmente

pós-transamazônica. A Suíte Cinzenta agrupa facies equigranulares de granulação fina a média, com tipos hololeucocráticos (M' 'APROXIMADAMENTE IGUAL A' 5; granitos 3b com biotita + muscovita '+ OU - ' granada '+ OU - ' ilmenita) e leucocráticos (M' entre 5 e 10; granitos 3b e subordinadamente granodioritos, ambos com biotita + titanita + magnetita '+ OU - ' alanita '+ OU - ' ilmenita ou com associação máfica similar aos tipos hololeucocráticos). As rochas são mais antigas que a maioria dos granitóides da Suíte Rósea. As facies hololeucocráticas apresentam idade Rb/Sr de 590 m.a. e razão inicial 0,709, compatível com fonte metassedimentar isotopicamente pouco evoluída. As facies leucocráticas são de origem híbrida, produto de assimilação de rochas dioríticas (a maioria do embasamento) por magmas que originem principalmente as facies hololeucocráticas; apresentam, caracteristicamente, enclaves e glomérulos máficos (com biotita + plagioclásio + titanita + magnetita + apatita '+ OU - ' ilmenita, de origem restítica). A Suíte Porfírica, mapeada parcialmente, compreende quartzo, monzonitos, granitos 3b e granitos 3a, predominantemente porfíricos, de granulação média e grossa. Apresentam M' entre 5 e 15 e contém biotita '+ OU - ' hornblenda + titanita + magnetita '+ OU - ' alanita '+ OU - ' ilmenita. Afloram na parte N/NE do Complexo como corpos alongados, colocados sob regimes forçados, sub-concordantes com os padrões estruturais regionais SW-NE. As rochas desta Suíte são anteriores aos granitóides equigranulares, apresentando idade isocrônica (Rb/Sr) de 610 m.a. e razão inicial de 0,707, sugerindo que os magmas são originados por fusão de materiais da crosta inferior. Os dados compreendem em parte rochas híbridas, derivadas por interação de rochas dioríticas mais máficas do embasamento com magmas granitóides das Suítes Rósea e Cinzenta. Também incluem prováveis corpos magmáticos discretos, colocados sincronicamente aos granitóides. Os granitóides das Suítes Rósea e Porfírica são correlacionáveis aos granitóides da série magnetítica e, em parte, aos granitóides de tipo I Caledoniano, enquanto que os da Suíte Cinzenta correspondem em parte aos granitóides da série ilmenítica (e granitóides tipo S) e, em parte, aos da série magnetítica. O Complexo Intrusivo de Morungaba, colocado em grande parte durante fases do soerguimento regional, representa os eventos tardi- e pós-orogênicos do Ciclo Brasileiro.

Alves, M.G. 1986. Utilização de técnicas de Sensoriamento Remoto em trabalho geológico de semidetalhe na Região do Quadrilátero Ferrífero, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Maria da Glória Alves Mestrado 1986
 Instituto de Pesquisas Espaciais Refer: Defesa em: 26/11/1986
Ref. BcoDados: 1352 *Área de concentração:* Sensoriamento Remoto
Orientador(es): Schorscher, J.H.D. Cunha, R.P. *Banca:*
Estado MG *Folha Milionésimo:* SE23 *Centróide da área:* ' - '
 SF23

Resumo:

Este trabalho aplicou técnicas de fotointerpretação para o mapeamento geológico estrutural, regional e de semidetalhe, na porção leste do Quadrilátero Ferrífero (MG). A região apresenta, além de interesse geocientífico, importância geoeconômica, devido às ocorrências de minério de ferro, ouro e manganês, entre outros. Os produtos de sensores remotos utilizados foram fotografias aéreas infravermelhas em falsa cor e coloridas normais da missão 96, imagens TM3,4,5,7 e fita magnética de dados Landsat. A metodologia utilizada, fundamenta-se em uma seqüência de etapas em que são analisadas as propriedades textuais das formas de relevo e drenagem. Como resultado obtiveram-se mapas geológico-estruturais na escala de 1:100.000 e de 1:50.000. O emprego das imagens TM/Landsat na escala de 1:100.000 permitiu individualizar a maioria das unidades geológicas e facilitou o reconhecimento de seu comportamento estrutural regional. A utilização das fotografias aéreas adicionou informações à interpretação visual obtida com as imagens TM, pois foram diferenciadas e delimitadas mais sub-unidades. A análise digital foi um recurso adicional, que complementou a interpretação visual. Através da análise dos produtos utilizados e dados de campo específicos, foi possível obter a individualização do Complexo Mignalito-Granulítico de MG, as continuações orientais do "Greenstone Belt" Rio das Velhas, relitos de erosão dos Supergrupos Minas e Espinhaço, metamagmáticos e magmatitos ultramáficos e basálticos e depósitos aluvionares.

Andrade, E. 1986. Geologia Sedimentar da Costa de Aracati-Icapuí (CE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Edsard de Andrade Mestrado 1986
 Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 14/3/1986
Ref. BcoDados: 587 *Área de concentração:* Geologia Sedimentar
Orientador(es): Coutinho, P.N. *Banca:*
Estado CE *Folha Milionésimo:* SB24 *Centróide da área:* ' - '

Geologia sedimentar, Interpretação faciológica

Resumo:

O estudo da faixa costeira de Aracati - Icapuí, litoral sudeste do Estado do Ceará, foi realizado no intuito de caracterizar a evolução paleogeográfica e gênese dos depósitos sedimentares recentes, através de análise da geologia de superfície, além de fornecer subsídios para o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro. Como tal, foram desenvolvidas etapas de campo e laboratório e consulta bibliográfica. A primeira fase, constou de: reconhecimento de campo, mapeamento geológico (escala 1:30.000), levantamento geomorfológico, levantamento radiométrico, seções colunares, amostragem litológica. Estudos sedimentológicos (granulometria, mineralogia dos clásticos maiores e argilas), análise de minerais pesados e petrográficos permitiram fazer uma interpretação dos diferentes eventos deposicionais pertinentes aos sub-ambientes da área em estudo, inclusive as possíveis fontes de suprimento de materiais clásticos e não clásticos.

Araujo, S.M. 1986. Petrologia e mineralizações sulfetadas da Seqüência Vulcano-sedimentar de Palmeirópolis - Goiás. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Sylvia Maria de Araujo Mestrado 1986
 Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M039 Defesa em: 20/11/1986
Ref. BcoDados: 99 *Área de concentração:* Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Nilson, A.A.*Banca*: Hardy Jost

- IG/UnB

- IG/UnB

Umberto Raimundo Costa

- IG/UFBA

Estado

TO

Folha Milionésimo:

SD22

Centróide da área:

'

-

'

Resumo:

A Seqüência Vulcano-Sedimentar de Palmeirópolis está localizada na porção centro-norte do Estado de Goiás e faz parte de uma faixa de unidades vulcano-sedimentares de direção aproximada N-NE que posicionam-se a oeste dos grandes maciços básico-ultrabásicos do Brasil Central.

A Seqüência de Palmeirópolis é caracterizada por um vulcanismo bimodal onde se sobressai um grande volume de rochas metavulcânicas básicas (anfíbolitos) que apresenta composição química similar aos modernos basaltos toelíticos formados em ambiente de dorsal meso-oceânica.

Corpos de sulfeto maciço de zinco, cobre e chumbo descobertos na região pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, estão associados a um espesso pacote de rochas metavulcânicas básicas (anfíbolitos) e encontram-se intimamente ligados às porções hidrotermalmente alteradas desses anfíbolitos, que constituem zonas de alteração hidrotermal formadas por rochas a antofilita, biotita e cordierita, rochas a biotita e plagioclásio e rochas a sericita.

Os corpos de minério apresentam composição mineralógica muito similar entre si, onde predominam pirrotita, pirita, com proporções variáveis de esfalerita, calcopirita e, subordinadamente, galena. A presença de zonas de alteração hidrotermal intensa que são evidenciadas por modificações químico-mineralógicas constitui o principal controle da mineralização.

O depósito de sulfeto -e interpretado como de origem singenética, mas modificado na forma e estrutura pela deformação que acompanhou o metamorfismo regional.

As características observadas permitem comparar os corpos de sulfeto de Palmeirópolis com os depósitos de sulfeto maciço vulcanogênicos a Zn-Cu observados em seqüências de rochas vulcânicas básicas originadas em ambiente de dorsal meso-oceânica.

Arienti, L.M. 1986. Evolução paleogeográfica da bacia do Rio Gravataí. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.
Luci Maria Arienti

Mestrado

1986

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

*Defesa em:**Ref. Bco Dados*: 449 *Área de concentração*: Geologia Marinha*Orientador(es)*: Villwock, J.A.*Banca*:*Estado*

RS

Folha Milionésimo:

SH22

Centróide da área:

'

-

'

Resumo:

Geologic-geomorphologic, sedimentologic and evolutive analyses of an area located in the Northeast part of the Coastal Province of Rio Grande do Sul are presented. This area consists of extensive deposits of alluvial fans, a barrier system and two lagoonal terraces behind the barrier complex as well as fluvial and swamp deposits.

The alluvial fans represent piedmont deposits which were formed at the Tertiary during lowstand periods of the sea level, with torrential rains, and in dry climates, thus constituting coarse and poorly selected sediments of the paraconglomerate type.

The barrier system is composed of an elongated sandy body which is aligned towards the Northeast. It represents the oldest barrier of the Coastal Province of Rio Grande do Sul which was settled in the first transgression-regression of the Pleistocene. This barrier consists of two regions with distinct characteristics. They are interpreted in this study as old junction inlets of the lagoon with the sea at the time, and which later on during the geologic evolution of the area were filled up.

In addition, there are lagoonal terraces constituted by clay and sandy materials which were formed during the successive Quaternary marine changes. The fluvial deposits can be subcurrent, presenting themselves as abandoned terraces in more topographically elevated levels, as well as current ones normally converging to the Gravataí River Basin.

The Gravataí River, because of its hydrologic system and the sedimentologic and morphologic characteristics of its alluvial plains, acts as a meandering river which produces the drainage of the water of the basin. It was probably formed when the Lombas Barrier was closed down, thus an increase of the water

level of the lagoon behind this barrier was produced, causing a narrow and deep channel to be excavated in the gondwanic terrains.

The swamp deposits are present in the Pachecos-Chico Lomã Swamp and they may have peat accumulations, which are economically useful.

Eighteen chemical analyses of clay-minerals were made, and it was clearly observed that kaolinite was the dominant material.

A model of paleogeographic evolution is presented, representing nine evolutive stages, which were responsible for the present morphologic configuration of the Gravataí River Basin, related to the glacio-eustatic changes of the sea level during the Pliocene and Quaternary.

Atencio, D. 1986. Sulfatos secundários : relação com rochas preexistentes e síntese. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, PP

Daniel Atencio

Mestrado

1986

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 23/7/1986

Ref. Bco Dados: 1852 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Hypolito, R.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Este trabalho compreende o estudo de sulfatos secundários, tipos litológicos associados soluções intempéricas da Formação Itaquaquetuba (Bacia de São Paulo), além de experiências de intemperismo simulado e síntese de minerais do grupo da copiapita. Em rochas da formação Itaquaquetuba, ocorrem como cimento os sulfetos de ferro pirita e marcassita. A exposição destes minerais a ambiente oxidante acarreta a formação de soluções ácidas que instabilizam feldspatos, micas e outros materiais associados. A partir das soluções, precipitam sulfatos de ferro, alumínio, cálcio, magnésio, potássio e sódio. A paragênese de alteração é semelhante à verificada em fontes termais (alteração argilosa avançada). Estudos mineralógicos e químicos permitiram identificar os sulfatos melanterita, rozenita, coquimbita, metavoltina, alunogênio, epsomita e gipsita, além de minerais dos grupos da halotriquitita, da copiapita e da alunita. Várias transformações mineralógicas ocorreram após coleta, formando-se, inclusive, materiais não registrados nos afloramentos de Itaquaquetuba, como roemerita, paracoquimbita e um sulfato amorfo de ferro. Sulfatos de origem singenética ou diagenética, como barita e gipsita, também foram registrados. A coloração dos sulfatos inclui tonalidades de verde, amarelo, branco, laranja, rosa e castanho, que mudam de intensidades devido, principalmente, a variações nos teores de água estrutural ou de umidade e associação com fases amorfas. O hábito dos minerais e agregados reflete cristalização rápida, observando-se crostas, agregados sacaróides ou fibrosos e estalactites. A sequência de formação aproximada para os sulfatos de Itaquaquetuba obedece a seguinte ordem: sulfatos "normais" hidratados de ferro (II); sulfatos "normais" de hidroxí-sulfatos de ferro (II), ferro (III) e outros cátions; hidroxí-sulfatos hidratados de ferro (III) e outros cátions. Após esta etapa, duas linhagens divergentes foram verificadas, uma delas com a formação de sulfatos "normais" hidratados de ferro (III), e outra com origem de hidroxí-sulfatos de ferro (III), eventualmente com outros cátions. A etapa final de alteração gera goethita. Vários tipos de águas naturais foram identificados nos portos de areia de Itaquaquetuba. As amostras estudadas, com valores de pH entre 2,30 e 2,90, representam apenas os estágios finais do processo de alteração. Experiências de intemperismo simulado em amostra de alteração de sulfeto em arenito revelaram a existência de soluções com valores de pH de 0,40. Estas experiências permitiram, também, o cálculo dos valores de modalidade relativa dos elementos, os quais refletiram, de maneira aproximada, a ordem de decomposição dos minerais da rocha. Sob as condições dos experimentos, similares às verificadas em Itaquaquetuba, os sulfetos são menos alteráveis que os plagioclásios e mais instáveis com relação ao microclínio. Experiências de síntese em temperatura e pressão ambientais resultaram na obtenção, pela primeira vez, de vários compostos análogos a minerais do grupo da copiapita, incluindo-se aluminocopiapita, magnesiocopiapita, zincocopiapita, ferricopiapita, "níquelcopiapita", "magnocopiapita" e "cobaltocopiapita", estes três últimos não conhecidos em ocorrência natural. No caso de tentativa de síntese de copiapita, calcíocopiapita e cuprocopiapita, cristalizaram-se misturas de minerais do grupo da copiapita com composição química próxima à esperada e outras espécies

Bortolotto, O.J. 1986. Petrologia dos mármore de Caçapava do Sul, RS. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp**Olavo José Bortolotto**

Mestrado

1986

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 18/12/1986

Ref.BcoDados: 1961 Área de concentração: Petrologia

Orientador(es): Oliveira, M.A.F.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo: SH22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A região de Caçapava do Sul, no Estado do Rio Grande do Sul, compreende, principalmente, a quadricula de mesmo nome e abrange cerca de 11.000 'Km POT.2'. A referida região é caracterizada pela ocorrência de um batólito granítico (Granito Caçapava) com afloramento de 25 x 10 Km, orientado no sentido N-S, e sobre o qual assenta-se a cidade supracitada. O Granito Caçapava é circundado por um cinturão de metamorfitos pertencentes à Formação Vacacaí, Grupo Porongos (Pré-Cambriano Superior) (RIBEIRO et alii, 1966). Dentre os metamorfitos situa-se um corpo de rochas carbonatadas de aspecto lenticular, com contatos nítidos, interpenetrado por apófises graníticas e com afloramento de aproximadamente 17 'Km POT.2'. Foram estudadas amostras deste corpo de rochas por meio de microscopia, microsonda eletrônica, difratometria e espectrometria de raios X e análise química por via úmida, com o objetivo de identificar e caracterizar os minerais carbonáticos e silicáticos. Por meio de técnicas de coloração, foi possível a distinção de dolomita (Do), calcita (Cc) e calcita ferrífera (Ccf). As análises modal e química indicaram predominância de carbonatos sobre silicatos, estando estes últimos relacionados mais às bandas da rocha. Os minerais silicáticos detectados foram: talco, tremolita, diopsídio, forsterita, clorita e flogopita. Em menores quantidades aparecem titanita, apatita e quartzo, sendo comum, também, a serpentina oriunda de alteração da forsterita. Lançados em mapa, os minerais índices mostraram a existência de um zoneamento metamórfico com rochas pertencentes à Fácies Piroxênio Hornfels, próximo ao contato, e de rochas da Fácies Albita-Epidoto Hornfels, em porções mais distantes, evidenciando assim, metamorfismo térmico. Com base em diagramas 'T-X GRAUS'C 'O IND.2' para o sistema CaO-MgO-Si 'O IND.2'-CO IND.2'-H IND. 2'O, foi analisado o metamorfismo destas rochas e estimadas as temperaturas máximas da ordem de '560 GRAUS'C, compatíveis com as temperaturas magmáticas do Granito Caçapava. A conclusão final advinda com os estudos ora realizados, sobre essas rochas carbonáticas, aponta no sentido de se tratarem de MÁRMORES DOLOMÍTICOS IMPUROS DE CONTATO, gerados durante o Ciclo Brasileiro (680 a 500 Ma.)

Cardoso, T.R.M. 1986. As coberturas do nordeste do Escudo Atlântico durante sua fase de estabilização. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp**Tereza Regina Machado Cardoso**

Mestrado

1986

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1429 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Brito, I.A.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

In this paper we present discussion about the nomenclatural and stratigraphical problems of formations deposited in a phase preceding the taphogenesis in northeast Brazil. The Paleozoic formations analysed were correlated with equivalent sediments of the Parnaíba basin. The biostratigraphic distribution of palynomorphs in the wells 1-TN-1-SE, 1-JP-1-SE and a core of the 2-IMst-1-PE are presented. The Ibimirim and Moxotó (formation Tucano/Jatobá) contain microfossils that occur from the Upper Devonian to the Lower Carboniferous the Batinga and Aracaré formations (Sergipe-Alagoas basin) are Early Permian. In field work we observed some outcrops that are lithologically described and illustrated here.

Carneiro, M.A. 1986. Contribuição à geologia da região de São José dos Quatro Marcos - MT. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São

Paulo, 156 pp

Maurício Antônio Carneiro

Mestrado

1986

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 16/5/1986

Ref.BcoDados: 1808 Área de concentração: Geotectônica

Orientador(es): Ulbrich,H.H.G.J.

Banca:

Estado MT

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Geocronologia, Cráton Amazônico, Mato Grosso, Proterozóico, Petrologia, Geotectônica

Resumo:

O mapeamento geológico (escala 1:100.000) realizado na região de São José dos Quatro Marcos, sudoeste de Mato Grosso, revelou marcada variedade litológica. Predominam, como rochas consideradas do embasamento, gnaisses cinzentos e tonalíticos, com lentes e bandas interestratificadas de anfibólitos ("primeira geração") e escassas ocorrências de granulitos. Gnaisses róseos ofalmiticos de composição granítica, são considerados granitóides porfiríticos deformados, enquanto que alguns afloramentos de rochas calco-silicáticas bandadas são representantes de sequências supracrustais deformadas e metamorfisadas. Estas rochas são invadidas por várias fácies de granitóides róseos e cinzas, tanto maciços como orientados. Petrograficamente, são tonalitos, granodioritos e granitos 3a e 3b, que aparecem no campo como blocos isolados e geralmente alternantes (i.e. maciços "não circunscritos"), colocados numa sequência que se inicia com tonalitos precoces e finaliza como granitos tardios. Estes granitóides mostram enclaves de gnaisses cinzentos e de anfibólitos ("segunda geração"). Um corpo anfibolítico de dimensões maiores, aflorando a W da área mapeada, é considerado também de "segunda geração". Para leste, aparecem alguns afloramentos isolados porfiríticos, com matriz esferulítica. Todas as unidades mencionadas são descritas petrograficamente, apresentando-se adicionalmente várias dezenas de modas de gnaisses cinzentos, anfibólitos, rochas calco-silicáticas e granitóides. As observações geológicas são lançadas num "mapa de domínios petrográficos", que mostra a distribuição, no campo, dos tipos petrográficos dominantes. Determinações radiométricas pelo método Rb/Sr mostram idades isocrônicas de 1971 '+ OU -' 70 Ma. (quatro amostras de um único afloramento) para gnaisses cinzentos, e 1472 '+ OU -' 19 Ma. (seis amostras) para granitóides róseos; as razões iniciais são 0,7017 e 0,7037 respectivamente, indicando evolução a partir de materiais primitivos. Idades K/Ar em gnaisses cinzentos e anfibólitos são da ordem de 1500 Ma. A área mapeada é parte integrante de uma "faixa deformada" de maior extensão, com os gnaisses cinzentos formando o embasamento para rochas supracrustais (calco-silicáticas), com posterior invasão de granitóides "não circunscritos", que marca, por volta de 1500 Ma., um evento térmico-tectônico relacionado à "reativação" Parguazense (ciclo San Ignacio). As correlações com unidades formais definidas em áreas vizinhas, são dificultadas pela falta de maior detalhe. Considera-se prematura a atribuição das rochas do embasamento (gnaisses cinzentos, etc) ao Complexo Xingu, originalmente definido na Amazônia Central. As rochas calco-silicáticas, remanescentes de sequências supracrustais mais espessas, são possíveis e equivalentes de pacotes semelhantes já mapeados em áreas vizinhas, (e.g. Sequência Vulcano Sedimentar Quatro Meninas). As rochas granitóides foram geradas provavelmente por anatexia da crosta primitiva, e pertencem a "Suíte Intrusiva Guapé" como redefinida no presente trabalho. Os anfibólitos de corpos maiores "segunda geração" são os equivalentes da Suíte Intrusiva Rio Alegre, enquanto que os riólitos são prováveis cronocorrelatos do Grupo Rio Branco

Corrêa, A.A. 1986. Aspectos Sedimentológicos de Alguns Poços Perfurados na Planície do Recife (PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Ariovaldo Arruda Corrêa

Mestrado

1986

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 23/10/1986

Ref.BcoDados: 589 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Mabeoone, J.M.

Banca:

Estado PE

Folha Milionésimo: SC25

Centróide da área: ' - '

Planície Recife, Sedimentos poços, Análises facies, quaternário

Resumo:

Na execução do presente trabalho, visou-se de um modo geral, dar uma interpretação apurada sobre os

sedimentos coletados em alguns poços da planície do Recife (PE), que permitisse distinguir basicamente o tipo de condicionamento, tais como procedência de material e ambiente de deposição. De início, focalizou-se os objetivos do trabalho, uma visão geral sobre os aspectos fisiográficos da área, e a geologia da faixa costeira de Pernambuco, assuntos estes que servem como apoio necessário para a compreensão dos capítulos subseqüentes. A área, geologicamente, corresponde a uma sub-bacia da Bacia costeira Pernambuco/Paraíba, localizada quase que totalmente dentro do município do Recife, compreendendo uma extensão de aproximadamente 120km². Sendo o estudo sedimentológico a finalidade principal deste trabalho, fez-se uma correlação com poços adjacentes, visando sobretudo esclarecer como se preencheu a planície em estudo. Nas interpretações, por exemplo, notou-se que a planície do Recife parece ter se formado pelo preenchimento de uma pequena baía, principalmente por intermédio do rio Capibaribe. Resumindo todo o estudo feito, observou-se que a planície em pauta é uma feição quaternária, com seqüência do preenchimento, sendo interrompida por períodos erosivos numa baía estrutural pouco profunda.

Correia, C.T. 1986. Geologia da folha de Cássia-MG e petrologia de seus anfíbolitos. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 123 pp

Ciro Teixeira Correia	Mestrado	1986
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 15/12/1986
<i>Ref.BcoDados:</i> 1233	<i>Área de concentração:</i> Geoquímica e Geotectônica	
<i>Orientador(es):</i> Girardi, V.A.V.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> MG	<i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

A geologia da região da Folha topográfica de Cássia-Mg, na escala 1:50.000, revela a presença de três unidades metamórficas. Rochas gnáissicas granodioríticas a tonalíticas ortoderivadas e gnaisses migmatíticos, representam o embasamento do Grupo Araxá. Xistos, quartzitos, gnaisses e subsidiariamente metatexitos, meta-ultramafitos, anfíbolitos, protominérios de Mn e rochas cataclásticas, constituem o Grupo Araxá. Filitos e quartzitos pertencem ao Grupo Canastra. Estruturas superpostas indicam três fases deformacionais para as rochas do embasamento e duas para as rochas do Grupo Araxá e Canastra. Análises radiométricas mostram idades transamazônicas ou mais antigas para as rochas do embasamento. Idades brasileiras, Rb-Sr, de 760 Ma., referem-se aos metatexitos do Araxá, enquanto que o padrão K-Ar obtido data entre 580 e 644 Ma. o fechamento dos sistemas mineiras para difusão do ar, ou para difusão isotópica a nível de rocha total, para o sistema Rb-Sr. O estudo das paragêneses minerais revela condições metamórficas de fácies anfíbolito para as rochas do Grupo Araxá e de seu embasamento. No Grupo Canastra o metamorfismo atingiu o fácies xisto verde. Nota-se que o metamorfismo progride em direção às porções N-NE da área. Dados geotermométricos indicam temperaturas de '650 GRAUS'C a pouco superiores a '725 GRAUS'C para o evento térmico culminante durante o ciclo Brasileiro. Indiretamente são estimadas condições mínimas de pressão equivalentes a 6,5 kbar atuantes durante este evento. Dados químicos de elementos maiores e menores, associados com parâmetros de Niggli, mostram origem ortometamórfica para os anfíbolitos do Grupo Araxá em Cássia. Indicam ainda que estas rochas se originaram a partir de magmas basálticos, provavelmente não cogenéticos. Quando comparados com basaltos formados em ambientes modernos, possuem similaridades com os formados em margens de placas.

Cunha, F.M.B. 1986. Evolução Paleozóica da Bacia do Parnaíba e seu arcabouço tectônico. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Francisco Mota Bezerra da Cunha	Mestrado	1986
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 1430	<i>Área de concentração:</i> Paleontologia e Estratigrafia	
<i>Orientador(es):</i> Gorini, M.A.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

The origin of intracratonic basins is still under discussion. Several hypotheses have been proposed to explain their slow regional subsidence in the interior of a continent. The present consensus among geologists is that such basins, also called synclises, occur preferentially along highly cataclastic unstable zones. Such zones, once formed are easily reactivated by subsequent tectonic events, which may, or may not, be accompanied by igneous activity. Such zones are marked by compressional, extensional and wrench type structures. The Parnaíba Basin is located among folded belts that border the Amazon, São Luís and São Francisco cratons. These belts are made up of metasediments of low and medium grade, formed or reworked during the Brazilian Cycle. They crop out on the eastern, southeastern, southwestern and western borders of the basin. In the present work, sedimentation in the Parnaíba basin is considered to have started during Silurian time with subsidence along two major lineaments: the Transbraziliano and the Picos-Santa Inês lineaments, inherited from Precambrian times. Along these lineaments, especially along the Transbraziliano, there are ancient grabens filled with thick sediments of latest Precambrian through Cambro-Ordovician age. These grabens and their sediments witness in major precursor basins which extended to southwestern África. From Silurian time on, slow epirogenetic subsidence were interrupted twice; these disturbances are marked by regional discordances. Structural control over sedimentation was exercised, until Pennsylvanian time by the two major lineaments along which great thicknesses occur. From Permian time on, the control of sedimentation changed, resulting in random depocenters in the northern part of the basin.

Cunha, T.P. 1986. Desenvolvimento de método para estudo dos minerais dos folhelhos oleígenos da Formação Irati. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Tarcísio Pereira da Cunha	Mestrado	1986
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer: 009865/86-	Defesa em: 21/5/1986
Ref.BcoDados: 993	Área de concentração: Geologia Regional e Econômica	
Orientador(es): Santos, P.S.	Banca: Franklin dos Santos Antunes -	
	Ignacio Aureliano Machado Brito -	
	Elmo da Silva Amador -	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

This work is about the mineralogy of Irati Formation shales employed by Petrobrás in the Petrosix Process in São Mateus do Sul (Paraná). The study involved the development of a method in which cementing agents were "degraded", allowing the separation of individual minerals and their mineralogical classification. The work was carried out through two stages. In the first stage the shales were characterized through chemical and mineralogical analysis, followed by an evaluation of the effect of cementation on Shales minerals. During this stage the most cemented rocks - the oil shales were also determined. These results led to the definition of "xisto original de processo" from Petrosix Process as the representative sample of the cemented materials. Eighth cement degradation methods were applied to this representative sample and evaluated through X-Ray diffractometry and infrared spectroscopy of the resulting materials. From these results a analysis route was defined and applied throughout this work. The second stage involved the granulometric and mineralogical analysis of the resulting materials, and the results defined the largest particle size that could be used with the method. The results of mineralogical analysis have also shown that "xisto Original de Processo" consists of quartz, plagioclase, feldspar, mica and the clays kaolim illite and montmorillonite. It was concluded that the main cementing agent consists of organic matter and that the clays are bound to the cementing agent. It was also carried out a quantitative mineralogical analysis through physical, chemical and granulometric methods.

Dias Neto, C.M. 1986. Contribuição a análise sismotectônica da região sudeste do Brasil. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, PP

Coriolano de Marins e Dias Neto	Mestrado	1986
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em: 8/5/1986
Ref.BcoDados: 1848	Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica	
Orientador(es): Sadowski, G.R.	Banca:	

*Estado**Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

A avaliação da atividade sísmica conhecida e a proposição de possíveis associações desta com estruturas potencialmente favoráveis à liberação de esforços na região Sudeste brasileira se constitui no principal objetivo deste trabalho. Com um enfoque convergente são fornecidas informações a respeito da atividade sísmica intraplaca em nível global, juntamente com tentativas de interpretação sismotectônica de diversos autores. Comenta-se a sismicidade do Brasil e, com detalhe, a da região objeto deste estudo. Apesar da quantidade de dados sísmicos ser a mais significativa em termos da atividade sísmica brasileira, acredita-se que muitos eventos ocorridos na região sudeste podem ter sido perdidos por falta de registro escrito ou instrumental. Em parte esta relativa concentração de sismos pode refletir o padrão de ocupação populacional, assim como a possibilidade de registro instrumental mais eficiente, na última década, que nas outras regiões brasileiras. A distribuição dos eventos conhecidos parece indicar a ocorrência preferencial de atividade sísmica nas áreas afetadas pelo Ciclo Brasileiro e na margem continental correlata, onde se desenvolve a Bacia de Santos, do que na cobertura fanerozóica da Bacia do Paraná. Com base nos modelos propostos e informações disponíveis discute-se a evolução tectônica meso-cenozóica da região de interesse, procurando-se identificar estruturas favoráveis à liberação de esforços, com as quais os eventos sísmicos pudessem estar associados. Considera-se a possibilidade dos sismos estarem relacionados aos produtos tafrogênicos da Reativação Wealdeniana, os quais foram fortemente condicionados pelo "trend" estrutural regional do final do Ciclo Brasileiro. Defende-se também a provável existência de grandes descontinuidades seccionando-se este "trend", as quais teriam desempenhado um papel de destaque no âmbito da evolução meso-cenozóica, e que atualmente poderiam ser responsáveis pela ocorrência de sismos em suas proximidades

Diniz, M.N. 1986. Interpretação ambiental da formação Ponta Grossa na parte central da Bacia do Paraná : um estudo de subsuperfície. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Mirian Nobile Diniz

Mestrado

1986

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 17/4/1986*Ref. Bco Dados:* 2034 *Área de concentração:* Estratigrafia*Orientador(es):* Rösler, O.*Banca:**Estado**Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

Neste trabalho são interpretados ambientes deposicionais da Formação Ponta Grossa (Bacia do Paraná) na sub-bacia devoniana sul, com base em perfis elétricos e radioativos (raios gama), testemunhos e amostras de calha de poços perfurados pelo PAULIPETRO - Consórcio CESP/IPT, no oeste do Estado de São Paulo e na porção centro-oeste do Estado do Paraná. Na região do Pontal do Paranapanema (SP), e sul do Alinhamento Estrutural de Guapiara, a unidade pode ser dividida em duas fácies fundamentais: a subseqüência inferior, de caráter pelítico, marinho raso, transgressivo, incluindo relativa estabilidade ou lenta elevação do nível do mar, e a superior, predominantemente silítico-arenosa, de padrão regressivo, devendo corresponder a pequenos deltas do tipo dominado por marés e a depósitos associados sob condições de mesomaré, com aparente registro de canais de maré e sem a formação de ilhas-barreiras (similar ao modelo de sedimentação recente para a costa da Alemanha, Mar do Norte). Admite-se um ambiente semi-restrito de sedimentação, como o de baía, extensa, condicionado pela atuação do Alinhamento de Guapiara - mais efetiva para a subseqüência superior, e com área-fonte, provavelmente, a leste-nordeste. No Estado do Paraná, caracterizam-se, litologicamente, três intervalos estratigráficos informais: a subseqüência inferior, com depósitos pelíticos, de origem transgressiva, em ambiente de plataforma rasa; a média, mais silítica, com intercalações de bancos arenosos e padrão geral progradacional, no perfil de raios gama, demonstrando pequenos ciclos transgressivos, e fonte principal de sedimentos a oeste-sudoeste; e a subseqüência superior, distinguindo-se da inferior pela maior proporção de níveis arenosos, com feições transgressivas, oscilatórias e sedimentação em águas calmas ou mais agitadas (zonas inframaré de maior profundidades a intramare inferior), possivelmente, com área-fonte também de nordeste. Na faixa centro-oeste do Estado do Paraná, a subseqüência média poderia representar a parte submersa de delta assimétrico formado pela interação de suprimento de sedimentos fluviais (orientado para nordeste, região do depocentro, área de Apucarana, PR -

prodelta) e de efeitos de marés, talvez de ação de ondas, subordinadamente. Supõem-se condições interdeltaicas de macromaré, com sistemas, perpendiculares à costa, de "barras" arenosas, espessando-se para leste, segundo provável fluxo das marés. Para esses depósitos arenosos - marcantes na parte superior da subsequência - a ampla distribuição geográfica, associada à espessura pequena ou média (até pouco menos de 40m), são sugestivas de declividade suave de uma plataforma extensa e tectonicamente mais estável para a borda oeste da sub-bacia, e de aporte rápido de sedimentos. A erosão de praticamente toda a subsequência superior, em algumas seções do estado do Paraná (poços 1-CS-2-PR, 1-PT-1-PR, 1-RS-1-PR), durante a fase pré-carbonífera, bem como, a expressiva espessura ocasional da subsequência inferior (poços 1-CA-3-PR, 1-RS-1-PR), evidenciaram uma subcompartimentação da bacia devoniana, com significativo controle tectônico sobre a sedimentação da Formação Ponta Grossa, em certas áreas. Em direção ao centro-leste/nordeste do estado do Paraná, fora da área estudada, pode ocorrer gradiente acentuado por falhamentos locais, como indicam o rápido espessamento de partes da unidade (poços 1-CA-3-PR, 1-CA-1-PR) e o registro de litologias atípicas, por exemplo, acórsios líticos, às vezes, mais grosseiros, no poço 1-R-1-PR, da PETROBRÁS

Ferreira, V.P. 1986. Petrologia e Geoquímica de Rochas Peralcalinas do Cinturão de Dobramentos Cachoeirinha-Salgueiro (PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Valderez Pinto Ferreira

Mestrado

1986

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 6/11/1986

Ref.BcoDados: 620 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Sial, A.N.

Banca:

Estado

PE

Folha Milionésimo:

SB24

Centróide da área: 07 38 's - 38 30 '

Rochas peralcalinas, Grupo Cachoeirinha, Grupo Salgueiro, Geoquímica, Aspectos petrográficos

Resumo:

Rochas peralcalinas de provável idade brasileira intrudem metassedimentos precambrianos dos Grupos Cachoeirinha e Salgueiro, numa região compreendida entre as coordenadas geográficas 37° e 40° de longitude W e 7° e 8°15' de latitude S, nos Estados de Pernambuco e Paraíba. Englobam dois tipos de rochas ultrapotássicas saturadas em sílicas (alcáli-feldspato sienitos) e supersaturadas em sílica (quartzo-álcali-feldspato sienitos a álcali-feldspato granitos, com fluorita e cassiterita). Plutões do primeiro grupo formam batólitos e diques alinhados, adjacentes aos bordos sudeste e sudoeste do cinturão de dobramentos Cachoeirinha-Salgueiro (CCS), constituindo um "cordão sienitóide", e enxames de diques intrudindo metassedimentos do Cachoeirinha. A maioria dos corpos do cordão contém inclusões álcali-piroxeníticas e no bordo sudoeste, sienitos ocorrem intercalados com gabros, metamorfisados no fácies albíta-anfibolito. Corpos do segundo grupo ocorre como batólitos, stocks e diques, que cortam metassedimentos do CCS. Essas rochas contém magnetita e são ricas em aegirina e riebeckita-arfvedsonita, com microclina ocupando mais que 70% do volume da rocha. Química de elementos maiores mostra que a maioria dessas rochas peralcalinas são ultrapotássicas, com K₂O algumas vezes tão alto como 13%, e muito altas razões K₂O/Na₂O. A grande quantidade de microclina é responsável pelos altos valores de K₂O, Ba (até 7.800 ppm) e Sr (até 1.800 ppm) dessas rochas. As assinaturas de terras raras são caracterizadas por um forte enriquecimento relativo de terras raras leves comparada com os valores do condrito e empobrecimento em terras raras pesados, em padrões de declividade negativa. Anomalia de Eu está quase ausente. Enclaves piroxeníticos são mais ricos em terras raras que o normal, com os terras raras leves cerca de 240-900 vezes maiores que as abundâncias condriticas, enquanto que os terras raras pesados são cerca de 20 vezes, em padrões de declividade negativa. O padrão para aegirina tem declividade negativa, com os terras raras pesados mostrando uma concavidade para cima, sendo S.T.R. relativamente alto. Dados de isótopos de oxigênio revela dois grupos distintos. d¹⁸O para o batólito de Triunfo (grupo saturado) é preferencialmente baixo (+6‰ < d¹⁸O < +8‰) sugerindo diferenciação a partir de magma basáltico, enquanto valores para rochas do grupo supersaturado (+8‰ < d¹⁸O < +10‰) sugere alteração posterior por água meteórica interagindo com feldspato. Intenso fracionamento inicial de piroxênio (37%) a partir de um magma máfico alcalino, enriquecido em elementos incompatíveis, gerando no manto superior, foi talvez responsável pela geração dos sienitos do cordão sienitóide, estando o posicionamento desses plutões relacionado ao desenvolvimento inicial de um rift, no Proterozóico. Os plutões supersaturados receberam maior contribuição crustal em sua evolução, e constituem um evento de atividade peralcalina mais recente

que o evento que formou as peralcalinas do cordão sienitóide.

Fonseca, A.C. 1986. Geocronologia das rochas graníticas e suas encaixantes na cidade do Rio de Janeiro, RJ. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Ariadne do Carmo Fonseca

Mestrado

1986

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: 2.281/86-16 Defesa em: 3/3/1986

Ref.BcoDados: 992 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Pires, F.R.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

In this work are presented the analytical results obtained by Rb-Sr and K-Ar isotopic and fission-tracks dating methods of some metamorphic and igneous rocks outcropping in the Rio de Janeiro city. The strongly deformed gneissic rocks were generated under conditions of pressure and temperature related to high grade metamorphism. Magmatic rocks of basic and acid compositions, deformed or not, intrude the metamorphic sequence. Dykes of basalt, diabase and alkaline rocks related to Mesozoic tectonism occur elsewhere in the area. The whole rock Rb-Sr isochron age are characteristic of the Brazilian Cycle. The ages between 750 and 550m.y. are related to the tectonic phase, with deformation, metamorphism and anatexis of magmatic precursors and preexistent crustal materials and the intrusion of gabbroic and granodioritic magmas. The intrusion of late and post-tectonic granites occurred between 550 and 450m.y. The comparison between initial ratios and petrographic studies suggests different origins for the metamorphic rocks: either magmatic precursors, which probably generated the gneisses of Inferior Serie and plagioclase-gneisses, or preexistent materials, which may have generated leptinites and biotite gneisses. However the elevate initial ratios don't determine if the leptinites and biotite-gneisses were formed by the metamorphism and anatexis of brazilian sediments or rejuvenesce of the older metamorphic crustal rocks. The K-Ar age of 476m.a. in hornblende, of anfibolite, is related to regional cooling fo the Brazilian Cycle. However the ages of plagioclase of diorites are discordant, either older or younger than other ages. Pission-tracks dating in apatites, of two diorites and one plagioclase-gneiss, produced ages in the interval between 85 and 124m.y. These dates represent the cooling below 110oC (retention temperature of fission tracks in apatite) of the rocks, interpreted as consequence of ascensional movements associated with the continental uplift, resulting of the mantle intumescence, during South Atlantic opening.

Henz, G.I. 1986. Organopetrografia e organogeoquímica dos carvões da jazida do Faxinal, município de Arroio dos Ratos, Rio Grande do Sul, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Gilberto Inácio Henz

Mestrado

1986

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 491 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Formoso, M.L.L.

Corrêa da Silva, Z.C.

Banca:

Estado

RS

Folha Milionésimo:

SH22

Centróide da área:

Resumo:

Organo-petrographic and geochemical data of the coal seams from Faxinal Coalfield, Arroio dos Ratos, RS, are presented.

The sequence belongs to the Rio Bonito Formation, Guatá Group, Tubarão Supergroup (Lower Permian of the Paraná Basin) and presents five coal seams from 19.8 cm to 221.4 cm thick. The petrographic analysis comprises organic matter observations in both reflected and transmitted light. Based on reflected light analyses the maceral groups were divided, according to the "Handbook of Coal Petrology". The vitrinite group was divided into "vitrinite A", "B" and "C", according to its petrographic characteristics.

Petrological data show that the coals present high vitrinite/mineral matter ratio and a predominance of mono and bimaceralic microlithotypes (vitrine, vitrinertite and inertite) over trimacerite.

Proximate analysis, including moisture, ash, and volatile matter determinations had its results modified by the high content of minerals. Carbonates, pyrite, and clay minerals produce an increase of the volatile matter

content owing to high temperature dissociations, and of the moisture value caused by the lost of water from the clay minerals.

The organic-geochemical study comprises organic determination, pyrolysis, extractable organic matter, liquid and gas chromatographic separation, stable carbon isotopes, and biomarkers.

The organic carbon value ranges from 22.85 to 49.82% and the vitrain concentrate from 65.58 to 72.61%. Pyrolysis data show that the samples collected at the mine present higher value of S1, S2, and hydrogen index.

The extractable organic matter varies from 1,970 to 5,793 ppm, for the ordinary samples and from 6,800 to 9,750 ppm for the vitrain concentrate.

The extractable organic matter, which was analysed by liquid chromatographic separation, is composed mainly of resins plus asfaltenes, aromatic hydrocarbons, and, less frequently, saturated hydrocarbons (paraffins).

Gas chromatographic separation data show that saturated hydrocarbons present 29 numbers of carbon atoms and high pristane/phytane ratio.

The chromatograms are bimodal, indicating that the paraffins are originated from both aquatic (algae + bacteria) and terrestrial plant material.

The stable carbon isotopes value, from the extractable organic matter, ranges from -24.2 to -26.2‰.

Biological markers parameters (biomarkers) range from 0.47 to 1.21 for the esteranes (C27/29) and, for the terpanes, varie from 0.35 to 0.84 (C24(TS)/C30Hop), from 0.88 to 1.14 (C31(S/R)) and from 0.67 to 1.00 (C32(S/R)).

Petrographic and geochemical data demonstrate that the organic matter is predominantly of woody plant origin, deposited in a limnic (open moor) to limno-telmatic (forest moor) environment.

The rank allows the coal to be classified as "Gasflammkohle" or High Volatile Bituminous A/B, according to DIN and ASTM classification, respectively. However, geochemical, petrographic and technological characteristics indicate a rank equivalent to "Glanzkohle" (Sub-bituminous A).

The coals could be beneficiated by gravimetric methods, since their high ash content is due to pelites intercalation and pyrite.

Low contents of sulphur could also be reached by gravimetric separation of the pyrite.

Janasi, V.A. 1986. Geologia e petrologia do maciço monzodiorítico-monzonítico de Piracaia-SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Valdecir de Assis Janasi,

Mestrado

1986

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 27/8/1986

Ref.BcoDados: 1813 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Ulbrich, H.H.G.J.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O maciço de Piracaia aflora na parte N do Estado de São Paulo, ocupando área de 32 Km quadrados. Composto por uma suíte de rochas em boa parte gnaissificadas e metamorfisadas, dominada por monzodioritos e monzonitos, mas com variações desde dioritos até álcali-quartzo sienitos e álcali granitos. A tendência composicional assim definida é semelhante à da série granitóide "alcalina" (Lameyre & Bowden, 1982). As rochas do maciço invadem a região de contato entre ortognaisses do Complexo Socorro e rochas supracrustais migmatizadas do Complexo Metamórfico Piracaia. São invadidas restritamente por veios granitóides, as relações de contato com corpos maiores de granitóides anatóicos vizinhos não são claras. A geração da foliação presente nas rochas do maciço é atribuída à fase de deformação 'F IND. n+2'; dobras mega e mesoscópicas da fase 'F IND. n+3' afetam essa foliação. Rochas monzodioríticas er monzoníticas formam a parte central do maciço, e são invadidas, nas bordas, pelos termos mais diferenciados, numa seqüência geral de colocação "máfico-félsico". A colocação dos fácies tardios se processa sob um regime de esforços. As rochas ígneas preservadas no maciço têm como minerais principais plagioclásio, feldspato alcalino, biotita e augita. Fe-hiperstênio só aparece em alguns monzonitos, e quartzo, nas rochas mais diferenciadas. Como acessórios mais comuns, encontram-se apatita, magnetita e ilmenita. A cristalização dos feldspatos geralmente se inicia com o plagioclásio, mesmo em termos mais diferenciados, onde ele é mais sódico. Nas rochas monzodioríticas-monzoníticas, após a co-precipitação de ambos os feldspatos, pode ser

atingido um estágio de reabsorção do plagioclásio. Os máficos principais, e a sua seqüência de cristalização (biotita antes de augita, em especial nos monzodioritos) refletem a composição das rochas (principalmente, a riqueza em potássio), e o caráter pouco hidratado do sistema. A tendência, com a diferenciação, é de um aumento da razão $Fe/(Fe + Mg)$ em ambos os minerais, considerada compatível com a progressiva diminuição de $f('H \text{ IND. } 2''O)$ e $f(O \text{ IND. } 2')$ no sistema. Em rochas monzodioríticas e monzoníticas, são comuns estruturas de segregação, como ocelos "sieníticos" e vênulas estictolíticas, em parte com migração posterior ao desenvolvimento de uma foliação. Os litotipos dos fácies claros tardios do maciço são petrograficamente semelhantes às vênulas maiores, e se colocam, ao menos em parte, após o início dos processos de segregação. A geração inicial dos fácies dioríticos a monzoníticos "antigos" parece devida à cristalização fracionada, possivelmente governada pela extração de cristais em meio líquido. A gênese das estruturas posteriores de segregação (e dos fácies "tardios") é admitida como resultado de processos de extração de líquidos residuais, ao que parece favorecidos pela deformação. A hipótese de que as segregações sejam reflexo de processos anatéticos pode justificar a distribuição dos elementos traços, e não pode ser descartada, mas parece menos viável, dada a similaridade da composição dos minerais aí presentes com a dos que cristalizaram nas rochas ígneas primárias do maciço, e as temperaturas relativamente requeridas para a fusão de protolitos de composição intermediária. As hipóteses genéricas foram testadas, de um modo semi-quantitativo, por modelagens geoquímicas. A extração de fases de cristalização precoce (plagioclásio, biotita e augita) responde de modo satisfatório pelas tendências químicas principais do maciço. Nos modelos de cristalização fracionada, o plagioclásio responde por mais de 50% da fase sólida extraída, e tem sua participação aumentada nos estágios tardios de diferenciação, onde o clinopiroxênio é fracionado em proporção menor, a biotita é geralmente o mineral máfico mais importante no fracionamento. O metamorfismo inicial no maciço é considerado "sin-plutônico", e contemporâneo à geração de segregações, provoca reequilíbrios químicos, como adaptação a temperaturas menores (porém ainda elevadas) e fugacidades de 'H IND. 2''O' maiores. A contínua diminuição de T e o aporte de mais água provoca uma sucessão de paragêneses de grau metamórfico mais baixo nas rochas do maciço, com a instabilização dos piroxênios e geração de hornblendas, que posteriormente dão lugar a paragêneses com biotita esverdeada e epidoto. O metamorfismo de grau mais baixo afeta as rochas de 75% do maciço, que paralelamente são as que têm aspecto gnáissico mais marcante. A distribuição espacial das rochas afetadas pelo metamorfismo indica que o aporte de fluidos foi facilitado na zona de borda do maciço, em especial a leste. Uma isócrina Rb-Sr em rocha total de 582 ± 13 ma foi obtida em rochas metamorfasadas dos fácies tardios do maciço, e é interpretada como a idade de rehomogeneização isotópica do sistema, que acompanha a recristalização das rochas, contemporânea à fase de deformação 'Fn+2'

Lima, R.C.C. 1986. Aspectos geológicos e mineralizações na área de Brumado: Magnesita na Serra das Éguas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia; pp

Raif C. C. Lima	Mestrado	1986
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia	Refer:	<i>Defesa em:</i> 20/12/1986
<i>Ref.BcoDados:</i> 958 <i>Área de concentração:</i> Metalogênese e Exploração Mineral	<i>Banca:</i> Raimundo Netuno Nobre Villas	- CG/UFGA
<i>Orientador(es):</i> Fujimori, S.	Reinholt Ellert	- IGc/USP
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i> ' - ' ' '

Resumo:

A área mapeada na escala 1:100.000 compreende cerca de 1.500 km², consistindo de duas folhas 15'X15' englobadas no projeto Brumado-Caetitê, desenvolvido pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), em convênio com o Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM). Simultaneamente, foi mapeada em detalhe (escala 1:25.000) uma área com cerca de 225 km² englobando a Serra das Éguas. Na região ocorrem rochas da Associação Migmática-Plutânica em um padrão organizacional indicativo de uma evolução precambriana comum ou estreitamente relacionada à seqüência vulcanossedimentar constituída pelo Complexo Brumado-Urandi, que se encontra recortado por granitos supostamente transamazônicos (Proterozóico Inferior). As coberturas plataformais estão representadas por rochas metassedimentares detríticas do Supergrupo Espinhaço (Proterozóico Médio), contendo intrusões básicas, e por sedimentos do Terciário-Quaternário. As comparações lito-estratigráficas, realizadas com inúmeras seqüências vulcanossedimentares do Estado da

Bahia e outras seqüências descritas na literatura mundial, recomendam que a Serra das Éguas seja classificada como uma estrutura similar a "greenstone belt", possuindo idade provável do Proterozóico Inferior, que evoluiu possivelmente a partir de uma crosta oceânica. Possui a forma de um braquissinclínio assimétrico, tendo eixo principal disposto segundo NE-SW, e algo deformado. Relações de campo, estudos petrográficos e petroquímicos permitiram determinar com razoável segurança os processos envolvidos e as origens das rochas anfíbolíticas, metaultrabásicas e carbonáticas, e ainda dar indicações sobre as origens das demais unidades litológicas que ocorrem na área. O estudo dos processos sedimentares e metamórficos complementados por estudos de fracionamento isotópico do carbono e do oxigênio indicam que a magnesita é de origem sedimentar, tendo sido preservada no sentido do topo do pacote vulcanossedimentar, graças a sua pureza e quantidade. Além das mineralizações já comprovadas, os terrenos granito-"greenstones" dos tipos encontrados na área possuem alta potencialidade para depósitos de filiação magmática. Os eventos tectono-magmático-termais do final do Ciclo Transamazônico constituíram importante fator metalogenético.

Maciel, R.R. 1986. Mapeamento geológico-estrutural de uma área a leste da cidade de Três Pontas, MG. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Rosangela Ramos Maciel		Mestrado	1986
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro		Refer: 3.794/86-26	Defesa em: 20/5/1986
Ref.BcoDados: 1176	Área de concentração: Geologia Regional e Econômica		
Orientador(es): Trouw, R.A.J.	Banca: Joel Gomes Valença	- DG/UFRJ	
	Eduardo Antonio Ladeira	- DEGEO/UFO	
	Henrique Dayan	-	
Estado: MG	Folha Milionésimo: SF23	Centróide da área:	' - '

Resumo:

To the East of the city of Três Pontas, in Minas Gerais state, the rocks may be subdivided in three approximately E-W trending groups. These groups comprise a basement in the north, unconformably overlain by mature metasediments in the central part and, finally, a group of banded gneiss in the south, on top of the metasediments. The basement is composed of orthogneisses, with phenocrysts of feldspar and mafic aggregates rich in biotite and hornblende; homogeneous orthogneisses; metamorphosed gabbroic rocks; and at some places mylonitised amphibolites and gneisses. These rocks can be related to the Barbacena Group. The metamorphism belongs probably to the amphibolite facies, with evidence of later retrograde reactions. Three deformation phases were identified and these are in accord with the deformation phases recorded in the metasediments. The second group has been studied in detail (1:10.000) in the hills, east of Três Pontas city. It is mainly composed of quartzites and phyllites, which were divided in six stratigraphic levels, named A to F, from the base to the top. This group belongs to the Luminárias belt of the Carrancas Group, showing gradational faciological transition towards the São João del Rei Group. The metamorphism belongs to the greenschist facies, lacking garnet. It probably attained its peak during or closely after the second of the three deformation phases. The first deformational phase (D1) generated a slaty cleavage, parallel to the compositional banding. Locally large folds were detected that may be ascribed to this phase. The second deformation phase (D2) formed tight to isoclinal folds and crenulations, with SW plunging axes. Locally these axes exhibit an E-W trend. Frequently a new crenulation cleavage S2 is developed, mainly in micaceous rocks. Kink band boundary migration at D2 hinges is a frequently found feature. Quartz grains in D2 fold hinges are generally recrystallized to polygonal aggregates, sin or post D2. A pre-D3 mineral lineation is observed in all three groups of rocks and was probably generated during the second deformation phase. The last and less intensive phase of deformation (D3) produced open folds and crenulations, again with SW plunging axes, vertical axial planes, striking NE-SW. The antiform that crops out at the southwest end of the hills of Três Pontas is a D3 structure. Sometimes a crenulation cleavage related to this phase is developed in micaceous rocks. Quartz grains at D3 hinges commonly show wavy extinction and deformation bands. Recrystallization was apparently rare at the end of this phase. Mica grains at D3 hinges exhibit wavy extinction and rarely evidence of kink band boundary migration. The third group of rocks, belonging to the Andrelândia Group, contains characteristically distinct metasediments, with immature character and with concordant amphibolitic bands never found in the underlying metasediments of the Carrancas Group. The Andrelândia Group was subdivided in two units. The first is formed by fine

grained gneisses, locally containing garnet and biotite, testifying medium grade metamorphism. The second is formed by coarse banded gneisses, generally containing garnet and kyanite, and with evidence of the onset of anatexis, indicative of high grade metamorphism. The exact position of a possible pre-D3 thrust fault, responsible for the metamorphic jump between the two units of the Andrelândia Group, needs to be studied in more detail.

Malabarba, M.C.S.L. 1986. Santosichthys mafrensis gen. et sp. nov., um novo Paleonisciforme do Permiano inferior de Santa Catarina, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Maria Cláudia de S. L. Malabarba Mestrado 1986
 Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:
 Ref. Bco Dados: 806 Área de concentração: Paleontologia
 Orientador(es): Barberena, M.C. Richter, M. Banca:
 Estado SC Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

This dissertation deals with the description of a new genus and species of fossil fish: *Santosichthys mafrensis* (Elonichthyidae, PALAEONISCIFORMES). The fossil fish is represented by a single specimen preserved as a skull and trunk cast in a silica concretion coming from shales of Rio do Sul Formation, Lower Permian of Santa Catarina State, Brazil. Main differences between the new form and other *Elonichthyidae* are seen mainly in the morphology of cranial bones. Allied to the description, some taxonomic and biostratigraphic comparisons with related palaeoichthyofaunas are brought into consideration.

Mandetta, P. 1986. Aspectos geológicos e petrogenéticos das associações máfico-ultramáficas da região de Caraíba, Vale do Rio Curaçá, Bahia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia; pp

Pérsio Mandetta Mestrado 1986
 Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: Defesa em: 20/12/1986
 Ref. Bco Dados: 957 Área de concentração: Metalogênese e Exploração Mineral
 Orientador(es): Fujimori, S. Banca: José Caruso Moresco Danni - IG/UnB
 José M. U. Munhá -
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

As associações máfico-ultramáficas da região de Caraíba (Sul do Vale do Rio Curaçá, Bahia) estão relacionadas a terrenos de alto grau de metamorfismo, de provável idade arqueana. Constituem corpos metaígneos, alongados segundo a direção Norte-Sul, metamorfizados e deformados em cinco fases desenvolvidas nas fácies granulito/anfibolito alto/xisto-verde, durante o intervalo do Arqueano ao Proterozóico Inferior. O envoltório dessas rochas é formado por um gnaisse máfico bandado, de composição tonalítica, de provável origem ígnea. As associações máfico-ultramáficas são individualizadas em dois tipos: 1) Associação Máfico-Ultramáfica Mineralizada e 2) Associação Ultramáfica a Olivina. A associação mineralizada é formada por uma unidade ultramáfica basal (biotitos, piroxenitos) e uma unidade máfica de topo (norito, gabronorito). Relacionado à base dessa associação, ocorrem disseminações e concentrações maciças de calcopirita-bornita-magnetita. As faixas de variação entre as unidades basais e de topo indicam intervalos de MgO de 23% a 10%; de Ni 1400 ppm a 200 ppm; TiO₂ de 0,1% a 2%. A Associação Ultramáfica a Olivina é formada por um núcleo de piroxenito, olivina-piroxenito e peridotito, e um envoltório de rochas gabróicas. Compreende tipos litológicos com MgO variando na faixa de 30% a 40%; TiO₂ em torno de 0,2% e Ni de 4000 ppm a 2000 ppm. As relações de campo e os dados petrográficos e petroquímicos indicam que essas duas associações metaígneas são individualizadas e não associáveis. A Associação Máfico-Ultramáfica Mineralizada é semelhante a complexos estratiformes metamorfizados, sendo derivada a partir de um magma basalto-toleítico, pobre em componentes magnesianos por um processo de acumulação magmática. A associação Ultramáfica a Olivina é semelhante

aos nódulos ultrabásicos, associados a terrenos de alto grau de metaformismo, fomados por um mecanismo de intrusão de corpos metaígneos em zonas tectônicas favoráveis.

Maranhão, M.S.A.S. 1986. Contribuição ao conhecimento da malacofauna das camadas basais da formação Corumbataí (Permiano), Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Maria da Saudade Araujo Santos Maranhão Mestrado 1986
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 29/10/1986
 Ref.BcoDados: 2159 Área de concentração: Estratigrafia
 Orientador(es): Landim, P.M.B. Banca:
 Estado SP Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

Os principais objetivos deste trabalho: 1) estudar o material melacofaunístico de novos jazigos da região de Rio Claro - Piracicaba (SP) e de testemunhos de sondagem de Conchas (SP), referentes à porção basal da Formação Corumbataí, termo superior do Grupo Passa Dois de idade permiana e 2) determinar sua distribuição bioestratigráfica. Incluiu-se um exame parcial da provável correlação entre as faunas das bases das Formações Corumbataí (São Paulo) e Estrada Nova (Paraná) e considerações de ordem paleoecológica da malacofauna. A análise taxonômica dos bivalves da porção basal da Formação Corumbataí no Estado, forneceu apreciável diversidade genérica e específica. Duas seções colunares, uma de superfície e outra de subsuperfície são apresentadas, mostrando a distribuição bioestratigráfica dessa malacofauna. Os bivalves identificados e descritos nos diversos afloramentos foram: Angatubia cf. A. cowperesioides Mendes Anthraconaiva ? mezzalirai sp. n. Barbosaia cf. B. MendesBarbosaia sp. n. Casterella cf. C. Camargoi Beurlen Ferrazia simplicicarinata Mezzalira Ferrazia sp. Holdhausiella elongata Mendes Holdasiella sp. Kidodia cf. K. stockleyi Cox Mendesia piracicabensis gen. et sp. n. Plesiocyprinella sp. Rioclaroa cf. R. lefvevei Mezzalira. Com base na composição observada, sugeriu-se reunir as Zonas Leinzia froezi Mendes e Barbosaia angulata Mendes propostas por MEZZALIRA (1980) em uma única designada Zona Leinzia froezi - Barbosaia angulata. Os quatro níveis fossilíferos reconhecidos em subsuperfície (Poço 1-IG-Conchas) com as espécies: Casterella cf. C. gratiosa, Ferrazia cardinalis Reed e Pinzonella cf. P. illusa, a julgar pela distribuição vertical em relação à base da formação situar-se-iam na Zona III de MEZZALIRA (1980) considerada definida como afossilífera. Dentre as principais conclusões, notou-se a predominância de bivalves dom carenas simples e duplas, provavelmente caráter adaptativo ao ambiente que seria provavelmente circunscrito, mixo-halino de águas rasas, turvas e mal oxigenadas em certos intervalos

Mattar, A.S. 1986. Archaeogastropoda (superfamílias Pleurotomariacea Swainson, 1840 e Fissurellacea Fleming, 1822) da plataforma continental brasileira. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Angélica Stobäus Mattar Mestrado 1986
 Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 809 Área de concentração: Paleontologia
 Orientador(es): Esteves, I.R.F. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

In this dissertation archaeogastropods of the Superfamilies Pleurotomariacea Swainson, 1840 and Fissurellacea Fleming, 1822 are studied. They were collected during the REMAC Project, along the Brazilian Continental Shelf, from Amapá to Rio Grande do Sul. Twelve species were identified: Scissurella (Anatoma) aedonia Watson, 1886; Emarginula phrixodes Dall, 1927; Emarginula pumila (A. Adams, 1851); Emarginula luberculosa Libassi, 1859; Puncturella (Cranopsis) granulata (Seguenza, 1863); Diodora dysoni (Reeve, 1850); Diodora fluviana (Dall, 1889); Diodora jaumei Aguayo & Rehder, 1936; Diodora meta (Ihering, 1927); Diodora mirifica Métivier, 1972; Diodora sayi (Dall, 1889) and Lucapinella limatula (Reeve, 1850). The species Puncturella (Cranopsis) billsae Farfante, 1947 is described for the first time for the Brazilian coast, and Sinezona brasiliensis is described as a new species. Scissurella (Anatoma) aedonia, Emarginula pumila, Puncturella (Cranopsis) granulata, Diodora dysoni, D.

fluviana, *D. jaumei* and *D. mirifica* have their geographic distribution amplified along the Brazilian coast. Five of them, *Scissurella* (*Anatoma*) *aedonia*, *Emarginula pumila*, *Puncturella* (*Cranopsis*) *granulata*, *Diodora dysoni* and *D. mirifica* have their bathymetric distribution amplified too.

For the fourteen archaeogastropod species observed, only *Puncturella* (*Cranopsis*) *granulata*, *Diodora fluviana* and *D. mirifica* showed agreement in the relation species/substrate.

From all determined species, only *Scissurella* (*Anatoma*) *aedonia*, *Puncturella* (*Cranopsis*) *billsae*, *Puncturella* (*Cranopsis*) *granulata* and *Lucapinella limatula* were considered eurythermal, belonging to both Caribbean and Argentinian Provinces. The others occurred in areas considered as Caribbean Province.

The studied species, in their majority, are registered only for the Recent.

Meirelles, M.R. 1986. Geoquímica e petrologia dos jaspilitos e rochas vulcânicas associadas, Grupo Grão-Pará, Serra dos Carajás. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Marcelo Ribeiro Meirelles

Mestrado

1986

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M040

Defesa em: 22/12/1986

Ref. Bco Dados: 100 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Dardenne, M.A.

Banca: José Caruso Moresco Danni - IG/UnB
Mário Cesar Heredia Figueiredo - IGc/USP

Estado PA Folha Milionésimo: SB22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Os corpos N-4 e N-8 pertencentes ao Distrito Ferrífero de Carajás são constituídos por uma associação vulcano-sedimentar Arqueana do Grupo Grão-Pará.

O pacote vulcânico apresentando níveis intrusivos e composto essencialmente por basaltos e andesitos basálticos com contribuições locais de piroclásticas de natureza básica e intermediária. Tais rochas foram formadas em ambiente subaquoso e submetidas a um metamorfismo hidrotermal de intensidade variável da fácies xisto-verde.

Quimicamente as rochas metabásicas são caracterizadas por altos teores de K, Ba e Rb, associados a baixos teores de Zr, Nb e Ti, que permitem inclui-las na série shoshonítica.

A sedimentação química é representada por jaspilitos tipicamente bandados. A mineralogia das bandas compreende principalmente hematita e jasper, com presenças subordinadas de magnetita e pirita.

Os teores de FeO + Fe₂O₃w e de SiO₂ dos jaspilitos somam juntos mais de 95% do total de elementos químicos. As seguintes características geoquímicas destas rochas: alto teor de V, anomalia positiva de Eu e padrões de TR. comparável com aqueles das vulcânicas "espilitizadas" associadas, são consistentes com uma área fonte vulcânica para Fe e Si, fornecidos a partir de soluções hidrotermais e exalações submarinas ricas nestes elementos.

A ausência de estruturas penetrativas e a preservação de inúmeras feições primárias são aspectos marcantes da associação vulcano-sedimentar dos corpos N-4 e N-8.

Melo, J.H.G. 1986. A Província Malvinocáfrica no Devoniano do Brasil - Estado atual dos conhecimentos. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

José Henrique Gonçalves de Melo

Mestrado

1986

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer: 3.996/86-51

Defesa em: 27/4/1986

Ref. Bco Dados: 1462 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Campos, D.A.

Banca: Ignacio Aureliano Machado Brito - DG/UFRJ
Rodi Ávila Medeiros - PETROBRÁS
- DG/UFRJ

Estado Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

During the Devonian the present Paraná Basin was the site of two centers of deposition (Apucarana and Alto Garças sub-basins). Different subsidence rates in the two sub-basins gave rise to distinctive lithosomes, different lithologic features. These lithologic distinctions justify separate lithostratigraphic nomenclature for

the synchronous rock units of each sub-basin. The Paraná Basin in the main locale for the Brazilian Devonian Malvinokaffric Realm. The Malvinokaffric Realm is recognized in Brazil and elsewhere by its high level of endemism, absence of many major, higher taxa, and overall low generic-level diversity. The Realm is most pronounced during the Emsian-Eifelian, particularly in the more recently studied trilobites and brachiopods, and probably represents cold, shallow seas in an area of high, Southern Hemisphere paleolatitude which included much of Peru, Bolivia, Paraguay, Argentina, Uruguay, Antarctica, and South Africa. Malvinokaffric elements are present in the Maecuru and Ererê faunas (Amazon Basin), and probably also in the Pimenteira, Cabeças, and basal Longá formations (Parnaíba Basin), but not in the Jatobá basin. Malvinokaffric elements are unknown in the upper part of the Paraná Basin Devonian (middle and upper São Domingos Shale and its biostratigraphic correlatives in the Alto Garças Sub-basin), Parnaíba Basin (bulk of the Longá Formation), and Amazon Basin (Curuá Formation). During the Late Middle Devonian the appearance of *Tropidoleptus* (an extra-Malvinokaffric Realm brachiopod) in areas previously dominated by Malvinokaffric Realm forms is interpreted to demarcate the irreversible decline of Devonian faunal provincialism in the southern seas. Presently meager Devonian faunal evidence from the Parnaíba Basin is inconsistent with the hypothesis of local glaciation during the deposition of the *Tropidoleptus* and *Mucrospirifer*-bearing Cabeças Formation.

Miranda, T.A.D. 1986. Aplicação de perfisagens geofísicas de poços ao estudo de aquíferos da área do complexo petroquímico de Camaçari - Uma avaliação dos riscos de poluição. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Telma A. D. Miranda		Mestrado	1986
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia		Refer:	<i>Defesa em:</i> 28/8/1986
<i>Ref.BcoDados:</i> 1558	<i>Área de concentração:</i> Geofísica		
<i>Orientador(es):</i> Lima, O.A.L.		<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> BA	<i>Folha Milionésimo:</i> SD24	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A parte superior da Formação São Sebastião na região do Pólo Petroquímico de Camaçari-Bahia, compreende um sistema aquífero multi-acamado, composto de arenitos e folhelhos intercalados, com predominância dos níveis areníticos. O suprimento de água para as atividades industriais do Pólo Petroquímico e para o abastecimento das populações das cidades e vilas da região é obtido desse sistema por meio de poços tubulares profundos. Perfis elétricos de 95 poços da região, compreendendo potencial espontâneo, eletro-indução, normal-curto e micro-perfis foram estudados com o objetivo de definir a configuração geométrica e a caracterização geológica dos níveis aquíferos atravessados, assim como para estimar algumas das características químicas da água. Perfilagens de temperatura realizadas em 9 dos poços permitiram determinar velocidades verticais de percolação através das camadas de folhelhos da ordem de $8,4 \times 10^{-7}$ - $1,2 \times 10^{-6}$ cm/s. Os dados hidráulicos levantados neste estudo revelam uma super-exploração deste sistema aquífero. Este fato, aliado à contaminação industrial dos recursos hídricos superficiais regionais coloca em sério risco esta importante reserva de água subterrânea.

Mizusaki, A.M.P. 1986. Rochas ígneo-básicas do Neocomiano da Bacia de Campos - Caracterização e comportamento como reservatório de hidrocarbonetos. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Ana Maria Pimentel Mizusaki		Mestrado	1986
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro		Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 1175	<i>Área de concentração:</i> Geologia Regional e Econômica		
<i>Orientador(es):</i> Valença, J.G.	Thomaz Filho, A.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Igneous basic rocks with thin intercalations of vulcaniclastic and sedimentary rocks constitute the economic basement of Campos Basin. This volcano-sedimentary sequence has been a producer of hydrocarbons in three oil fields (Badejo, Linguado and Pampo) and is the subject of this study. Core analysis, petrography, scanning electronmicrocopy, X-ray diffraction and chemical analysis were the tools utilized for

caracterization of igneous basic rocks, volcanoclastic and sedimentary rocks. Petrophysical analysis and visual observation of cores provided information about the behavior of porosity and permeability values of these reservoir rocks. A classification for volcanoclastic rocks is here proposed based on the occurrence of these rocks in Campos Basin and on the nomenclature published in specialized literature. Autoclastic, pyroclastic and epiclastic rocks were recognized as a function of the fragmentation process. The study of these rocks and their association made possible the recognition of the volcano-sedimentary model for the study area. In Campos Basin, one can recognize areas with subaqueous volcanism and areas with subaerial volcanism, subaerial volcanism was marked by explosive episodes, and it is represented by volcanic tuffs. The red tuffs and the gradual passage of the chlorite of these rocks to the interstratified chlorite-smectite reflect exposure periods. Chemical analysis of igneous rock samples indicate that these rocks are associated with a subalkaline-transitional sequence of possible continental origin. Campos Basin basalts are good hydrocarbon reservoirs presenting fracture porosity, vesicular and matrix porosity. The permeability of these rocks is associated with megafaults and microfractures. The microfractures are typical of the vesicular zone. Dissolution of vesicular and fracture calcite cement is responsible for enlargement, and consequent increase in porosity and permeability values. Volcanoclastic and sedimentary rocks do not show good values of porosity and permeability, but fracture breccias with dissolution of calcite cement can be good hydrocarbon reservoirs.

Monteiro, R.L. 1986. Aspectos geológicos, mineralógicos, petrológicos e geoquímicos de um corpo basáltico localizado no município de Tanquinho, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Rubens Luiz Monteiro	Mestrado	1986
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 29/12/1986
<i>Ref.BcoDados:</i> 1821 <i>Área de concentração:</i> Mineralogia e Petrologia		
<i>Orientador(es):</i> Gomes, C.B.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Um corpo intrusivo (sill) localizado na região de Tanquinho, São Paulo, foi pesquisado por método indireto de observação no sentido de serem fixados parâmetros que o melhor situa-se enquanto forma, relações estratigráficas e estruturais. Investigações mineralógicas, petrográficas e geoquímicas foram executadas a partir de testemunhos de sondagem realizada naquele local pelo Instituto Geológico. Os minerais mais abundantes dessas rochas são plagioclásios, augita e material mesostático quartzo-feldspático; em menor quantidade aparecem opacos, pigeonita, apatita, material mesostático clorítico, filossilicatos verdes, carbonatos, hornblenda, biotita e titanita. Estudos combinados envolvendo caracterização petrográfica dos diferentes tipos, quimismo dos minerais e rochas, difratometria dos plagioclásios, etc., permitem algumas interpretações petrológicas de caráter amplo quanto à linha evolutiva do magma no corpo, assim como de algumas fases minerais. As relações entre as fases co-precipitantes mais importantes (plagioclásios, augita e pigeonita) indicam que condições mais próximas de equilíbrio foram atingidas nas proximidades do nível 28,5 m, provavelmente o mais evoluído dos investigados em termos de diferenciação 'in situ'. São frequentes as relações complexas reunindo mineralogia e textura, quer pelas variações ocorridas na posição atual, quer pelo mascaramento dessas mudanças, promovido pelas associações minerais formadas em profundidade e trazidas para a superfície. As características químicas do magma mostram em algumas oportunidades caráter duplo de filiação, entretanto, a presença das duas fases de clinopiroxênio (augita e pigeonita) coexistentes aponta para a sua natureza predominantemente toleítica.

Monteiro, R.L.B.P. 1986. As mineralizações de tungstênio no médio Vale do Jequitinhonha, NE de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Rui Luiz Baptista Pereira Monteiro	Mestrado	1986
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M038	<i>Defesa em:</i> 20/10/1986
<i>Ref.BcoDados:</i> 98 <i>Área de concentração:</i> Prospecção e Geologia Econômica		
<i>Orientador(es):</i> Leonardos, O.H.	<i>Banca:</i> Bhaskara Rao Adusumilli - IG/UnB Horstpeter Herberto Gustavo - IGc/USP	

Estado MG Folha Milionésimo: SE23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

As rochas psamo-pelíticas e cálcio-silicáticas do Grupo Salinas, hospedeiras das mineralizações de tungstênio, no médio vale do Jequitinhonha, indicam sedimentação de margem continental estável, perturbada por reativações episódicas manifestadas por horizontes ortoconglomerático e quartzítico. Duas fases de dobramento caracterizam-se por: Fn - dobramento isoclinal com eixos preferenciais entre NE e NNE e Fn+1 - dobramento assimétrico, geralmente aberto e crenulações com eixos também entre NE e NNE. O metamorfismo regional do tipo Barrowiano é sobreposto, perto dos granitóides intrusivos, por auréolas de metamorfismo térmico pouco expressivas. Regionalmente as associações minerais, características da faces anfíbolito, tipo sillimanita, sugerem pressões entre 3,5 e 5 kb e temperaturas de 6500C. Os granitóides intrusivos de Rubelita são plutões a duas micas, de idade brasileira, tardi e pós-tectônicos, homogêneos, foliados nas bordas, alcalinos, potássicos, semelhantes aos que ocorrem a N e NE de Coronel Murta, devendo ter sido gerados por anatexia de rochas essencialmente metassedimentares. Os granitóides encontram-se bastante metassomatizados, originando faces nioscovitizadas de cúpula e borda dos maciços. Podem ocorrer granitos pegmatóides, sobrepostos aos granitóides, no alto das cúpulas, havendo manifestações de veios pegmatíticos cortando indistintamente as litologias regionais. Anomalias em W ocorrem, predominantemente, nas fácies moscovitizadas desses plutões granitóides, concentrando-se o metal nas moscovitas neoformadas às custas dos feldspatos e da biotita. Dois tipos de mineralizações ocorrem no médio Jequitinhonha: (1) scheelita associada a finos horizontes cálcio-silicáticos, intercalados nos xistos regionais e (2) scheelita + volframita associadas a veios de quartzo, na região do Jenipapo-Itinga. Os diversos estudos apontam uma origem epigenética para as mineralizações de W. Originalmente o metal poderia estar associado a seqüências vulcano-sedimentares que sofreram anatexia, sendo incorporado aos plutões granitóides; o W seria concentrado próximo das cúpulas pelo racionamento magmático e reconcentrado nas moscovitas nas faces granitóides mais metassomatizadas. Dados de inclusões fluidas indicam que a mineralização de W está relacionada com a existência de fluidos aquosos de baixa salinidade e outros ricos nas fases carbonosas CO₂ e CH₄. Nos veios de quartzo mineralizados, as inclusões de CO₂ puro indicam temperaturas variando entre 4500C e 3000C, considerando-se a pressão de 2 kb, na região de Itinga. A queda da temperatura e a subida do pH por neutralização das soluções levemente ácidas, causada pelas reações com as encaixantes e/ou pela perda gradual do CO₂ por imiscibilidade com fluidos aquosos (metamórficos/meteoríticos ?), levou à precipitação do W como scheelita, quando o cálcio estava disponível e/ou como volframita, sempre que a concentração do ferro ultrapassou o produto de solubilidade desse mineral. Assim, a scheelita e a volframita associam-se às fases finais do magmatismo granítico, como sugerido pelo caráter tardio da scheelita, não deformada e sempre associada com as paragêneses da alteração retrógrada das rochas cálcio-silicadas.

Motta, J.A. 1986. Reconhecimento Geofísico e Sedimentológico da Região de Sapé-Santa Rita (PB). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Joaquim Alves da Motta Mestrado 1986
 Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 29/1/1986
 Ref.BcoDados: 588 Área de concentração: Geologia Sedimentar
 Orientador(es): Rand, H.M. Banca:
 Estado PB Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Geofísica, Anomalias magnéticas

Resumo:

O trabalho realizado na região de Cajá-Santa Rita (PB), consta do estudo sedimentológico das coberturas sedimentares terciárias-quadernárias (T_q); do levantamento geofísico com o uso dos métodos gravimétrico, magnetométrico e radiométrico, em escala regional; execução de perfis magnéticos e gravimétricos em escala tipo detalhe na anomalia radiométrica da Cajá (PB) e execução e sondagens sísmicas pelo método de refração nas diversas unidades litoestratigráficas da área.

Os estudos sedimentológicos baseados nas análises dos parâmetros estatísticos e método de Passega, (diagrama C/M) além das sondagens sísmicas executadas em todas as ocorrências destas coberturas, mostra que estas tem semelhante comportamento sedimentológico entre si formando uma única unidade litoestratigráfica.

Os mapas Bouguer e Regional gravimétrico, definiram uma grande anomalia de forma circular localizada no extremo NE da área estudada a qual corresponde a parte sul do "hot spot" Paraíba.

O uso da análise de superfície de tendência na determinação de anomalias residuais gravimétricas apresentou muitos bons resultados, mostrando ser, este método, de grande valia em trabalhos desta natureza.

A presença de pequenas anomalias magnéticas negativas e circulares, definiu, em parte, a associação das intrusões básicas com o "hot spot" Paraíba.

O método radiométrico, além de ser utilizado na diferenciação entre tipos litológicos, propiciou a descoberta de um ponto de anomalia a NW da localidade de Cajá, onde foi precedido detalhamento gravimétrico e magnetométrico para definir o controle geológico do corpo de minério.

**Neves,S.P. 1986. Petrologia e Geoquímica dos Stocks Graníticos de Serrita (PE).
Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.**

Sérgio Pacheco Neves

Mestrado

1986

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 5/11/1986

Ref.BcoDados: 619 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Sial,A.N.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: 07 40 's - 39 22 '

Stocks graníticos, Petrologia, Geoquímica

Resumo:

Três stocks graníticos ocorrem próximos à cidade de Serrita, Pernambuco, em uma área limitada pelas coordenadas 7°16'30" e 8°03'30" de latitude sul e 39°16'30" e 39°27'10" de longitude oeste de Greenwich. Os dois maiores têm contornos arredondados e o menor é alongado na direção SW-NE. Eles são intrusivos em rochas metassedimentares de médio grau do Grupo Salgueiro.

Uma estrutura anelar está presente nos dois stocks maiores, sendo melhor desenvolvida no stock SW de Serrita. Sua porção central é constituída por biotita granodioritos leucocráticos com epidoto, e parte dos bordos, geralmente em relevo topográfico, por aegirina granitos, no stock SW de Serrita, e anfibólio granitos, no stock de Serrita. Os biotitas granodioritos são meta- a peraluminosos e muitas de suas análises plotam no campo trondhjemítico no diagrama An-Ab-Or, apesar das porcentagens de K₂O nessas rochas serem mais elevadas que em trondhjemitos típicos. Os padrões de terras raras são fracionados, com um extremo empobrecimento em terras raras pesadas, e exibem uma pequena anomalia positiva de Eu. Os elevados teores de Sr e Ba indicam uma natureza cumulática. Os valores de d O₁₈ variam de 8,45 a 9,69‰ e aumentam para o núcleo dos stocks, gerando um padrão alongado na direção SW-NE. Geração por fusão parcial por rochas basálticas alteradas, onde anfibólio e granada ficam no resíduo da fusão, e subsequente cristalização a pressões acima de 6 kbar é compatível com os dados atualmente disponíveis.

Os aegirinas granitos são peralcalinos e os anfibólios granitos são metaluminosos a fracamente peralcalinos mas suas concentrações Zr, Th, Ta, Nb, Hf e Y são muito mais baixas que a de granitos peralcalinos de outras localidades mundiais, e seus padrões de terras raras, onde anomalias negativas de Eu estão ausentes, são também distintos. Geração a partir dos líquidos residuais da cristalização dos granodioritos é compatível com a química de elementos maiores e terras raras no caso dos granitos do stock de Serrita. Aqueles do stock SW de Serrita podem ter sido formados por menores porcentagens de fusão parcial da mesma fonte que gerou os granodioritos, deixando, além de anfibólio e granada, também plagioclásio no resíduo.

Ostafiuc, G.B. 1986. Metodologia para o cálculo de reservas da turfeira de Jacareí e suas características físico-químicas. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Gerson Bardichia Ostafiuc Mestrado 1986
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 30/5/1986
Ref. BcoDados: 2156 *Área de concentração:* Geologia Econômica
Orientador(es): Ribeiro Filho, E. *Banca:*
Estado SP *Folha Milionésimo:* SF23 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

O estudo da turfeira próxima a cidade de Jacareí, à margem esquerda do rio Paraíba do Sul, apresentou resultado satisfatório, permitindo a delimitação de uma turfeira de forma alongada, de aproximadamente 6,0 km de comprimento por 1,2 km de largura média. A turfa aflora em 80% da área, possui espessura média de 3,00 m, teor máximo ponderado de 50% de cinzas e 35% de umidade, apresenta um reserva medida de aproximadamente 3.964.500 toneladas, apresentando um conteúdo energético de 1.565.000 Gcal. A viabilidade econômica da turfeira de Jacareí, como alternativa energética, só poderá ser totalmente comprovada por meio da implantação de uma lavra experimental, quando se obtiver os custos reais necessários para extração da tonelada de turfa, que comparadas com os do óleo combustível revelará a exequibilidade econômica do empreendimento

Pedroto, A.E.S. 1986. Mapeamento geológico-geotécnico da baixada litorânea e maciços circunvizinhos da Folha Saquarema. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Angelo Eurico Silva Pedroto Mestrado 1986
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: 003795/86- Defesa em: 24/3/1986
Ref. BcoDados: 1602 *Área de concentração:* Mapeamento Geotécnico
Orientador(es): Antunes, F.S. *Banca:*
Estado RJ *Folha Milionésimo:* SF23 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

The purpose of this work is to contribute to the study of some of the problems which make difficult the elaboration of engineering geological maps. In this regard, the results of the engineering geological mapping of a selected area encompassing the coastal plain and surrounding massifs of the Saquarema Sheet (IBGE - 1:50.000) are here discussed. Emphasis is particularly placed on the problems related to some features of the littoraneous belt of such an area, in the Rio de Janeiro State, namely, the scarcity of drinkable water supplies and absence of a public sewage system, and on the random settlement of the whole area itself, which in turns disturbs the environmental balance by means of water pollution, deforestation, erosion and silting of rivers and lakes. Based upon this engineering geological map and a map of declivity, another one was elaborated for land use planning, taking into account the analysis of the following natural parameters: drainage, suitability for septic tank, water supplying conditions, foundation conditions, soil erosion and declivity.

Picarelli, A.T. 1986. Palinologia dos testemunhos de sondagem 2TG69RS e 2TG99RS da jazida carbonífera de Santa Terezinha, RS, Brasil - Permiano da Bacia do Paraná. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

André Tonetto Picarelli Mestrado 1986
 Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:
Ref. BcoDados: 805 *Área de concentração:* Paleontologia
Orientador(es): Purper, I. Marques-Toigo, M.M. *Banca:*
Estado RS *Folha Milionésimo:* SH22 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Sporo-pollinic assemblages from two boreholes of Santa Terezinha Coal Field, Rio Grande do Sul State, Brazil, were described in this paper. The sedimentary sequence includes four lithostratigraphic units: Itararé Group indivisible, Guatá Group (Rio Bonito and Palermo Formations) and Passa Dois Group (Irati Formation). The palynological content is marked by trilete and monoete spores, related to PTERYDOPHYTA, pollen grains (Monosaccites, Disaccites and Striatiti) related to GYMNOSPERMAE, ALGAE (*Botryococcus braunii*) and Microplankton (*Acritarchas* - Sub-group *Acanthomorphitae*). Through quantitative and qualitative analyses as well as the study of botanical affinities, two palaeologic intervals were defined: Interval A, corresponding to the maximum occurrence of spores, reflecting a vegetation from an higrofilous environment related to the bogs and to the lacustrine-paludal sedimentation of the Rio Bonito Formation; Interval B, related to the transgression which has driven the sedimentation of Palermo and Irati Formation, that is marked by an increase of pollen grains related to a mesophilous-xerophilous vegetation. At the middle part of Interval B, an acritarch-bearing horizon was identified, which points out the highest level of the transgression in the studied area. For the Interval A and for the first half of Interval B, it was determined a Lower Permian age. For the second half of Interval B, an Upper Permian age was determined.

Pinto-Coelho, C.V. 1986. O granito Serra do Carambeí (PR) e as anomalias uraníferas associadas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Cristina Valle Pinto-Coelho	Mestrado	1986
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M036	<i>Defesa em:</i> 20/6/1986
<i>Ref. BcoDados:</i> 96 <i>Área de concentração:</i> Prospecção e Geologia Econômica		
<i>Orientador(es):</i> Marini, O.J.	<i>Banca:</i> Othon Henry Leonardos	- IG/UnB
	Alberto Pio Fiori	- DG/UFPR
<i>Estado</i> PR	<i>Folha Milionésimo:</i> SG22	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

O Granito Serra do Carambeí constitui um plúton litológica e estruturalmente homogêneo, com formato retangular alongado, direção geral NE-SW e área aproximada de 33km², inscrito no Complexo Granítico Cunhaporanga. A sua faciologia encontra-se representada por granito hololeucocrático, equigranular, granulação média a grosseira, cuja mineralogia essencial se compõe de feldspato potássico micropertitizado, quartzo e biotita, esta em proporções comumente inferiores a 1%, o que permite classificar a rocha como um alasquito.

Pertence ao grupo de granitos ricos em sílica (74-76% SiO₂), com quimismo predominantemente alcalino, caráter hypesolvus, evoluído a partir de magma parental subsaturado em água, com características dominantes de granitóides da série magnetita e de granitos tipo I e A.

A composição química do plúton exhibe variações importantes em consequência da atuação de processos intempéricos.

Embora mostre teores anômalos em diversos elementos-traços, como U, Sn, Nb, Y, Zr, dentre outros, o Granito Serra do Carambeí não comporta mineralizações importantes, do ponto de vista econômico, de nenhum destes metais, em virtude da ausência de processos tardi/pós-magmáticos evoluídos que pudessem tê-los concentrado.

Na borda SW o granito é cortado por diques de "riolitos" onde foram identificadas anomalias em radioelementos. Estas rochas representam termos leucocráticos altamente evoluídos, cogenéticos, portanto, ao Granito Serra do Carambeí.

Apesar de ter em comum certas semelhanças petrográficas e cronológicas com o alasquito uranífero de Rössing (Namíbia), não é viável o estabelecimento da contemporaneidade entre este corpo e o Granito Serra do Carambeí nem a continuação lateral da grande província uranífera Pan-Africana com o plúton em referência.

Ronchi, L.H. 1986. Evolução e geoquímica do depósito de fluorita de Volta Grande – Paraná. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Luiz Henrique Ronchi	Mestrado	1986
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M037	<i>Defesa em:</i> 14/8/1986

Ref.BcoDados: 97 *Área de concentração:* Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es): Dardenne, M.A. *Banca:* Othon Henry Leonardos - IG/UnB
 Kazuo Fuzikawa - NUCLEBRÁS
Estado PR *Folha Milionésimo:* SG22 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

O depósito de fluorita de Volta Grande - PR é constituído por dois corpos (I e II) de minério encaixados em dois enclaves metassedimentares (mármore calcio-dolomítico) dentro do complexo granítico Três Córregos. A evolução do depósito foi reconstituída a partir de dados geológicos, petrográficos e geoquímicos (inclusões fluidas e determinações de elementos terras raras) que permitiram separar pelo menos cinco fases de mineralização:

- Formação do minério estratiforme pela substituição de rochas por sílica e fluorita; - Recristalização do minério estratiforme pelos fluidos originados durante o metamorfismo regional e as intrusões de granitóides no final do ciclo Brasileiro;
- Reativação Wealdeniana dos lineamentos regionais à qual estavam associados fluidos hidrotermais de baixa temperatura (80-160°C) e baixa salinidade que recristalizaram a fluorita e depositaram novas fases de sílica cripto-microcristalina, barita e fluorita;
- Percolação de fluidos hidrotermais de temperatura e salinidade elevadas (320-360°C), ricos em CO₂, associados às intrusões alcalino- carbonáticas, que depositaram carbonato e quartzo "fumê", e talvez fluorita.
- Formação de brechas cársticas por dissolução e lixiviação do minério anterior.

As curvas de distribuição de elementos terras, raras são características deste tipo de depósito: Sete Barras - Volta Grande.

Santos, N.M. 1986. Sedimentologia da Lagoa das Custódias: Contribuição ao estudo de lagos costeiros. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Neida Maria dos Santos Mestrado **1986**
 Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do Sul Refer: *Defesa em:*
Ref.BcoDados: 447 *Área de concentração:* Geologia Marinha
Orientador(es): Martins, L.R.S. *Banca:*
Estado RS *Folha Milionésimo:* SH22 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

The Custodias Lake pertains to the coastal lakes that represent one of the most typical sedimentary environment from the Coastal Dominion of Rio Grande do Sul.

With the purpose of studying the sedimentary model of Custodias Lake in detail, the textural aspects of the twenty-one superficial samples were analyzed.

The sedimentology and the sedimentation rate characterize the Custodias Lake as a coastal lake in accelerate depositional process.

Sato, K. 1986. Síntese geocronológica do estado da Bahia e evolução crustal, com base no diagrama de evolução do Sr e razões iniciais Sr87/Sr86. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Kei Sato Mestrado **1986**
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: *Defesa em:* 11/8/1986
Ref.BcoDados: 2157 *Área de concentração:*
Orientador(es): Kawashita, K. *Banca:*
Estado BA *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

The crustal evolution of the ancient terrains of the State of Bahia, Brazil, is attempted with the aid of Sr isotopic results as natural tracers. Some Nd and Pb isotopic data are also available, and support the main conclusions based on Sr evolution diagrams. The regional geochronological pattern is as follows: 1. Several

ancient nuclei, with apparent ages older than 3000 Ma., are scattered within most of the younger units. 2. A major event in Late Archean times (around 2700 Ma.), affecting the Jequié high-grade complex, and the granite-greenstone terrain around Brumado. 3. Development of two Transamazonian mobile belts (1800-2150 Ma.), one in the eastern area (Salvador-Juazeiro belt), and the other in the western part (Corentina-Guanambi area). 4. Development of the Espinhaço folded system, with tectonic and metamorphic events occurring during the entire Mid-Proterozoic interval. 5. Development of the marginal belts to the São Francisco Craton, during the Brasiliano Cycle, with tectonomagmatic event in the 700-450 Ma. age range. The analysis of the Sr evolution diagrams shows that Archean Terrains are mainly formed by accretion from mantle-derived material, but crustal reworking is indicated by the high initial $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ANTPO.T.87/ $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ANTPO.T.86' values of the Jequié Complex. The Transamazonian mobile belt include both types of materials, but the $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ANTPO.T.87/ $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ANTPO.T.86' values, generally lower than those of the Jequié Complex, makes improbable a direct derivation. During Middle and Late Proterozoic, the continental crust was already well consolidated, and reworking of crustal material predominated within the Espinhaço and Brasiliano folded systems

Schultz, C.L. 1986. Osteologia parcial do pós-cránio de *Scaphonyx sulcognathus* Azevedo 1982 (Lepidosauria, Rhynchocephalia, Rhynchosauridae). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

César Leandro Schultz

Mestrado

1986

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 808 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Barberena, M.C. Araújo-Barberena, D.C. Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

This dissertation deals with the partial postcranial osteology of *Scaphonyx sulcognathus* Azevedo 1982, a rhynchosaur of the Brazilian Upper Triassic (Caturrita Formation, Rio Grande do Sul State).

Several features, supporting the already stated diagnostic characters for the skull, are to be seen in postcranial elements such as cervical vertebrae, scapular girdle and humerus.

S. sulcognathus had a light bony structure. Its limbs were more closer to the sagittal plan than in other rhynchosaurids, revealing its more advanced evolutionary degree.

The species belongs to the Botucaraí Local Fauna, integrating an advanced paleoherpetofauna of thecodonts, cynodonts and dicynodonts, also found in the upper levels of the Argentinian Triassic. This indicates a Neoischigualastian to Eocoloradian (Norian) age for the sediments where *S. sulcognathus* is found (Caturrita Formation). The stratigraphic position of the Caturrita Formation, at the top levels of the Triassic sequence in southern Brazil, reinforces this geochronological evidence.

Siga Jr, O. 1986. Evolução geotectônica da porção nordeste de Minas Gerais, com base em interpretações geocronológicas. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 140 pp

Oswaldo Siga Jr

Mestrado

1986

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 29/10/1986

Ref.BcoDados: 1098 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Cordani, U.G.

Banca:

Estado

MG

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O presente trabalho objetivou demonstrar a potencialidade dos métodos Rb-Sr, K-Ar, Pb-Pb e U-Pb quando aplicados aos trabalhos básicos de levantamento geológico, permitindo através dos diferentes valores interpretativos dessas metodologias contribuir para o entendimento dos processos tectônicos desenvolvidos na borda sudeste do Craton do São Francisco (nordeste de Minas Gerais e parte sul da Bahia). O acervo radiométrico processado representa uma ampla amostragem dos vários domínios litológicos caracterizados, contando com cerca de 230 determinações geocronológicas. O padrão de distribuição das idades radiométricas em conjunto com as informações provenientes de outros campos das

geociências permitiu compartimentar a área em dois domínios geocronológicos maiores: o domínio brasileiro externo (ocidental) e o domínio brasileiro interno (centro-oriental). No domínio brasileiro externo expõem-se os metassedimentos de baixo grau metamórfico (fácies xisto-verde, zonas de clorita e biotita) da faixa Araçuí, tipificados principalmente pelos metadiamiccitos do Grupo Macaúbas. Tem ainda como representante os metassedimentos do sistema Espinhaço, claramente envolvidos pela tectônica brasileira, além das rochas gnáissicas-migmatíticas da estrutura anticlinorial de Itacambira-Barroco, retrometamorfisadas neste período. Os dados isotópicos Rb-Sr e Pb-Pb disponíveis para a unidade gnáissica-migmatítica deste setor indicam geração de rochas no Arqueano ('APROXIMADAMENTE' 2700 Ma.) e Proterozóico Inferior ('APROXIMADAMENTE' 2100 Ma.). Os parâmetros '(S'r 87'/S'r 86') IND.1' e "mü" IND.1' sugerem, adicionalmente, para as rochas analisadas uma origem por retrabalhamento de materiais com vida crustal anterior. Os dados K-Ar (além de uma única datação por traços de fissão) possibilitaram delinear a história termal do domínio, sugerindo uma tectônica vertical, terminal ao ciclo Brasileiro, que colocou lado a lado, blocos formados em diferentes profundidades. O ciclo Brasileiro como formador de crosta continental é característico do domínio interno, onde é representado pelos metassedimentos Salinas e rochas gnáissicas-migmatíticas do setor oriental. Observa-se um metamorfismo crescente para leste, gradando da zona da cianita para a zona da sillimanita, atingindo na porção oriental condições P, T, do fácies anfífolito alto. Os dados radiométricos Rb-Sr e U-Pb caracterizam a formação generalizada dessas rochas no período 660-570 Ma. As análises K-Ar registram a permanência de porções aquecidas (temperaturas superiores a 250 'GRAUS' C) até pelo menos 480 Ma. A atividade geodinâmica brasileira é também representada por uma granitogênese de grande expressão no domínio interno, incluindo uma grande variedade de litotipos, normalmente ricos em álcalis. Os dados obtidos através dos métodos Rb-Sr e U-Pb distribuíram-se num amplo intervalo de tempo (650-450 Ma.) representando episódios de caráter sin a tardi-tectônicos (650-550 Ma.), tardi a pós-tectônicos a anarogênicos (500-450 Ma.). Adicionalmente, as evidências isotópicas de Sr apontam para uma evolução dessas rochas fortemente alicerçada em retrabalhamentos crustais nesses períodos. Os dados K-Ar obtidos em biotitas dos diferentes maciços concentram-se no intervalo 500-450 Ma., indicando o período de resfriamento das unidades em pauta. Numa visão integrada Brasil-África, a geometria do cinturão brasileiro é condicionada claramente pelos Cratons do ao Francisco e do Congo, que serviram de ante-país para a evolução das deformações desta faixa de dupla vergência. Verifica-se uma clara simetria em termos de zoneamento tectônico, em que terrenos de alto grau ocupam no Continente Africano posições mais externas, já próximas as coberturas de plataforma. A evolução geotectônica deste cinturão é predominantemente ensialítica, sendo aqui interpretada com base em modelo de subducção A, ocorrida durante o ciclo Brasileiro. Neste esquema propõe-se que a abertura (afinamento e quebraimento rúptil da crosta superior) se estreite a norte, tomando o formato de uma cunha, cuja zona acial, de direção propriamente NNW/SSE pode ter evoluído sobre suturas anteriores, do Proterozóico Médio (herança Espinhaço). Finalmente, a exumação do nível crustal meso-catazonal brasileiro é interpretado como decorrente de um processo em duas etapas, a primeira inerente a inversão da cadeia brasileira e a segunda ocorrida no Meso-Cenozóico.

Souza Filho, E.E. 1986. Mapeamento faciológico do subgrupo Itararé na quadrícula de Campinas (SP). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Edvard Elias de Souza Filho	Mestrado	1986
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 5/11/1986
<i>Ref.BcoDados:</i> 2160 <i>Área de concentração:</i> Paleontologia e Estratigrafia		
<i>Orientador(es):</i> Landim, P.M.B.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - - '

Resumo:

Esta dissertação apresenta os resultados de um mapeamento geológico efetuado na quadrícula de Campinas, área de afloramentos do Subgrupo Itararé. Foram efetuados três modalidades de mapeamento, ou seja o mapeamento litoestratigráfico, o mapeamento estrutural, e por fim o mapeamento faciológico ao qual foi dado maior ênfase, visto que ele permite a reconstrução paleogeográfica quando se utiliza os conceitos de sistemas deposicionais. Foi possível a individualização de sete unidades litoestratigráficas informais, denominadas: Unidade I (Arenitos em Granodecrescências Ascendente), Unidade II (Lamitos), Unidade III (Lamitos e Diamiccitos), Unidade IV (Arenitos), Unidade V (Diamiccitos e Arenitos), Unidade VI (Arenitos

com Marcas Onduladas), Unidade VII (Diamictitos Vermelhos). O mapeamento estrutural permitiu a interpretação de estruturas de caráter regional e sub-regional sob a forma de hosts e grabens que afetam os contatos da unidade, altos e baixos de caráter ainda não definidos, que ocorrem vários locais da área de trabalho, e sistemas lineares de falhas e falhas isoladas, entre os quais o Sistema Linear de Cosmópolis, e os Sistemas de Santa Cruz da Boa Vista e o de Salto Grande. O mapeamento faciológico permitiu a individualização de um grande número de fácies litológicas, agrupadas em fácies de arenitos, fácies de conglomerados, fácies de diamictitos, fácies de lamitos e fácies de calcários. Apesar dessas fácies ocorrerem em diversas posições estratigráficas e em diferentes unidades litoestratigráficas, o seu agrupamento em associações permitiu a interpretação de seis sistemas deposicionais cuja evolução originou o trato deposicional hoje preservado sob o nome de Subgrupo Itararé. Foram identificados dois sistemas glaciais: o Sistema Subglacial - proglacial de Campinas e o Sistema Supraglacial de Base Úmida de Monte Mor, o Sistema de LEques Subaquosos da Rodovia dos Bandeirantes, o Sistema de Plataforma de Hortolândia, o Sistema Deltaico da Rodovia do Açúcar, o Sistema de Leques Aluviais de Casa Branca e o Sistema Costeiro de Tupi

Souza Filho, J.P. 1986. Caiman brevirostris sp.nov., do Pleistoceno do Acre, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Jonas Pereira de Souza Filho	Mestrado	1986
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 810 <i>Área de concentração:</i> Paleontologia		
<i>Orientador(es):</i> Barberena, M.C. Lavina, E.L.C.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> AC <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

The present dissertation deals with the osteologic description of fragmentary, though taxonomically diagnostic, materials (partial skull and jaw ramus) of *Caiman brevirostris* n.sp., an aligatorid crocodile of the Solimões Formation (Pleistocene of Acre State, Brazil).

It also deals with the taxonomical interpretation and comparisons of the new species with related forms in South America.

Diagnostic differences in relation to other crocodylians are: a) Skull proportionally short and wider; b) maxilla entering ventrally between the pre-maxillae, until the level of the 5° maxillary tooth; c) the premaxillary-maxillary suture does not cut the fossa for the 4° mandibular tooth; d) orbits proportionally larger.

The morphologic characteristics of *C. brevirostris* do not show marked adaptation, to the point of suggesting a quite different habitus, in relation to the *Caiman* living species.

A brief review of the evolution of the crocodylian Suborders is also presented. Comments on the occurrence of giant crocodiles, in the Brazilian Amazonian area, are made.

Stevaux, J.C. 1986. Faciologia e ambientes de sedimentação da Formação Rio Bonito (P) da Bacia do Paraná. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

José Candido Stevaux	Mestrado	1986
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 22/10/1986
<i>Ref.BcoDados:</i> 2161 <i>Área de concentração:</i> Sedimentologia/Petrologia Sedimentar		
<i>Orientador(es):</i> Landim, P.M.B.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SC <i>Folha Milionésimo:</i> SG22	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Neste trabalho foram estudados os sedimentos da Formação Rio Bonito (P), Grupo Tubarão, em afloramentos na região de Rio do Sul, SC e em testemunhos de sondagens (poços 2-AL-1-SC e 2-CS-1-PR) com o objetivo de caracterizar suas associações faciológicas e de determinar os ambientes deposicionais envolvidos na sua sedimentação. Para tanto foram utilizadas descrições petrográficas (macroscópicas e microscópicas), descrição de afloramentos (geometria dos litossomas e estruturas sedimentares), descrição

de testemunhos de sondagens, análise mineralógica de argila por meio de difratometria de raios X, análise micropaleontológica, análise icnofossilífera, geoquímica de matéria orgânica e perfis geofísicos. As associações faciológicas determinadas por meio de testemunhos de sondagem e/ou afloramentos constituíram vários perfis verticais que, comparados com "motivos deposicionais" obtidos na literatura, puderam caracterizar diversos ambientes deposicionais. Foram, dessa forma, determinados 8 ambientes deposicionais: - Canais distributários e fluviais. - Planície de inundação com depósitos de rompimento de dique marginal ("crevasse splay"). - Canais e planície de maré. - Planície de maré clástico-carbonática. - Complexo barreira-laguna. - Barras de costa-afora ("offshore"). - Lobo deltaico. - Baía interdistributária. De um modo geral, estes ambientes deposicionais desenvolveram-se sob um clima que variou de sub-glacial a quente com tendências locais à aridez, numa bacia deposicional de energia relativamente baixa (golfo?), onde as tempestades foram, provavelmente, o agente dinâmico mais eficiente. O resultado obtido pela metodologia utilizada satisfaz os propósitos estabelecidos neste trabalho

Subacius, S.M.R. 1986. Estudo biogeoquímico e micropaleontológico do sílex negro da Fm Sete Lagoas, Gr Bambuí (Proterozóico Superior), São Gabriel (GO), Brasil. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Sandra Maria Rodrigues Subacius

Mestrado

1986

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 10/1/1986

Ref. Bco Dados: 2153 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Fairchild, T.R.

Banca:

Estado GO

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O estudo biogeoquímico da matéria orgânica (MO) amorfa e estruturada (microfósseis) associadas a duas amostras de sílex negro (SG-1 e SG-2), finamente laminados, da Formação Sete Lagoas, Grupo Bambuí (Proterozóico Superior), da localidade de São Gabriel, Estado de Goiás (Brasil), revelou que: 1. A MO amorfa, que perfaz cerca de 0,12% do conteúdo total de carbono orgânico, é constituída por duas frações, solúvel e insolúvel, sendo que apenas o querogêneo é singenético. 2. A Fração solúvel (FS) alóctona provém de várias fontes, predominando a MO móvel migrada de sedimentos do Fanerozóico e de contaminações do solo, possivelmente de líquens. 3. Os querogênios SG-1 e SG-2, a despeito da idade do sedimento encaixante, possivelmente não seguiram o esquema clássico da maturação orgânica, uma vez que apresentam razões O/C elevadas, incompatíveis com as razões H/C (dentro da zona metagenética). 4. Os baixos graus de cristalinidade dos querogênios pesquisados são devidos aos seus altos teores em oxigênio, do qual grande parte está na forma de radicais do tipo quinona. Estes radicais, identificados pelo infravermelho e ressonância paramagnética do elétron, são responsáveis pela imobilidade da estrutura química dos querogênios mesmo quando foram aquecidos com o metamorfismo regional. 5. Os querogênios SG-1 e SG-2 exibem valores de 'sigma' 'C ANTIPOT.13' (- 27,2% e - 29,2% respectivamente), que sugere MO fotossintetizada e submetida a uma história térmica branda. 6. O índice colorimétrico (marrom bem escuro) das organolitas, que indica MO senil, constitui a única evidência do aquecimento tardio da MO com o metamorfismo. 7. Apesar da microflora preservada ser dominada por elementos alogênicos (fragmentos de colônias transportados do sítio de crescimento) e planctônicos, ambos querogênicos derivam majoritariamente do decaimento de comunidades bentônicas fotoautotróficas, provavelmente responsáveis pela feição laminar da rocha carbonática original. Ambos querogênios exibem razões O/C e H/C comparáveis aos querogênios proterozóicos húmicos do tipo IV. 8. A microflora preservada representa uma comunidade de microorganismos típica de fácies silicosas do Proterozóico Médio e Superior. Caracterizou-se em SG-1 sete taxa com afinidades com a Chroococcaceae, que incluem um gênero e uma espécie nova: Myxococcoides sp. a, M. sp. b; ? M. sp.; Sphaerophycus sp. Gloeodiniopsis cf. G. lamellosa; Forma A; Uruccellum bambuiense sp. n.; três taxa com afinidades com a Entophysalidaceae: Eoentophysalis sp. a, E. sp. b, e cf. E. arcata; cinco taxa incertae sedis: aff. Globophycus sp, aff. Caryophaeroides sp. aff. Zosterospaera sp, Forma B, e Forma C.; e finalmente quatro taxa com afinidades eucarióticas: ?Genobotrydion aenigmatis, Forma D, kildnella sp. a; K. sp. b. Na amostra SG-2 os microfósseis são mais escassos e estão representados por duas taxa com afinidades Chroococcaceae: Myxococcoides sp. 9. A presença de raros, mas muito bem preservados, exemplares de acritarcas de interesse bioestratigráfico, notadamente do gênero kildnella sugere uma idade para a formação Sete Lagoas restrita ao Rifeano Superior e Vendiano Inferior (950-570 milhões de anos). Os acritarcas constitui também a primeira

descrição formal de prováveis eucariontes no registro fóssil do Pré-cambriano brasileiro

Toledo, P.M. 1986. Descrição do sincrânio de Eremotherium laurillardi Lund, 1842. Taxonomia e paleobiogeografia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Peter Mann de Toledo Mestrado 1986

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 807 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Barberena, M.C. Ferigolo, J. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

The present dissertation deals with the osteological description of the syncranium of Eremotherium laurillardi (Lund, 1842), a megatheriid of late Pleistocene to early Holocene from the State of Rio Grande do Sul, Brazil.

The specimen shows characteristics similar to E. laurillardi and to E. rusconii. It is proposed here that Eremotherium is monospecific, being the species name E. laurillardi (Lund, 1842).

The most meridional occurrence of Eremotherium is registered, and it implies the need to carry out more accurate studies about the palaeobiogeography of this group, and of Megatherium as well. This new occurrence calls our attention to the necessity of a taxonomic review of the material ascribed to the Pleistocene megatheres in the Southern Region of Brazil and Northern of Argentina and Uruguay.

Yamamoto, J.K. 1986. Representações gráficas espaciais em geologia - aplicações no complexo alcalino de Anitapolis. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Jorge Kazuo Yamamoto Mestrado 1986

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 16/6/1986

Ref.BcoDados: 1904 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Amaral, G. Banca:

Estado SC Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

Esta dissertação apresenta os resultados de uma pesquisa realizada para se definir uma metodologia básica na obtenção automática de representações gráficas espaciais em geologia. Nela as principais técnicas e conceitos matemáticos de computação gráficas, quais sejam: interpolação, definição da área de interesse, determinação da posição de um ponto em relação à área de interesse, contorno automático, projeção em perspectiva e eliminação de linhas ocultas, são descritos e discutidos. É proposto o uso de equações multiquadráticas como método local para interpolação de dados dispersos tanto em duas como em três variáveis independentes. As aplicações da metodologia apresentada foram feitas com os dados de topografia e dados de análises químicas da região do Complexo Alcalino de Anitópolis, SC

Zarpelon, P.R. 1986. Geologia estrutural, estratigrafia e petrologia de uma parte do "greenstonebelt" Cerrito do Ouro, município de São Sepé, RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Paulo Ricardo Zarpelon Mestrado 1986

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 492 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Jost, H. Banca:

Estado RS Folha Milionésimo: SH22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

The Bossoroca Mine region, São Sepé municipality, State of Rio Grande do Sul, is apparently made up of a fraction of a greenstone-belt fragment.

Structural, stratigraphic, petrographic and geochemical studies have revealed the existence of two large and distinct units, probably of Archean age, Vila Nova Complex and Bossoroca Volcano-Sedimentary Complex (Cerrito do Ouro Greenstone-Belt).

The Vila Nova Complex is formed by Quartz-Feldspathic Gneiss and by two suites, Gabro-Tonalite-Trondjhe-mite and Granitoid. These units are partially milonitized due to transcurrent faults associated with the first deformation phases of Bossoroca Complex.

The Bossoroca Complex is constituted by the Arroio Lajeado and Campestre Sequences. The first one is formed of serpentinites, different magnesian schists, some of them being komatiitic volcanoclastic rocks, and basic schists (rhythmic tuffs, basalts and volcanoclastic toleitic rocks). These rock units exhibit, apparently, a cyclic succession and indicate a volcanic submarine environment. Lenses and layers of cherts and iron formations (oxide and sulfide facies) occur intercalated in these units, and correspond to quiescency periods of the volcanic activity. The Campestre sequence is formed, predominantly, by andesitic, dacitic, rioldacitic and riolitic metavolcanoclastic rocks, with calco-alkaline composition. They are, apparently, transitional to the preceding toleitic magmas. Intercalated with these volcanic rocks occur deposits of chemical (cherts and iron formations) and clastic (metassiltites and metarenites in rhythmic succession) origin; the latter is formed by the destruction of volcanic deposits, mainly the felsic ones. In both sequences, volcanic structures and textures are preserved in some places.

The volcano-sedimentary pile was submitted to successive phases of deformation. The first two (D1 and D2) showed isocline folds that are probably associated with thrust faults. In these phases, general metamorphic recrystallizations occurred under conditions of greenschist facies at high geothermal gradient ($>50^{\circ}\text{C}/\text{km}$). The third deformation (D3) reoriented the supracrustal units toward the current NE position and, by means of transcurrent and/or thrusting reactivated faults, put the Arroio Lajeado and Campestre sequences in contact. In some lithologies, granodioritic intrusions, synkinematic to D3, gave rise to contact metamorphism of hornblende-hornfelsic facies. It is suggested that this deformation is related to efforts originated during the Brasiliano Cycle in the State. D4 and D5 deformations are discreet and related to crustal up-lifts, D4 being followed by granitic intrusions from Brasiliano Cycle that originated domelike arcs in the greenstone. In spite of the intensive tectonic activity, it is still possible to recognize the stratigraphic arrangement, which is oriented in a NE-SW direction.

Previous models considered the Bossoroca Complex as being an ophiolitic sequence. Nevertheless, petrological, petrochemical and stratigraphic characteristics allow to compare this Complex to greenstone-belt structures.

Zouain, R.N.A. 1986. Aspectos da dinâmica sedimentar no Rio de la Plata exterior e plataforma interna adjacente. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Ricardo Norberto Ayup Zouain

Mestrado

1986

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 448 Área de concentração: Geologia Marinha

Orientador(es): Martins, L.R.S. Villwock, J.A. Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The Rio de La Plata is an important regional element in the South American platform. Its hydrodynamic conditions and sedimentary aspects are important for characterizing the conditions of sedimentary exchanges with the adjacent continental shelf. By developong a method adequate for assessing the complex continental shelf estuary, analytical data of ambiental factors, geological and morphological information, samples of superficial bottom sediment and suspended sediment were obtained. Different elements interacting in the environmental dynamics and different estuarine circulation, patterns conditioning the behaviour of suspended sediments as well as sedimentary transport and deposition in the continental shelf were studied. The information thus obtained will permit the designing of a sedimentary model drawn from the suspended load that modifies the internal sedimentary conditions in the Rio de la Plata and adjacent continental platform.

The estuarine tidal cycle appears as an important factor for the displacement of "turbidity bodies" in the estuary. Estuarine circulation patterns favour the sedimentary deposition in the inner and southern parts of the Rio de la Plata Estuary while the northern part shows complex mechanisms for sediment deposition,

resuspension and suspended transport. The suspended transport observed in superficial waters (pluma) and/or in bottom waters ("turbidity current") reaches the continental shelf and distributes the transported sediment.

Present sedimentary contribution of the Rio de la Plata in the continental shelf ranges from 19.9 to 70.4×10⁶ tonne/year with an average of 59.13×10⁶ tonne/year. The sedimentary average deposited in the Rio de la Plata originating from this basin is about 70×10⁶ tonne/year; this brings about changes within the morphological characteristics and sedimentary facies of the system. Transport conditions created by "turbidity current" suggest present sedimentary contribution in the Uruguayan and South-Brazilian continental slope to be probable.

Alheiros, M.M. 1987. Caracterização Sedimentológica da Formação Cabo (Pernambuco). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Margareth Mascarenhas Alheiros Mestrado 1987

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 1/7/1987

Ref. Bco Dados: 591 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Mabesoone, J.M. Ferreira, M.G.V.X. Banca:

Estado PE Folha Milionésimo: SC25 Centróide da área: ' - '

Formação Cabo, Análises fácies, Petrografia, Diagenese, Modelo deposicional

Resumo:

A sedimentação continental cretácea, associada ao processo rifteamento que resultou na abertura do Oceano Atlântico Sul, é representada na faixa costeira sul de Pernambuco - Brasil, pela Formação Cabo. Os estudos do campo e de laboratório levados a efeito durante o presente trabalho, acrescentaram novos dados petrográficos, sedimentológicos, estratigráficos e estruturais, que permitiram uma melhor caracterização desta formação.

O estudo microscópico revelou diferentes estágios diagenéticos nos arcósios imaturos: o locomórfico, indicado pela presença de cimento carbonático e o redoxomórfico, que pode ser mascarado pelo intenso intemperismo químico que afeta a área. O reconhecimento no campo de processos deposicionais próprios de ambientes onde altos gradientes se combinam a climas semi-áridos, permitiu a individualização de fácies típicas de leques aluviais e de lago. Desse modo, o modelo deposicional proposto para a Formação Cabo, apresenta um sistema de leques aluviais coalescentes, controlados por pulsos tectônicos, progredindo para um lago.

Novos dados paleontológicos e estratigráficos, indicam que a Formação Cabo foi depositada durante a idade Alagoas Superior, provavelmente pelos ciclos deposicionais que originaram o Membro Carmópolis da Formação Muribeca, na Bacia Sergipe/Alagoas. A Formação Estiva, é uma unidade litoestratigráfica individualizada, depositada discordantemente sobre a Formação Cabo, durante o Cenomaniano Superior/Turoniano Inferior.

Almeida, A.R. 1987. Petrologia da Província Sub-Vulcânica de Tauá e Independência (CE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Afonso Rodrigues de Almeida Mestrado 1987

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 16/2/1987

Ref. Bco Dados: 621 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Sial, A.N. Banca:

Estado CE Folha Milionésimo: SB24 Centróide da área: ' - '

Província sub-vulcânica Tauá, Composição petrográfica, Geoquímica, Magmatismo

Resumo:

A Província Sub-Vulcânica de Tauá e Independência, parte integrante da Província Vulcano-Plutônica homônima, ocorre na região do sudoeste do Estado do Ceará e está constituída por dois enxames de diques lineares, sub-paralelos de idade cambriana com direção preferencial 130Az; estes cortam, ortogonalmente, as estruturas dos complexos Pedra Branca nordestino e Itatira. O enxame de Independência é constituído por dacitos, traquitos, riebeckita-riolitos e clorita-riolitos. O de Tauá é composto por riodacitos quartzo-sienitos e granitos. Os três últimos mostram, algumas vezes, riebeckita em suas composições. Todos os tipos petrográficos analisados são porfiríticos. São caracterizados por teores de SiO₂ que variam de 63 a 78.1%; altos teores de álcalis (Na/Na + K) entre 0,56 e 0,66) e baixos teores de CaO, FeO, MgO, TiO₂ e P₂O₅, especialmente nos termos com altos teores de SiO₂. O ID varia de 82,2 a 97,04. A presença modal de riebeckita está refletida quimicamente por índice agpáticos que atingem a 1,271 e em composições normativas onde acmita e às vezes, metasilicato de sódio, aparecem. Isótopos de oxigênio (+8,21- +9,92

pernil), tipologia do zircão e $\text{ro} = 0,704 \pm 0,001$, $87\text{Sr}/86\text{Sr}$ em rocha total, sugerem para estes magmatitos uma fonte do tipo I, mantélica ou com pouco tempo de residência crustal. Modelamento matemático Rb - Sr e Rb - Ba, sugere uma gênese por cristalização fracionada a partir de um magma diorítico, onde o "efeito plagioclásio" em Independência e uma combinação dos "efeitos plagioclásio e ortoclásio" em Tauá, foram os mecanismos atuantes na gênese e evolução do referido magmatismo.

Amaral, R.F. 1987. Estudos Sedimentológicos e Geomorfológicos de uma Área do Baixo Curso do Rio Goiana (PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Ricardo Farias do Amaral	Mestrado	1987
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	Defesa em: 3/7/1987
Ref. Bco Dados: 592	Área de concentração: Geologia Sedimentar	
Orientador(es): Mabesoone, J.M.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

Sedimentos baixo curso, Estudo sedimentológico, Geomorfologia, Estrutura embasamento

Resumo:

Realizou-se um estudo do comportamento geomorfológico e sedimentológico do baixo curso do vale do Rio Goiana e áreas adjacentes, incluindo o litoral próximo à desembocadura daquele rio. O estudo geomorfológico constou da análise dos perfis topográficos transversais e longitudinais ao vale do Rio Goiana, da análise horizontal da morfologia do relevo e uma posterior integração das informações obtidas. O estudo sedimentológico englobou a análise granulométrica dos sedimentos clásticos incoerentes, cujos resultados foram plotados em diagramas triangulares e no diagrama de PASSEGA. Os métodos empregados permitiram a proposição de níveis de terraço entre 110 e 100m; 70 e 60m; 40 e 30m; 10 e 5m e um último nível pouco inferior a 5m, além de situar zonas de falhas no embasamento através de seu reflexo na morfologia do terreno, surgiram uma grande probabilidade de ativação daquelas zonas ainda no Terciário-Quaternário. Foram distinguidos três domínios sedimentares: 1) domínio sedimentar fluvial, composto por sedimentos dos vales dos rios e mesmo de alguns afluentes pluviais; 2) domínio sedimentar praial, ao longo do litoral, inclusive com antigos terraços litorâneos; 3) domínio sedimentar misto, composto por sedimentos ocorrendo na desembocadura do Rio Goiana, e na antiga união daquele rio ao rio Megaó.

Archanjo, C.J. 1987. Organização Petroestrutural do Segmento Sul da Faixa Seridó, a Leste da Cidade de Santa Luzia (PB). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Carlos José Archanjo	Mestrado	1987
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	Defesa em: 26/8/1987
Ref. Bco Dados: 624	Área de concentração: Mineralogia e Petrologia	
Orientador(es): Brito Neves, B.B.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

Faixas Seridó, Estratigrafia, Metamorfismo

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo o estudo petroestrutural da terminação Sul da Faixa Seridó, a Leste da cidade de Santa Luzia (PB), nas imediações do lineamento Patos. Sua estratigrafia compreende, do topo, metapelitos da Formação Seridó, em contato abrupto com quartzitos da Formação Equador. Os primeiros constituem uma fácies turbidítica distal com freqüentes intercalações de material sílico-carbonático, enquanto os últimos, uma fácies de plataforma transicional. Estratificações cruzadas e barras de areias são as principais estruturas primárias encontradas nos quartzitos, apontando uma polaridade normal. A Formação Equador possui um caráter transgressivo, cobrindo em inconformidade a seqüência gnáissica do Complexo Caicó (embasamento). A Formação Jucurutu, nesta região, compreende rochas psamo-pelíticas e carbonáticas metamorfoseadas, em íntima relação com embasamento. Não foi verificado passagem, no topo, para a Formação Equador, embora tal relação deve ser esperada nas partes central e norte da Faixa.

O estudo da evolução tectonometamórfica do terreno mostrou um metamorfismo, plurifacial, com uma

fácies de pressão intermediária com cianita, estauroлита e granada, sendo superposta por uma fácies de alta temperatura e baixa pressão (AT/BP), com andalusita, cordierita, sillimanita e granada em metapelitos, e forsterita e condrodita em mármore. A fábrica tectônica principal da região está associada ao evento de AT/BP, que afetou profundamente o embasamento e as supracrustais.

O regime tectônico que submeteu o terreno foi de constricção, conforme estudos em metaconglomerados. Uma importante lineação de estiramento possui caimento suave tanto NE como SW, sempre paralela aos eixos de dobra regionais. Isto mostra que a deformação foi sob domínio dúctil, com rotação parcial dos elementos estruturais envolvidos na fábrica, para a direção de extensão regional (NE-SW).

Nos estágios finais da deformação, o terreno é cortado pela zona de cisalhamento transcorrente da Serra dos Quintos, que se desenvolveu ao longo do contato entre os metapelitos da Formação Seridó e os gnaisses do Complexo Caicó. Fibrolita e muscovita são minerais relacionados a este evento. Um estudo da fábrica de eixos cristalográficos <c> de quartzo, mostrou que a deformação evoluiu por cisalhamento simples, com sentido dextral de movimento. As evidências, que incluem anatexia no evento metamórfico de AT/BP, aparentemente indicam uma importante contribuição do Ciclo Brasileiro (c.a 600 m.a.) na construção do arcabouço tectônico do terreno.

Barbosa, P.A.R. 1987. Geologia e recursos minerais das seqüências supracrustais a leste de Mossâmedes – GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Paulo Afonso Ribeiro Barbosa		Mestrado	1987
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M041	Defesa em: 13/7/1987
Ref.BcoDados:	101	Área de concentração:	Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es):	Fuck, R.A.	Banca:	Ariplínio Antonio Nilson - IG/UnB Eduardo Antonio Ladeira - IGC/UFMG
Estado	GO	Folha Milionésimo:	SE22
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

As rochas supracrustais situadas a leste de Mossâmedes foram agrupadas em três seqüências de idades distintas. A Seqüência Anicuns- Itaberaí, localizada na parte leste da área, é a mais antiga e compõe-se de duas unidades em escamas de "thrust", denominadas Pelito-Tufácea e Química, sendo que os termos vulcânicos da primeira possuem composição intermediária a ácida e filiação calco-alcalina, enquanto a última contém metacherts com lentes de mármore e de rochas máfico-ultramáficas de composição komatiítica, possivelmente correlacionáveis ao "greenstone belt" de Goiás Velho. A Seqüência de idade intermediária, correlacionável ao Grupo Araxá, denomina-se Seqüência Mossâmedes e compõe-se de quatro unidades, denominadas, da base para o topo, de Anfibolítica do Sul, Ribeirão Isidoro, Pelítica e Metavulcânica Superior, com os termos vulcânicos variando composicionalmente de metabásicas a metariolitos, de filiação toleítica baixo-K a calci-alcalina, correlacionáveis a arcos de ilhas modernos. A Seqüência de idade mais jovem denomina-se Serra Dourada, localizada na parte norte da área e compõe-se de uma unidade delgada de xistos basais, da unidade intermediária de psamitos com conglomerados no topo e da unidade superior, com intercalações de psamitos finos e meta-pelitos.

A Seqüência Anicuns-Itaberaí acha-se lançada sobre a Seqüência Mossâmedes através de uma falha de empurrão com traço sub-meridiano, tendo sido identificadas três fases de deformação sobre ela e metamorfismo no fácies xistos verdes, zona da clorita. A Seqüência Mossâmedes é estruturalmente bem mais complexa, possuindo seis fases de dobramentos, com metamorfismo progressivo de norte para sul, desde o fácies xistos verdes, zona da biotita, até a fácies anfibolito inferior. Já a Seqüência Serra Dourada possui apenas três fases de dobramentos, relacionados às deformações pós-orogênicas da Seqüência Mossâmedes, estando metamorfisada na fácies xistos verdes, zona da clorita. Acha-se sotoposta à Seqüência Mossâmedes através de uma falha transcorrente levógira.

Duas fases de intrusões graníticas foram identificadas, consistindo de corpos pré- e pós-orogênicos à Seqüência Mossâmedes, com composições variando de sub-alcalina a peralcalina. Diques intermediários, de idade mais jovem, também cortam a área.

A incidência de rochas vulcânicas sub-aquosas, de composição toleítica de baixo-K até calci-alcalina, quimicamente correlacionáveis a ambientes de arcos de ilhas modernos, mais a freqüente ocorrência de

rochas piroclásticas e os dados de prospecção geoquímica por sedimento ativo de drenagem, recomendam nove alvos para pesquisa de ouro e metais básicos, relacionados a modelos clássicos de mineralizações. Além destes alvos, são recomendadas pesquisas para Sn nos corpos graníticos peralcalinos, esmeralda e níquel nas "lentes" máfico-ultramáficas komatiíticas, Sb e W nas vulcânicas da Seqüência Mossâmedes, além da constatação de diamante e ouro na Seqüência Serra Dourada, sendo que este último pode estar também controlado por falhamentos.

Bertachini, A.C. 1987. Estudo das características hidrogeológicas dos terrenos cristalinos sob clima úmido, na região de Jundiá, em São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Antonio Carlos Bertachini

Mestrado

1987

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 11/12/1987

Ref. Bco Dados: 1949 Área de concentração: Hidrogeologia

Orientador(es): Szikszay, M.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Foram utilizadas técnicas de análise hidrogeológica, hidroquímica, geológico-estrutural e morfológica para compreender o comportamento hidrogeológico dos terrenos cristalinos da região de Jundiá-SP. Os resultados obtidos demonstram a influência das condições climáticas atuais e pré-atuais, evidenciada pela própria geometria do aquífero com a presença de um espesso manto de alteração com valores mais frequentes de espessura entre 10m e 40m e coeficiente de armazenamento entre 0,03 e 0,005. Estes valores conferem ao manto de alteração saturado uma capacidade de armazenamento bem superior à encontrada no meio fraturado. O manto de alteração desta forma, possibilita a acumulação de reservas renováveis da ordem de 200mm/ano. A ação do clima úmido se faz sentir também na evolução da composição química das águas subterrâneas, as quais apresentam-se pouco mineralizadas, com concentrações dos sólidos totais dissolvidos abaixo de 300mg/l. Estas águas são fortemente bicarbonatadas, mistas ou cálcicas e refletem diretamente os produtos da hidrólise com a influência da litologia ou processos de modificação da composição química. A morfologia dos terrenos influencia as condições climáticas e a distribuição das espessuras do manto de alteração. A permeabilidade do meio fraturado está diretamente associada à gênese do fraturamento, sendo que os fraturamentos desenvolvidos ao longo das direções N45E, N85W, N-S e N65E, apresentam maior potencialidade com valores mais elevados da capacidade específica. Existe na região de Jundiá uma variação espacial da densidade e da frequência dos fraturamentos, com as zonas mais fraturadas situadas no extremo sudeste da área ou a norte do falhamento que corta a área de nordeste para sudeste. Os recursos exploráveis são da ordem de 100mm/ano ou $1.0 \times 10^5 \text{ POT.}(5) \text{ m POT.}(3) / \text{km POT.}(2)'$, sendo que nas áreas mais fraturadas podem atingir até 200mm/ano ou $2.0 \times 10^5 \text{ POT.}(5) \text{ m POT.}(3) / \text{km POT.}(2)'$

Chaves, M.L.S.C. 1987. Geologia das mineralizações sulfetadas da região de Lídice (Rio Claro - RJ). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Mário Luiz de Sá Carneiro Chaves

Mestrado

1987

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 1172 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Cassedanne, J.P.

Banca:

Estado RJ

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Regional and detailed geological mapping and studies on drill hole samples and their polished sections were carried out on the sulphide ore of the Lídice region, Rio Claro, south of Rio de Janeiro State. The deposit is known since the 1930's, when a pyrite mine was opened on the principal sulphide occurrence at that time. The geology of the region consists of two lithostratigraphic sequences of Proterozoic age, individualized in regional scale (the "Metasedimentary" and "Igneous" sequences), which may be correlated to Paraíba do Sul and Serra dos Órgãos groups, respectively. The Metasedimentary Sequence was subdivided in nine

mapping units, of which the Lídice Unit is the host of the sulphide mineralization. By the study of the drill holes, the Lídice Unit can be subdivided into two rock series as follows: an upper series, consists of quartzites, calcilicatic rocks and quartzose marbles, and the lower series, consists of biotite gneisses, quartzites and calcitic marbles. The mineralization was concentrated in the marbles at the base of the Upper Series. The mineral assemblage found in the deposit is very simple: pyrite, pyrrotite, sphalerite, galena and chalcopryrite, which occur disseminated in conformity with the quartzose marbles or removed from them by quartz veins. The sulphides were described according to their four occurrences in the region: Córrego Paraguai, Colenga, Rio das canoas and Córrego Passa Dezoito. Some considerations about the distribution, zoning and mineral succession of the ore, are also discussed. The deposit is of the stratiform type and its possible genesis was by a syngenetic sedimentary process, without associated volcanic activity. Even though the remobilized mineralization is concentrated in the same lithologic horizon, the mineralization may be considered of the stratabound type. The sphalerite, the main sulphide ore of the area, weights around 1600 ton (950 ton of zinc) and 9200 ton (55000 ton of zinc), provable and inferred reserves, respectively. The deposit wasn't considered of economic interest.

Coelho, C.E.S. 1987. Contribuição ao estudo da gênese das mineralizações de fluorita do Distrito de Tanguá, município de Itaboraí - RJ. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Carlos Eduardo da Silva Coelho

Mestrado

1987

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M043

Defesa em: 21/9/1987

Ref.BcoDados: 103 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Dardenne, M.A.

Banca: Hardy Jost

- IG/UnB

Jean Claude Touray

- Univ_Orleans

Estado

RJ

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

' - '

Resumo:

As mineralizações filoneanas de fluorita da Distrito de Tanguá estão associadas aos domínios do Complexo Alcalino de Tanguá, no Município de Itaboraí, Estado do Rio de Janeiro.

O corpo plutônico de nefelina-sienitos (Maciço de Tanguá) intrude rochas do embasamento (essencialmente biotita-gnaisses), juntamente com diques e sills de natureza predominantemente traquítica e fonolítica, que apresentam comprimentos em torno de centenas de metros e larguras variando de centímetros a dezenas de metros. Tanto o corpo intrusivo como os diques e sills são de idade cretácica. Os filões de fluorita estão encaixados tanto nos gnaisses do embasamento quanto no Maciço de Tanguá e nos diques, em estruturas de direção preferencialmente NE-ENE criadas ou reativadas durante o processo de abertura do Oceano Atlântico Sul.

O controle estrutural do depósito pode ser dividido em pelo menos três estágios, com a formação de falhas e fraturas pré sin- e pós-mineralização: as falhas e fraturas pré-mineralização representam a reativação das antigas zonas de cisalhamento N50E através de movimentos transtensionais, e foram preenchidas pelas rochas alcalinas; as falhas e fraturas sin- mineralização são também reativações do conjunto N50E, cortando todas as litologias presentes na área, sendo formadas por dois mecanismos distintos, superpostas em espaços de tempo diferentes: (a) falhas com movimento de rejeito direcional e (b) falhas de extensão, ambas produtos da atuação dos movimentos transtensionais. Estes tipos de mecanismos são responsáveis pelas diferentes texturas dos filões de fluorita, especialmente a brechação e o bandamento; as falhas e fraturas da último estágio compreendem essencialmente falhas normais e reversas, que causaram o abaixamento e o alçamento de blocos.

O estudo de geoquímica de elementos terras-raras revelou que estas mineralizações apresentam teores muito baixos nesses elementos, e um fracionamento relativamente alto. A nível de depósito, quatro fases de mineralização foram diferenciadas, sendo a primeira considerada como a representante da solução inicial; a segunda caracterizada por uma nova solução rica em európio; a terceira, representando a evolução desta nova solução, mas em um ambiente redutor, com a precipitação de pirita; e a quarta, representando um novo aparte da solução inicial.

O estudo de inclusões fluídas revelou um "trend" bem definido de resfriamento das soluções hidrotermais, com a concentração dos dados de temperatura de homogeneização em torno de 1550C, 1300C e 1050C, caracterizando, assim, soluções de temperaturas. Por sua vez, a salinidade destas soluções mostra-se invariavelmente menor que 2,5% em peso equivalente de NaCl.

A partir dos estudos realizados podemos sugerir uma gênese ligada à alteração das rochas encaixantes por soluções superficiais meteóricas infiltradas através de falhas e fraturas, que quando aquecidas em profundidade, provocaram a lixiviação da sílica, do flúor e do cálcio, e precipitaram a fluorita e a calcedônia no fim do seu movimento ascendente.

Corbellini, L.M. 1987. Foraminíferos da plataforma externa e talude superior do estado de Santa Catarina: Análises qualitativa e quantitativa. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Laura Maria Corbellini Mestrado 1987

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 816 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Sanguinetti, Y.T. Bertels, A. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

The benthonic and planktonic foraminiferal associations included in 8 superficial bottom sediment samples of the outer shelf and upper slope from the continental margin of Santa Catarina State, Brazil (GEOMAR XIV), were analyzed.

The species diversity (Fisher \hat{O} and Shannon-Wiener indices) was calculated as well as the planktonic/benthonic ratio, the proportion of Textulariina, Miliolina and Rotaliina, the frequency, the dominance, and the constancy.

These parameters allowed to propose an ecological model for this region, defined as follows: samples located in the outer shelf (100m deep) show lower \hat{O} values, higher proportion of Rotaliina, values of Shannon-Wiener index under 3, and higher benthonic proportion. On the other hand, the upper slope samples present higher \hat{O} values, slightly higher proportion of Miliolina and Textulariina, the Shannon-Wiener index over 3, and also an increase in the planktonic proportion. 217 species grouped in 81 genera and 11 superfamilies were identified of which 194 belong to the benthonic and 23 to the planktonic fauna.

In the first group the following species occur more frequently: Angulogerina jamaicensis, Cassidulina bradshawi, Bulimina marginata, Buliminella elegantissima, Planulina foveolata, Uvigerina auberiana, Textularia pseudogramen, Globocassidulina subglobosa, Gyroidina parva, Bolivina ordinaria, Bolivina albatrossi, Cibicidoides aff. C. pseudoungerianus, Cassidulina curvata, Bolivina fragilis, Uvigerina peregrina parvula, Hanzawaia bertheloti, Cassidulina norcrossi australis, Uvigerina peregrina and Discorbis advenus. The most frequent planktonic species are: Globigerinoides ruber s.l., Globigerina bulloides, Globorotalia scitula, G. tumida, G. crassaformis, G. truncatulinoideis and Globigerinita glutinata.

Correia, P.B. 1987. Geofísica e Sedimentologia da Região de També (PE) e Pedras de Fogo (PB). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Paulo de Barros Correia Mestrado 1987

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 27/2/1987

Ref. Bco Dados: 590 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Rand, H.M. Banca:

Estado PE PB Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Geofísica, Sedimentos, Estudo fácies

Resumo:

Este trabalho é o resultado de um levantamento geofísico e sedimentológico na região de També - PE e Pedras de Fogo - PB. Os estudos sedimentológicos foram realizados em três "manchas sedimentares" Terciário/Quaternário, nos quais foram aplicados os diversos métodos de identificação do ambiente de depósito. Pela análise do diagrama C/M de Passega, admite-se que estes sedimentos foram depositados em um ambiente com bastante energia. Como as três manchas (A1, A2 e A3) constituem uma mistura de material grosseiro, médio e fino, visto na análise das curvas cumulativas, tudo leva a crer que se trata de um

material originário de um ambiente continental com corrida de detritos. Do ponto de vista geofísico, através do método radiométrico, foram identificadas cinco unidades litológicas, as quais foram separadas por níveis de radiação. O método gravimétrico identificou cinco feições, cuja representação mais proeminente está na região centro-leste da área. Esta anomalia que é observada a partir de um patamar de 26 mgals a leste da área e cujos valores das curvas de isogals vão diminuindo a oeste até um mínimo de -4 mgals, sugere um corpo granitóide intrusivo menos denso, encaixado no Complexo Gnaissico-Migmatítico, mais denso. Por outro lado, este corpo granitóide provoca uma anomalia magnética positiva, cuja variação é em torno de 150 gamas, que explicada aqui, pela menor susceptibilidade magnética do corpo granitóide, em relação à sua encaixante.

Dalem, A.M.P. 1987. Caracterização dos paleoambientes da bacia carbonosa de Chico-Lomã, RS, Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Angelina Maria Parente Dalem

Mestrado

1987

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref. BcoDados: 1423 *Área de concentração:* Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Rodrigues, M.A.C.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo: SH22

Centróide da área:

Resumo:

The present paper deals with a paleoenvironmental analysis of samples from 24 drilling holes, distributed in four profiles, strategically located and representatives of the sedimentary basin of Chico-Lomã. The Author has adopted as his objective the basin paleoenvironment definition, trying also a correlation of the drilling holes. Finally, presents a map, in which he summarizes the defined paleoenvironments. Preliminarily, the general aspects of the area were defined, its geographic situation and its main physiographic features, like climate, vegetation, geomorphology and hydrography. The previous investigations on the area referred, and given the geological and geophysical data as well as its structural aspects. For a better understanding of the micro-basin, the Author has completed a comprehensive bibliographic analysis, presenting the historical evolution of the geological knowledge on the huge Paraná sedimentary basin. This bibliographical summary is presented as a framework to the paleoenvironmental studies of Chico-Lomã. Besides describing the applied methodology, the stratigraphy of the basin is described, with references to the igneous and metamorphic rocks (crystalline embasement), and sedimentary rocks of the area. The local stratigraphical column is also presented. As conclusions, the Author summarizes the defined paleoenvironments, and concludes, among other things, the existence of a fault west of the area. Concludes, also, that the southern sedimentary border of the basin is different of the northern one. In this, the coal beds lay over siltstones, while in the southern border the embasement is constituted by conglomerates, which predominate in the pre-carbonaceous sequence. As conclusion, it is inferred that the subaqueous environment, responsible by the coal beds and the carbonaceous materials, was developed mainly in an east-west line. In the northern border occur predominantly the deltaic environments, while in the southern border dominate the fluvial environments, with meandrine canals.

Diniz, J.A.O. 1987. O Aquífero Fissural na Região Oeste de Pernambuco: Aspectos Hidráulicos e Hidroquímicos. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

João Alberto Oliveira Diniz

Mestrado

1987

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 28/7/1987

Ref. BcoDados: 549 *Área de concentração:* Hidrogeologia

Orientador(es): Costa, W.D.

Banca:

Estado PE

Folha Milionésimo: SC24

Centróide da área:

Aquífero fissural, Características poços, Profundidade perfuração

Resumo:

Com a análise do aquífero fissural na Região Oeste de Pernambuco, objetiva-se contribuir para o estudo do comportamento deste aquífero na região semi-árida do Nordeste do Brasil. A área estudada compreende

uma superfície total de aproximadamente 25.000 km², à qual correspondem diversas feições geológicas e pequena variação climática, constituindo-se em uma zona muito seca, com variações no índice de aridez. Assim a combinação destes elementos naturais, associadas à intervenção humana, dão uma composição às suas unidades ambientais bastante representativa de toda a zona cristalina do Nordeste semi-árido. Para o estudo das relações entre as duas principais características quantitativas e qualitativas dos poços - a vazão específica e o resíduo seco - e os fatores influentes aqui considerados - profundidade e número das entradas d'água, tipo litológico, manto de alteração e clima - foram analisados dados de 180 poços e 108 análises químicas. O estudo teve como principal ferramenta a geoestatística, aplicando-se as análises de regressão múltipla e simples, de superfícies de tendências e de agrupamentos. Os resultados obtidos mostram a forte influência do clima nas características do aquífero, do ponto de vista da produtividade dos poços e da qualidade de suas águas. Também fica claro a melhor adequação da regressão múltipla ao invés da regressão simples a este tipo de estudo, bem como, mostra a influência de fatores até então não muito considerados como o manto de alteração. A profundidade ideal da perfuração é discutida, fixando-se a mesma em 40m, tanto do ponto de vista técnico, como do econômico e social. Encerrando, propõe-se a demarcação de zonas homogêneas, do ponto litológico estrutural e climático em toda região semi-árida, a partir das quais se deve efetuar um zoneamento potencial-hidroquímico do aquífero.

Feitosa, M.C. 1987. Fácies Sedimentares e Modelo Depositional dos Arenitos Inferiores do Vale do Cariri (CE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Mirtes Costa Feitosa	Mestrado	1987
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	<i>Defesa em:</i> 8/7/1987
<i>Ref. BcoDados:</i> 593 <i>Área de concentração:</i> Geologia Sedimentar		
<i>Orientador(es):</i> Mabeoone, J.M.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>

Vale Cariri, Arenitos basais, Estudo fácies, Ambiente deposição, Diagênese

Resumo:

Estudo de campo e de laboratório dos Arenitos inferiores do Vale do Cariri permitiram o reconhecimento de três fácies sedimentares principais, denominadas informalmente de Fácies A, B e C, e uma Subfácies B1. A Fácies B predomina na área estudada e é característica de um sistema fluvial anastomosado, com incursões das partes proximais de leques aluviais, ocasionadas possivelmente por enxurradas episódicas e representadas por intercalações e bolsões conglomeráticos. Evidências de retrabalhamento eólico são observadas na Subfácies B1. A Fácies A apresenta características que se relacionam com leques aluviais e a Fácies C está possivelmente ligada a depósitos de enxurradas, onde os sedimentos teriam se depositado em um corpo aquoso receptor. Os arenitos são em sua maioria subarcósios médios a conglomeráticos, com pouca matriz argilo-ferruginosa, com grãos principalmente subangulosos e subarredondados, imaturos a submaturos, mal selecionados. São provenientes de rochas plutônicas e rochas de baixo grau metamórfico, sob condições de alta energia no ambiente de deposição. A diagênese é relativamente avançada.

Fraga, C.G. 1987. Introdução ao zoneamento do sistema aquífero Serra Geral no Estado do Paraná. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Carlos Gilberto Fraga	Mestrado	1987
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref. BcoDados:</i> 2166 <i>Área de concentração:</i> Hidrogeologia		
<i>Orientador(es):</i> Rebouças, A.C.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> PR	<i>Folha Milionésimo:</i> SG22	<i>Centróide da área:</i>

Resumo:

Através da descrição e interpretação de perfis litológicos de poços pré-selecionados, bem como do condicionamento hidráulico de cada obra, foi possível, introdutoriamente, caracterizar o zoneamento hidrogeológico do sistema Serra Geral, no Estado do Paraná. A área de estudo abrange uma superfície de aproximadamente 104.000 Km quadrados. Dentro deste contexto, o significado hidrogeológico de cada

unidade, aqui reconhecida, é traduzido pela capacidade específica dos poços e por extensão lateral dos seus valores e outras características locais. A morfogênese dos derrames basálticos e os efeitos da tectônica sobre estes constituem os elementos básicos para a análise, classificação e delimitação de áreas mais produtoras. O número de derrames penetrados e a espessura útil produtora são fatores condicionantes principais da frequência e do posicionamento das entradas de águas nos poços. Assim sendo, o sistema aquífero Serra Geral pode ser dividido inicialmente, no Estado do Paraná, em dois grandes compartimentos: Serra Geral Norte e Serra Geral Sul, entendido este último como aquele relacionado à porção abrangida pela bacia do rio Iguaçu, englobando áreas de ocorrência tanto das rochas básicas como dos "diferenciados ácidos" e zonas de bordo da formação. A notória diferença da produtividade média dos poços entre os dois grandes compartimentos hidrogeológicos, Área Norte e Área Sul, pode ser explicada por diferenças estruturais nos derrames. Na área Norte, os derrames profusamente vesiculares e de espessura menor foram preservados, provavelmente, pelo capeamento sedimentar pretérito da Formação Caiuá. Na área Sul, o modelado de relevo é mais irregular. Trata-se de uma unidade geomorfologicamente mais dissecada, apresentando vales muito profundos e de escarpas abruptas. É possível que esse processo de intenso dissecamento tenha proporcionado o afloramento de derrames mais antigos e espessos. Do ponto de vista hidríquico, o sistema Serra Geral, no Estado do Paraná, é representado por três fácies: (I) Fácies de águas bicarbonatadas sódicas, (II) Fácies de águas bicarbonatadas calciomagnesianas e (III) Fácies de águas bicarbonatadas cálcicas. Os dois últimos estão relacionados à natureza das estruturas armazenadoras dos derrames basálticos e a sua litoquímica. Já a formação do primeiro, parece estar mais relacionada às influências locais do aquífero Botucatu subjacente

Giannini, P.C.F. 1987. Sedimentação quaternária na planície costeira de Peruíbe-Itanhaém (SP). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Paulo César Fonseca Giannini	Mestrado	1987
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 2165	<i>Área de concentração:</i> Geologia Costeira e Sedimentar	
<i>Orientador(es):</i> Suguio, K.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP	<i>Folha Milionésimo:</i> SG23	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

Nesta dissertação, é esboçada a provável história deposicional quaternária no setor de costa que hoje constitui a Planície de Peruíbe-Itanhaém no litoral sudoeste do Estado de São Paulo, através de um levantamento das características granulométricas, mineralógicas e morfométricas dos sedimentos arenosos subsuperficiais. A interpretação geológica a partir de parâmetros texturais de Folk e Ward, assunto tratado na literatura de modo não raramente obscuro, é enfatizada. Mereceu atenção especial ainda o problema da gênese e sedimentação da denominada lama negra de Peruíbe, à qual se atribuem propriedades medicinais, estudada também quanto ao conteúdo de matéria orgânica, teores de Rb e Sr, radiação 'gama' total e composição semiquantitativa de argilo-minerais. O trabalho é introduzido por uma breve apresentação da área, contendo uma compilação bibliográfica, acrescida de observações de campo sobre o embasamento cristalino, a cobertura sedimentar aflorante e subsuperficial, a sedimentação atual, a arqueologia e a geomorfologia. Na segunda parte da dissertação, são descritos os métodos empregados em campo e em laboratório e os recursos utilizados para tratamento estatístico de resultados analíticos. A terceira parte contém a interpretação destes resultados com base nos vários métodos de tratamento aplicados. Finalmente, na quarta parte, apresentam-se as conclusões sobre a evolução da planície arenosa e o significado de parâmetros texturais em sedimentos arenosos costeiros recentes, assim como a respeito da origem da lama negra de Peruíbe

Gonçalves, M.L. 1987. Geologia da área de Santana do Garambéu, sul de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Monica Lopes Gonçalves	Mestrado	1987
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 1171	<i>Área de concentração:</i> Geologia Regional e Econômica	

Orientador(es): Trouw,R.A.J.*Banca:**Estado* MG*Folha Milionésimo:*

SF23

*Centróide da área:***Resumo:**

In the Santana do garambéu area, in the southern part of Minas Gerais State, two distinctive rock sequences have been geologically studied. The basement sequence is composed of banded gneiss, microcline gneiss, granodioritic gneiss, amphibolites, tal shist and granulite (Mantiqueira Group). The sequence representing the metasedimentary cover comprises two lithologic units: the São João del Rei and Andrelândia Groups. The first is characterized by a sequence of finely banded gneiss, muscovite schist, quartzite and biotite schist. The Andrelândia Group exhibits finely banded gneiss with intercalations of quartzite and phyllite, homogeneous biotite gneiss with intercalations of coarse quartzite and a stratified sequence of muscovite biotite schist, amphibolite, calcsilicate rock, coarse quartzite, homogenous biotite schist and metaultramafic rocks. The structural history of the metasedimentary cover records three deformation phases. The last one, D3, produced open folds and crenulations. In the area, a large gentle sinform and an antiform are attributed to this phase. Their axes are subhorizontal or have a gentle plunge towards the south, with vertical axial surface along a N-S strike. The phase immediately before the latter one, D2, produced large recumbent folds with asymmetrical parasitic folds in the limbs, varying from open to tight. The axial surface, S2, is parallel to the principal schistosity, dipping at low angles towards SE and SW. The fold axes, E2, plunge gently towards SE or SW. On the map the D2 folds appear a sequence of overturned D2 antiforms and sinforms. A thrust fault that separates the São João del Rei from the Andrelândia Groups has been attributed to D2. The first and the oldest deformational phase, D1, produced tight, almost isoclinal folds. The axes exhibit low dips but with considerable variations in direction; the axial surfaces are subhorizontal. In some outcrops, interference patterns between D1 and D2 folds occur. The main metamorphism that affected the metasedimentary cover attained the amphibolite facies of intermediate pressure-type as indicated by the general appearance of garnet, kyanite, staurolite and locally sillimanite. Detailed microscopic observations show evidence of a second late-to post D, pulse of metamorphism, accompanied by growth of white mica, chlorite and chloritoid. Diabase dikes intruded both basement and metasedimentary cover rocks in a N-S direction. They are not deformed nor metamorphosed. The main contribution of this thesis in a regional scope is the elucidation of the nature of the contact between the São João del Rei and the Andrelândia Groups. This contact appears to be represented by a thrust fault along which the Andrelândia Group was thrust towards NNW over the São João del Rei Group. Other contributions of this thesis are a proposal of a stratigraphic subdivision of the Andrelândia Group and a detailed study of the structural geology of the area.

Guimarães,I.G. 1987. Petrologia da formação ferrífera na área Salobo 3a - Província Mineral de Carajás, PA. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Ígnez Gomes Guimarães

Mestrado

1987

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

*Refer:**Defesa em:**Ref.BcoDados:* 2171 *Área de concentração:* Mineralogia e Petrologia*Orientador(es):* Girardi,V.A.V.*Banca:**Estado* PA*Folha Milionésimo:*

SB22

*Centróide da área:***Resumo:**

A área Salobo 3A situada a norte da Serra dos Carajás é constituída por uma seqüência vulcano-sedimentar de idade Arqueana cuja formação ferrífera engloba a Jazida de Cobre Salobo 3A da Província Mineral dos Carajás. Esta formação ferrífera é produto de sedimentação primária, diagênese, metamorfismo e retrometamorfismo de BIF de fácies carbonato-sulfeto. Dados analíticos de 14 elementos comuns em 34 amostras utilizados estatisticamente sugerem o tipo Algoma e o fácies primitivo carbonato-sulfeto para a formação ferrífera quimicamente equivalente a BIF. À partir do fácies assim obtido, associado aos dados petrográficos os quais incluem todas as litologias até agora conhecidas elaboram-se hipóteses sobre a evolução diagenética e metamórfica da formação ferrífera. O metamorfismo regional progressivo atingiu cerca de 650 'GRAUS'C e pressão da ordem de 4,5 kbar, resultando no desenvolvimento de duas associações diagnósticas: a) grunerita + almandina '+ OU '-' magnetita '+ OU '-'quartzo; e b) fayalita + magnetita + grafita, esta quimicamente equivalente a BIF. A primeira fase retrometamórfica ocorreu no

fácies anfíbolito e caracteriza-se principalmente pela transformação de fayalita em grunerita + magnetita, sem a presença de quartzo, na segunda das associações diagnósticas supra-citadas. Retrometamorfismo de fácies xisto verde atingiu, posteriormente, ambas as associações diagnósticas gerando a paragênese minnesotaita + greenalita à partir de fayalita e grunerita. São formuladas hipóteses sobre as transformações ocorridas no minério face ao desenvolvimento geológico da área

Horn Filho, N.O. 1987. Geologia das folhas de Torres, Três Cachoeiras, Arroio Teixeira e Maquiné, nordeste do Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Norberto Olmiro Horn Filho Mestrado 1987

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 450 Área de concentração: Geologia Marinha

Orientador(es): Villwock, J.A.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo: SH22

Centróide da área: 29 30 's - 49 52 '

Resumo:

The results of the geomorpho- logical-geological mapping executed in the northeast region in Rio Grande do Sul Coastal Plain, between the 29°15' and 29°45' south latitudes and the 49°30' and 50°15' west longitudes, including the planialtimetric charts of the Army's Geographical Service of Torres, Três Cachoeiras, Arroio Teixeira and Maquiné's Quadrangles, are presented.

The main outcropping surface units on the mapped area consist of shallow marine, aeolian, lagoonal, deltaic, fluvial and alluvial fan sediments, that overlie the Gondwanic formations of Paraná Basin, represented by aeolian sandstones of the Botucatu Formation and by basaltic rocks of the Serra Geral Formation.

These sedimentary facies identify depositional systems of the lagoon/barrier type, characterizing two sandy barriers, III and IV, associated, respectively, to Upper Pleistocene and Holocene transgressive-regressive events, and inserted in the Multiple Complex Barrier proposed by Villwock (1972).

Karmann, I. 1987. Grupo Rio Pardo (proterózoico médio a superior) : Uma cobertura paraplatoformal da margem sudeste do craton do São Francisco. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Ivo Karmann Mestrado 1987

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 3/9/1987

Ref. Bco Dados: 1833 Área de concentração: Geotectônica

Orientador(es): Trompette, R.R.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A bacia do Grupo Rio Pardo localiza-se na margem sudeste do Cráton do São Francisco, marcando a transição do domínio cratônico para o de faixa dobrada nesta área. O Grupo Rio Pardo inicia-se na base com metapsefitos e psamitos imaturos da Formação Panelinha, depositados em leques aluviais com correntes detriticas subaquáticas, associados a um relevo acidentado conseqüente do abatimento de blocos e formação de bacias do tipo "graben" ou "hemi-graben". Sugere-se que a subsidência destes blocos crustais ocorreu devido a um regime tracional da crosta sílica, relacionado provavelmente com a intrusão de diques básicos freqüentes no embasamento da bacia, datados por volta de 1.100 m.a.. Seguiu-se uma fase de calma tectônica, com transgressão dos metapelitos, metapsamitos finos e rochas metacarbonatadas com intercalações psamíticas dos Membros Camacã, Água Preta, Serra do Paraíso e Santa Maria, que constituem variações faciológicas laterais da Formação Itaimbé. Os dois primeiros representam um sistema deposicional deltaico, com um fácies proximal de planície deltáica que passa para o frontal mais interno da bacia. Os Membros Serra do Paraíso e Santa Maria correspondem a um depósito de plataforma marinha carbonática com fácies de planície de maré e zonas mais profundas, adjacentes ao sistema deltaico. A Formação Salobro, topo da seqüência do Rio Pardo, com metapsamitos, metapsefitos imaturos, é produto de uma fase epirogenética do embasamento, com reativação de falhamentos normais, que produziram um relevo emerso, que condicionou a erosão parcial das unidades subjacentes, alimentando fluxos detriticos subaquáticos com caráter turbidítico. A estratigrafia aqui apresentada, com somente três formações, difere das várias

colunas recentemente propostas, com no mínimo cinco formações, devido às evidências de importantes variações faciológicas e repetições tectônicas. Compartimentou-se a bacia do Grupo Rio Pardo em duas unidades litoestruturais. A unidade litoestrutural 1 abrange o setor nordeste da bacia, sendo limitada a sudoeste pela falha inversa Rio Pardo - Água Preta de direção NW-SE e vergência para NE. Caracteriza um bloco autóctone com dobramentos abertos e clivagem ardosiana a norte, que se intensificam no sentido SW, através da presença de megadobras inversas e xistosidade, associadas a primeira fase de deformação. Esta causou um encurtamento de no máximo 15% na cobertura metassedimentar. A unidade lito-estrutural 2 inicia-se a sudoeste da falha inversa Rio Pardo - Água Preta, caracterizando um bloco sub-autóctone com dobramentos fechados relacionados principalmente à segunda fase de deformação e com transporte tectônico para NE. O encurtamento devido à segunda fase foi avaliado em 35% a 40%, o que condicionou um descolamento generalizado da cobertura metassedimentar deste bloco. Registrou-se, localmente nesta unidade, um terceiro evento deformacional com vergência ENE e dobras locais de terceira fase, sendo consequente da tectônica compressiva de blocos do embasamento ao longo de falhamentos inversos NS na borda oeste da bacia e localmente no interior da mesma. O metamorfismo da bacia está associado à primeira fase de deformação, sendo crescente de NE para SW, desde o grau incipiente, atingindo o grau fraco na unidade litoestrutural 2, caracterizando um metamorfismo regional intermediário do tipo Barroviano na zona da clorita e biotita. A idade máxima do Grupo Rio Pardo foi restringida a cerca de 1.100 m.a. (final do Proterozóico Médio), sendo a idade de 550 m.a. mínima, correspondendo ao metamorfismo do ciclo Brasileiro. Em função da ausência de magmatismo, das características litológicas e estruturais da bacia, conclui-se que o Grupo Rio Pardo constitui uma cobertura cratônica gerada no final do proterozóico Médio e início do Superior, num regime paraplatoformal do cráton do São Francisco. Posteriormente sofreu parcialmente a tecnogênese brasileira, associada à instalação da faixa de dobramentos Araçuaí, adjacente à borda sudeste do cráton. Nesta fase, a bacia do Grupo Rio Pardo insere-se num contexto de antepaís em relação à faixa Aracuaí. O limite geológico do cráton do São Francisco nesta área foi traçado ao longo da falha inversa Rio Pardo - Água Preta que limita o domínio de faixa dobrada da região considerada pericratônica a cratônica a unidade lito-estrutural 2 pertence portanto à Faixa Araçuaí. No contexto do cráton do São Francisco, correlacionou-se as Formações Salobro e Bebedouro, em função de suas semelhantes litológicas e devido à presença de ambas de uma importante discordância erosiva, consequente de uma fase epigenética generalizada do cráton no final do Proterozóico Médio. Esta discordância marca o topo do Grupo Chapada Diamantina e a base da Formação Bebedouro na cobertura do cráton (distante do Rio Pardo de 240 Km), como também das unidades correlatas no domínio da faixa Araçuaí. Desta forma, as Formações Panelinha e Itambé são correspondentes, estratigraficamente, às unidades superiores do Grupo Chapada Diamantina e Supergrupo Espinhaço. Em relação à unidade da Faixa do Congo Ocidental, que constituiu juntamente com a Faixa Araçuaí um orógeno brasileiro/pan-africano intracontinental com vergência centrífuga, o Grupo Rio Pardo é correlacionado aos Grupos Sansikwa e Haut Shiloango, ou a parte superior do Supergrupo Mayombiano e parte inferior ao Supergrupo Oeste Congoliano

Lazzari, M.L. 1987. O metabasito de Pirapora do Bom Jesus, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Maria de Lourdes Lazzari	Mestrado	1987
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em: 21/7/1987
Ref.BcoDados: 2019 Área de concentração:		
Orientador(es): Coutinho, J.M.V.	Banca:	
Estado SP Folha Milionésimo:	Centróide da área:	' - '

Resumo:

Em Pirapora do Bom Jesus, SP, um corpo de rocha metabasítica ocorre em meio a metarenitos finos e, subordinadamente, metarcósio, metagrauvaca, filitos, dolomito, quartzito e itabirito. As rochas metabasíticas são compostas essencialmente de anfibólios e plagioclásios, tendo como acessórios: epidoto, clorita e titanita. O anfibólio tem composição actinolítica e o plagioclásio, albítica. São comparáveis quimicamente a outros metabasitos descritos na literatura, possuindo afinidade com basaltos toleíticos e de fundo oceânico. Grande parte das exposições de metabasito alterado nas colinas margeando o rio Tietê exibem estruturas de "pillow lava" com almofadas pouco deformadas ou deslocadas de sua posição original, com o pedúnculo para baixo e a superfície convexa para cima. Pelo comportamento químico dos minerais é possível concluir

que os metabasitos se formaram em condições ajustadas à fácies xisto verde de Turner (1968). A temperatura metamórfica nestas rochas teve variação limitada ao intervalo de 300 a 450 'GRAUS' C

Lins, F.A.P.L. 1987. Geofísica Aplicada ao Estudo do Arcabouço Tectônico de Bacias Sedimentares entre as Bacias Potiguar e Rio do Peixe (RN). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Fernando Antônio Pessoa Lira Lins Mestrado 1987
 Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 14/7/1987
Ref. Bco Dados: 595 *Área de concentração:* Geologia Sedimentar
Orientador(es): Rand, H.M. *Banca:*
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:*

Geofísica, Arcabouço tectônico, Bacias sedimentares, Estrutura embasamento

Resumo:

No presente trabalho são apresentados os resultados de levantamentos geofísicos e estudos geológicos realizados na Região Oeste potiguar. A feição estrutural mais importante presente na área é a zona de cisalhamento de Portalegre que foi a principal responsável pela instalação de bacias intracontinentais na região. Os levantamentos gravimétrico e magnetométrico mostram a estruturação da zona de cisalhamento de Portalegre, sendo destacados ainda três feições principais: os lineamentos NE, NE/E e NW-SE; uma intrusão de um corpo de granitos equigranulares, e feições de padrão de interferência tipo-bacia associados a ondulações de eixos de dobras de direção NE/SW (F3 e/ou F4) por um dobramento posterior (F5) de direção NW/SE. Os estudos sedimentares revelam uma seqüência clástica, terrígena continental, depositada na Bacia do Rio Nazaré (RN), correlacionável aos sedimentos da Bacia do Rio do Peixe. O arcabouço estrutural das bacias intracontinentais da região, são grabens encaixados nas rochas cristalinas através de falhas normais de alto ângulo, gerada no Fanerozóico através de mecanismos de transcorrência dextral. Considerando-se o caráter lito-estrutural destas bacias, é inferida idade cretácea inferior para as mesmas aceitando correlacioná-las com as bacias Potiguar e Rio do Peixe.

Lopes, L.M. 1987. A evolução mineralógica, micromorfológica e química da bauxita e materiais correlatos da região a nordeste de Mirai, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Luciana Maria Lopes Mestrado 1987
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em:
Ref. Bco Dados: 2169 *Área de concentração:* Mineralogia e Petrologia
Orientador(es): Carvalho, A. *Banca:*
Estado MG *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:*

Resumo:

Os depósitos de bauxita da região de Mirai, MG, inserem-se entre aqueles que compõem um extenso cinturão aluminoso que se inicia a sudoeste de Cataguases, Minas Gerais, estendendo-se ao nordeste deste Estado. Os depósitos da faixa em questão constituem-se na primeira grande reserva brasileira de minério alumínio desenvolvida sobre uma variedade de rochas metamórficas de alto grau (gnaiesses e granulitos) variadamente catacladasas pré-Cambrianas integrantes do "Complexo Juiz de Fora". Desde que a área pesquisada insere-se numa faixa nordeste de morros meia-laranja em cujos topos ocorre sistematicamente a bauxita, decidiu-se pelo estudo de um morro tipo representativo de seu padrão de ocorrência. No morro escolhido, optou-se pelo estudo de toposseqüências, desde ao longo das mesmas tem-se demonstrado haver diferenciação nos fenômenos de alteração. A bauxita apresenta-se como fragmentos róseos e avermelhados em sua maioria com estrutura gnáissica conservada, com densidade aparente variando de 1.6 a 2.0 teores médios de 'Al IND.2' 'O IND.3' da ordem de 42%. Sua mineralogia consta essencialmente de gibbsita e goethita, hematita e quantidades subordinadas de quartzo e caolinita. Tanto na bauxita isalterítica como na isalterita estéril que prevalece nas encostas e baixadas, a estrutura gnáissica foi conservada. São notáveis as pseudomorfofos de gibbsita a partir dos feldspatos, de goethita a partir dos piroxênios e anfibólios e de caolinita derivada da biotita. Na bauxita, a caolinita sofreu uma dessilicificação, ao passo que o quartzo foi em parte dissolvido, o que elevou relativamente os teores de alumínio. Tanto a bauxita isalterítica como a

isalterita formaram-se por alitização direta da rocha. Constatou-se, na bauxita, a presença de uma camada na qual houve um expressivo aporte de material aluvionar, propiciando a formação de numerosos cutans do tipo ferri-argilans. Em tal nível houve uma perda das estruturas gerando a bauxita aloterítica, que não demonstra mais sua derivação gnáissica, tendo se formado por alitização indireta da rocha. A formação da bauxita deu-se de forma sistemática nos topos e encostas superiores dos morros meia-laranja que compõe o relevo da área. Para que tal ocorresse a topografia e, conseqüentemente, a drenagem, desempenharam papel decisivo, desde que suplantaram a variada natureza das rochas parentais bandadas e foliadas, convertendo-as num produto final com teores similares de 'Al IND.2"O IND.3'. No entanto, o caráter máfico de determinados níveis parentais conferiu, à bauxita deles derivada, teores médios de 'FeIND.2"O IND.3' da ordem de 18%. Assim sendo, nos topos e encostas superiores formaram-se crostas aluminosas e alumino-ferruginosas (minério) que chegam a ter 8 m de espessura, ao passo que nas encostas e baixadas prevalece material mais argiloso e/ou areno-argiloso (estéril). Na evolução da bauxita no tempo as condições de alteração variaram, gerando perfis polifásicos com bauxita isalterítica (de estrutura conservada) e aloterítica (sem preservação das estruturas). A tendência da fase atual de alteração é o da monossilitização. Ressalta-se a interessante associação da área bauxitizada com movimentos tectônicos recentes (Terciários) e com a ulterior incisão dos rios Pomba e Muriaé que, dissecando seus cursos, erodiram parte da bauxita, ausente nos vales dos rios supramencionados. Afastando-se dos mesmos, ressurgem as áreas bauxitizadas

Naime, R.H. 1987. Geologia, geoquímica e petrologia do complexo granítico Ramada e do granito Cerro da Cria. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Roberto Harb Naime	Mestrado	1987
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 493 <i>Área de concentração:</i> Geoquímica		
<i>Orientador(es):</i> Nardi, L.V.S.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> RS <i>Folha Milionésimo:</i> SH22	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

The Ramada Granite Complex and Cerro da Cria Granite, situated in the western portion of Sul-Rio-grandense Shield, are intrusive in the lithologies of Cambaí Complex, Vacacaí and Maricá Formations, and are associated with extensive volcanic activity, presently represented by the Acampamento Velho Formation.

The Ramada Granite Complex includes monzogranites, sienogranites and chilled portions, with transitional types. Field evidences suggest they are intimately associated to volcanic rocks occurring in the southern part of this area.

Radiometric data determined an age of 463.5 ± 12 Ma for Ramada Granite Complex rocks, and an initial ratio close to 0.710.

The Cerro da Cria Granite occurs as a small and elongate pluton, intrusive in rocks belonging to the Vacacaí Formation, and crosscut by a prominent fault that displaces the southeastern portion of the pluton. These rocks are hypersolvus granites aging 563.7 ± 4.3 Ma.

Geochemically they are high SiO₂ granites, alkaline, metaluminous, and probably differentiated by thermo-gravitational diffusive mechanisms as-associated with fractional crystallization and emplaced in high crustal levels. They have been produced by magmatic activity related to cratonic margin reactivation at the final stage of the Brasiliano Cycle.

Negrão, F.I. 1987. Caracterização hidrogeoquímica e vulnerabilidade do sistema hidrogeológico cárstico da região de Irecê-Bahia. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Francisco Inacio Negrão	Mestrado	1987
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 2168 <i>Área de concentração:</i> Hidrogeologia		
<i>Orientador(es):</i> Szikszay, M.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> BA <i>Folha Milionésimo:</i> SC23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

No presente trabalho são utilizados os dados de 160 análises químicas de águas de poços, mapa geológico e superfície potenciométrica do sistema hidrogeológico cárstico da Região de Irecê, para investigar os mecanismos de evolução da composição química da água subterrânea e delimitar as áreas de maior ou menor grau de vulnerabilidade do aquífero aos poluentes e contaminantes introduzidos no sistema pela atividade humana. Os resultados obtidos mostraram que essas águas são originárias da infiltração, tanto da precipitação direta sobre os terrenos calcários Bambuí, quanto indireta através dos quartzitos Chapada Diamantina. A evolução hidrogeoquímica no carste mostrou-se caracterizada pela circulação muito rápida, trajetos curtos entre as zonas de recarga e descarga, conseqüente da distribuição local de fluxos. Tais fatos são reforçados pela evolução hidroquímica incompleta da água subterrânea em seu percurso, pois apenas dois tipos predominantes de água, as Bicarbonatadas-cálcicas e as cloro-sulfetadas cálcicas se alternam nas várias zonas de fluxo locais, restritas ao sistema cárstico da área. Por outro lado as águas da zona de contato entre os calcários e os quartzitos têm caráter misto promovido pelo aporte de águas quartzíticas doces. O mapa de vulnerabilidade do aquífero mostra os limites das zonas a serem prioritariamente protegidas e/ou monitoradas na área de estudo, além dos indícios de poluição do sistema por nitratos

Noce, C.M. 1987. Estudo geológico-estrutural do Grupo São João del Rei na região de Tiradentes - Barroso - Barbacena (Minas Gerais), e considerações sobre seu embasamento. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Carlos Maurício Noce

Mestrado

1987

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BoDados: 1174 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Trouw, R.A.J.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Geologia Estrutural, Grupo Sao Joao Del Rei, Mapeamento Geologico

Resumo:

The mapped area, situated between Barbacena and Tiradentes, Minas Gerais state, contains a Proterozoic sequence of metasediments (São João del Rei Group) overlying a probably granite-greenstone terrain. This basement consists of migmatites and banded gneisses, greenstone belt remnants and plutonic bodies of granodioritic composition. Greenstone remnants (Barbacena Group) are mainly composed of metamafic rocks (metabasites, schists with actinolite, chlorite and epidote), but metaultramafic and metasedimentary rocks also occur. Lithological types are serpentinites, tremolite, talc schists, and quartz-mica schists, graphite schists, gondites, quartzites, conglomerate. Chemical analyses indicate a komatiitic composition for ultramafic and some mafic rocks, favouring a comparison between the barbacena Group and other Archaean volcano-sedimentary sequences. The São João del Rei Group has been subdivided into seven units, but only the uppermost three units occur in the area. From bottom to top, the unit E consists of banded phyllites, carbonate schists and limestone megalenses. The unit F is composed of quartz-mica schists, gray phyllites and quartzites. The unit G has a rather homogeneous lithological composition, with quartz-biotite schists. The units E and F wedge out southwards; thus the unit G was deposited directly on top of the basement in the southern part of the area. Three deformation phases have been distinguished in the São João del Rei Group. D1 and D2 are related possibility to one progressive deformation with an important simple shear component. The most representative D1 structure is a well developed slaty cleavage. During D2 a crenulation cleavage and important meso and macrofolds developed. D2 folds plus stratigraphic wedging and repetition are responsible for the general map pattern of the São João del Rei Group. The last deformation phase, D3, was weaker than the former ones. D3 structures are open folds, crenulations and a less common spaced cleavage. The peak of metamorphic conditions was attained during D2. Greenschist facies metamorphism (biotite zone) is recorded all over the area, except for the extreme south, where almandine has been found. The São João del Rei Group may have been developed in an ensialic environment. So far, no ophiolitic sequence has been reported. Fracturing of an ancient platform, probably of Early Proterozoic age, may have led to the evolution of the fold belt.

Nolasco, M.C. 1987. Construções carbonáticas da costa norte do Estado da Bahia (Salvador

a Subaúma). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Marjorie C. Nolasco Mestrado 1987
 Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: Defesa em: 2/10/1987
Ref.BcoDados: 1292 *Área de concentração:* Geologia Costeira e Sedimentar
Orientador(es): Leão,Z.M.A.N. *Banca:* Abílio Carlos S. P. Bittencourt, - IG/UFBA
 Paulo Tibana - PETROBRÁS
Estado BA *Folha Milionésimo:* SD24 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Três tipos de construções carbonáticas ocorrem ao longo do litoral norte do Estado da Bahia: recifes de corais, recife superficial de corais e algas, e crostas algais. Estas construções biogênicas estendem-se ao longo de uma área de aproximadamente 100 km², entre a cidade de Salvador e a Vila de Subaúma, ao norte, formando estruturas isoladas, alongadas e paralelas à linha da costa.

Os recifes de corais formam recifes em franja, pouco desenvolvidos e adjacentes à praia, e bancos recifais isolados e afastados da costa. A seqüência holocênica desses recifes é constituída por poucas espécies de corais, hidrocorais e algas coralinas incrustantes e está assentada sobre rochas metamórficas de idade pré-Cambriana. O recife superficial de corais e algas está em pleno desenvolvimento na sua parte sul, onde tem por substrato tanto arenitos quanto rochas do embasamento cristalino; para norte o recife reduz de espessura, fica exposto e por vezes coberto por sedimentos praias e está assentado sobre arenitos bem litificados com espessura superior a 3 m. As crostas algais revestem a superfície dos afloramentos de rochas metamórficas e de arenitos, são expostas durante a baixa-mar e se apresentam parcialmente cobertas pelas areias das praias nas zonas mais rasas e, agregadas a corais, formando recifes incipientes nas zonas mais profundas. Associados a estas bioconstruções estão dois cordões de arenitos: o externo, bem litificado e apresentando estratificações cruzadas acanaladas, está situado abaixo do limite superior da baixa-mar e, o interno, mal cimentado, mostra estruturas típicas dos depósitos da região inter-marés.

Sedimentos siliciclásticos predominam em toda a área estudada. Teores acima de 30% de componentes biogênicos, oriundos da desagregação dos organismos recifais, ocorrem apenas nas áreas muito próximas aos recifes de corais e na parte sul do recife superficial de Jauá.

A fixação dos recifes de corais nos altos topográficos do embasamento cristalino iniciou-se durante a primeira subida do nível do mar no Holoceno, entre 7100 e 5100 anos A.P., quando o mesmo alcançou cerca de 5 m acima do nível médio atual, contemporaneamente à deposição dos arenitos do cordão externo, nas áreas de praias abertas. Durante os dois outros pulsos transgressivos posteriores, com alturas sucessivamente de 3 e 2 m acima do nível médio atual do mar, instalaram-se, durante o primeiro, o recife superficial de corais e algas sobre os arenitos já consolidados de Jauá e, durante o segundo, as crostas algais sobre os substratos disponíveis. Concomitantemente à ambos os eventos, nas praias protegidas pelos recifes de corais e pelos arenitos do cordão externo, começaram a se depositar os arenitos do cordão interno, que se desenvolvem até hoje. As relações temporais e espaciais existentes entre as construções carbonáticas e os arenitos são resultantes da topografia do embasamento cristalino e foram controladas pelas variações do nível relativo do mar, durante os últimos 7000 anos, na costa do Estado da Bahia.

Oliveira,C.G. 1987. Mineralizações auríferas de Diadema, Pará. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Claudinei Gouveia de Oliveira Mestrado 1987
 Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M044 Defesa em: 28/12/1987
Ref.BcoDados: 104 *Área de concentração:* Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es): Leonardos,O.H. *Banca:* Marcel Auguste Dardenne - IG/UnB
 Hardy Jost - IG/UnB
Estado PA *Folha Milionésimo:* SB22 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

A anomalia aurífera de Diadema localiza-se no interior do bloco central da faixa Sapucaia, sul do Pará,

dentro do domínio de exposições de rochas metavulcânicas intermediárias e ácidos. A região foi deformada por uma fase principal de cisalhamento dúctil, responsável pela instalação de fixas de tectonitos com intensidade de deformação variando de protomilonito a ultramilonito. As associações metamórficas formadas sob essas condições são predominantemente da fácies xistos verdes, gradando, localmente, para a fácies anfíbolito. As fixas de cisalhamento, com orientação geral N500 W, caracterizam-se por movimento reverso de alto ângulo gerado por compressão inicial N-S. O deslizamento contínuo entre as superfícies miloníticas favoreceu a criação de zonas de transtensão e transpressão. O gradiente de pressão criado entre essas zonas teria provocado a migração e acumulação de fluidos metamórficos no interior das zonas de transtensão (zonas de dilatação), o que resultou em processos de fraturamento hidráulico, alteração hidrotermal e precipitação de metais (incluindo Au).

As associações minerais resultantes do processo de alteração hidrotermal foram agrupadas em: a) estágio inicial de alteração, b) estágio intermediário de alteração e c) estágio avançado de alteração. Os estágios progressivos são caracterizados por alterações dos tipos cloritização, muscovitização, albitização, carbonatação, silicificação, piritização e turmalinização.

Os valores crescentes da razão $Fe^{2+}/(Fe^{2+} + Fe^{3+})$ com a intensificação do processo de alteração refletem a natureza redutora dos fluidos que percolaram através dos condutos permeáveis no Interior das zonas de cisalhamento.

Os corpos de minério aurífero de anomalia de Diadema possuem geometria de rods e boudins, com eixo de maior elongação paralelo à lineação de estiramento da primeira fase deformacional. As ocorrências auríferas distribuem-se ao longo da porção central das faixas de cisalhamento dúctil, onde a foliação milonítica (superfície-S) torna-se subparalela à superfície de cisalhamento frágil (superfície-C).

Dois tipos principais de minério aurífero foram estudados no anomalia de Diadema:

- Um primeiro tipo, representado pelo estágio avançado de alteração em rochas metavulcânicas intermediárias, é composto por quartzo, muscovita, albita, clorita II, carbonato e pirita. O ouro, não visível ao microscópio, ocorre associado a cristais idioblásticos de pirite.

- Um segundo tipo, diz respeito a veios com quartzo, turmalina e, raramente, carbonato. Os veios encontram-se comumente brechados, com textura microssacaroidal. O ouro ocupa posição intergranular aos prismas de turmalina.

A formação das concentrações aurífera é acompanhada por pronunciado enriquecimento em alcalis (Na + K), CO₂, As, B, Ba e Sb.

Perinotto, J.A.J. 1987. Análise estratigráfica da seqüência portadora de carvão na região de Cerquilha (SP). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

José Alexandre de Jesus Perinotto

Mestrado

1987

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 21/12/1987

Ref.BcoDados: 2162 Área de concentração: Estratigrafia

Orientador(es): Rösler, O.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A presente dissertação tem por objetivo propor uma evolução paleogeográfica para o conjunto sedimentar portador de carvão na região de Cerquilha (SP), bem como a sua posição estratégica no âmbito do Grupo Tubarão. O desenvolvimento dos trabalhos foi possível graças ao grande número de dados oriundos do Projeto Carvão de Cerquilha, realizado através de um convênio entre a Universidade Estadual Paulista (UNESP) - Campus de Rio Claro e a Companhia Energética de São Paulo (CESP). A metodologia utilizada foi a descrição de testemunhos de sondagens rotativas, poços rasos (cacimbas) e seções de superfície. Algumas sondagens foram perfiladas, e dos perfis realizados, o de Raios Gama mostrou-se bastante útil nas correlações. Foram estabelecidas onze diferentes fácies para região como um todo, distinguindo-se três áreas com conjuntos faciológicos próprios: Aliança-Taquaral, Mato Seco e Itapema. Através da análise faciológica e diversas correlações pôde ser estabelecido um quadro evolutivo da peleografia da região que mostra, para a área Aliança-Taquaral, um lobo deltaico ativo com as fácies de prodelta, frente deltaica e planície deltaica, onde houve condições de formação de turfeiras; para a região de Mato Seco prevalecia uma sedimentação costeira com barras de barreira confinando lagunas interiores, também gerando acumulações carbonosas; em Itapema postula-se a existência de um provável embaiamento, lateral ao lobo de Aliança-

Taquaral, onde o predomínio de processos de maré imprimiu a característica lenticularidade das camadas nesta área, onde não existe acumulação carbonosa como nas anteriores. Com o nível do mar ascendente, os depósitos mencionados são encobertos e parcialmente retrabalhados, gerando depósitos de praias e planícies de maré e, finalmente, com o domínio do avanço transgressivo, imperam condições plataformais que afogam toda a seqüência. Do ponto de vista litoestratigráfico, com base não só nos dados obtidos, mas também em uma análise regional que vem sendo realizada por FULFARO et al. (em prep.), optou-se por designar o conjunto sedimentar estudado como Formação Tietê (no sentido de FULFARO et al., 1984). Esta unidade posiciona-se concordantemente entre o topo do Subgrupo Itararé e a base da Formação Tatuí, e é correlacionável à Formação Rio Bonito dos estados do Sul

Rolim Filho, J.L. 1987. Uma Análise Estatística da Hidroquímica do Aquífero da Região do Recife (PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

José Lins Rolim Filho		Mestrado	1987
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco		Refer:	Defesa em: 29/7/1987
Ref. Bco Dados:	551	Área de concentração:	Hidrogeologia
Orientador(es):	Honijk, W.J.	Banca:	
Estado	PE	Folha Milionésimo:	SC25
		Centróide da área:	' - '

Aquífero Recife, Análise estatística, Hidroquímica

Resumo:

As amostragens dos parâmetros hidrogeológicos da planície costeira do Recife, Estado de Pernambuco, obtidas através de literatura especializada, foram estudadas através de processamento de dados e análise estatística, na tentativa de caracterizar as qualidades hidroquímicas dos aquíferos, bem como a classificação da planície em áreas de gradação de riscos, quanto a utilização de suas águas, tanto para consumo humano como para uso industrial.

Este procedimento permite localizar áreas críticas para captação de águas subterrâneas em zonas de super-exploração, próximo às marés. Essas localidades são suscetíveis de elevada concentração iônica dos componentes químicos da água do mar, bem como de outros fatores poluentes (naturais ou não), através das águas de superfície incidentes sobre os aquíferos.

Trata-se portanto de um trabalho que permite aos hidrogeólogos e hidroquímicos preverem as possíveis qualidades da água a ser obtida quando na elaboração de projetos de poços na área do Recife, reduzindo assim os riscos de contaminação quando tal projeto for levado a efeito.

Sampaio, O.S. 1987. Estudo de fraturamentos com subsídios à pesquisa de água subterrâneos no Estado de Sergipe: Uma abordagem através de dados de Sensoriamento Remoto. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Osvaldo Souza Sampaio		Mestrado	1987
Instituto de Pesquisas Espaciais		Refer:	Defesa em: 1/4/1987
Ref. Bco Dados:	1351	Área de concentração:	Sensoriamento Remoto
Orientador(es):	Mattos, J.T.	Veneziani, P.	Banca:
Estado	SE	Folha Milionésimo:	SC24
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

Para minimizar o problema da carência de recursos hídricos superficiais na região do Complexo Cristalino Sergipano, desenvolveu-se uma sistemática de interpretação de produtos de sensoriamento remoto, apoiada em dados de campo, capaz de discriminar áreas fraturadas favoráveis a ocorrência de água subterrânea. O estudo de fraturamentos (falhas e sistemas de juntas), através da análise de elementos de relevo e drenagem, foi o procedimento adotado para a caracterização de feições tectono-estruturais propícias a captação e circulação de água. A sistemática proposta teve início com um levantamento regional (1:250.000) a partir de imagens de radar e de satélite, onde a densidade e direções preferenciais de lineamentos determinam áreas fraturadas. Em seguida, obtiveram-se dados estruturais de fotografias aéreas (1:70.000) no sentido de

detalhar as anomalias detectadas na fase regional e também de estabelecer a tendência do fluxo de água subterrânea. Integradas as duas fases, recorreu-se a convergência de evidências (grau de fraturamento, cruzamentos de estruturas e fluxo concordante) para localizar as áreas favoráveis a prospecção de água. Na avaliação desta sistemática, verificou-se que as vazões de poços profundos preexistentes na área de estudo mostraram-se compatíveis com o posicionamento deles em relação as estruturas mapeadas.

Santos, J.F. 1987. Tipologia e gênese do depósito de tungstênio de Pedra Preta, PA. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, PP

Juarez Fontana dos Santos	Mestrado	1987
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 18/5/1987
<i>Ref.BcoDados:</i> 2163 <i>Área de concentração:</i>		
<i>Orientador(es):</i> Ribeiro Filho, E.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> PA <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A jazida de tungstênio de Pedra Preta, localizada na região amazônica, é constituída por filões de quartzo e wolframita em rochas metamórficas do Proterozóico Inferior, associados a uma intrusão granítica. Ao par da integração dos dados geológicos coletados durante a execução dos trabalhos de avaliação do jazimento, o autor realizou estudos específicos visando definir a mineralização, o condicionamento estrutural, a caracterização físico-química, bem como os parâmetros condicionantes de sua gênese. As interpretações formuladas relacionam a metalização aos fenômenos de alteração hidrotermal de caráter metassomático (greisenização), que afetaram indistintamente a cúpula granítica e as rochas circundantes. A atividade hidrotermal que afetou a intrusão granítica evoluiu desde uma fase de feldspatização potássica (microclínização), passando por uma fase intermediária de feldspatização sódica (albitização), culminando com o desenvolvimento da greisenização s.s., responsável pela ocorrência dos eventos mineralizadores. A paragénesis mineral do minério é produto da evolução sucessiva de três estádios: o estádio intermediário, no qual depositaram-se os sulfetos (Fe, Cu, Mo, Bi, Zn) e o estádio tardio, com a deposição dos carbonos. A jazida de Pedra Preta, por suas características, é classificada como um depósito de tungstênio do tipo hidrotermal precoce (alta temperatura), segundo o conceito de HOSKING (1982), vinculada espacial e geneticamente à intrusão granítica de Musa. O depósito de Pedra Preta é comparado aos jazimentos filonanos a quartzo-wolframita que ocorrem no distrito de Xihuashan, na província de Jiangxi da República Popular da China

Santos, M.I.F. 1987. O gênero Actinocythereis (Ostracoda) na plataforma continental brasileira - Taxonomia, distribuições geográfica e batimétrica e relações ecológicas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Maria Inês Freitas dos Santos	Mestrado	1987
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 811 <i>Área de concentração:</i> Paleontologia		
<i>Orientador(es):</i> Ornellas, L.P.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

This study is a survey on the presence of the genus Actinocythereis Puri 1953 (TRACHYLIBARIDAE) in the Brazilian Continental Shelf.

The obtained data revealed the presence of a single species of the genus, Actinocythereis saccharis n. sp., herein described.

The limits of its geographic (between 16°49' and 35°06' of southern latitude) and bathymetric (from 22 to 164m) distributions were determined; species belonging to other genera and found in association with A. saccharis were identified.

An account on the ecology, and the stratigraphic and geographic distributions of the species of the genus Actinocythereis throughout the world is also presented.

Santos,R.P. 1987. Associações de foraminíferos e tecamebas da foz do Rio Itajaí-Açú, SC, relacionadas com os subambientes de deposição. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Rosa Penha dos Santos	Mestrado	1987
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 2170 <i>Área de concentração:</i> Paleocologia		
<i>Orientador(es):</i> Petri,S.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SC <i>Folha Milionésimo:</i> SG22	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A presente dissertação trata de um levantamento da distribuição de foraminíferos e tecamebas atuais no baixo rio Itajaí-Açú, Estado de Santa Catarina, até a região marinha sob a influência deste rio, com o objetivo de se estabelecer um padrão de distribuição destes organismos e sua possível utilização na interpretação da hidrodinâmica das correntes fluviais e costeiras, principalmente as de maré. Foi possível, deste modo, distinguir os seguintes subambientes: a) marinho; b) estuarino; c) Saco de Fazenda e molhes fluviais; d) fluvial. No subambiente fluvial foi possível distinguir áreas de maior influência marinha e áreas de menor influência marinha, possivelmente ligadas às direções das correntes fluviais de maré. A distribuição das associações dos organismos em pauta foi comparada com a distribuição nas regiões flúvio-marinhas da foz do rio Doce e do Sistema Maricú-S. Mateus, no Estado do Espírito Santo. Ressaltou-se desta comparação que os três sistemas flúvio-marinhos são diferentes entre si, diferenças estas explicadas pelo maior ou menor grau de penetração das correntes de maré rio adentro

Silva,C.G. 1987. Estudo da evolução geológica e geomorfológica da região da Lagoa Feia - RJ. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Cleverson Guizan Silva	Mestrado	1987
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 1173 <i>Área de concentração:</i> Geologia Regional e Econômica		
<i>Orientador(es):</i> Gorini,M.A.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> RJ <i>Folha Milionésimo:</i> SF24	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

The geological and geomorphological evolution of the Feia Lagoon, Rio de Janeiro State, Brazil is associated with the eustatic changes of sea level during the Late Tertiary and Early Quaternary. The evolution was conditioned by the Paraíba do Sul River, a major feature in this area, which developed its delta until at least 5.000 years B.P. along the direction of Campos - São Tomé cities. An integrated study of all the available data on the Paraíba do Sul delta complex, including the adjoining continental shelf, with the description of obtained vibracores and manual auger drills in the Feia Lagoon region, has allowed the identification of the main geological events that have influenced the Quaternary sedimentation on this area. Based on this study a geologic evolutionary model is here proposed for the Feia Lagoon and for the Paraíba do Sul deltaic complex, with the following main phases: a) drowning and partial erosion of flat-topped continental deposits (alluvial fans and fluvial sediments) during a major transgression, forming sea-cliffs. b) formation of a coastline consisting of prograding beach ridges, parallel to the sea-cliffs, during a subsequent regressive phase. c) erosion of the former beach ridges a new transgressive phase. This process is responsible for the origin of Feia Lagoon. Possibly this marine transgression corresponds to the Cananéia Transgression which occurred at 120.000 years B.P. (Martin and others, 1984a). d) development of a new beach ridge system orthogonal to the B phase's beach ridges, as a consequence of a new regressive phase (15.000 years B.P., Martin and others, 1984a). e) drowning of most of the beach ridges formed during the previous phase forming an extensive lagoon responsible for the origin of Feia Lagoon. Also during this phase occurred the development of a transgressive barrier beach system, which is presently migrating towards the continent over the coastal lagoons. This event occurred during the last Holocene transgression, with a maximum at 5.100 years B.P. (Martin and others, 1984a). Also during this phase, the Paraíba do Sul River changed direction reaching its present position. Secondary sea-level oscillations, which happened after

the 5.100 years B.P. maximum, caused the partial erosion of the beach ridges formed during phase D. and were responsible for the generation of single sand bodies, by the reworking of the Feia Lagoon sediments, mainly on its west margin. The Lagoon has been progressively buried by fluvial sedimentation, mainly on its north and northeastern margin, as is demonstrated by the existence of several lacustrine deltas. This burial and progressive drying up of the Lagoon is noted on several drills and cores, which have showed the transition from lagoon and mangrove environments to swamp, and peat-forming environments.

Silva, H.F. 1987. Petrografia e Geoquímica do Batólito de Quixadá (CE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Heliene Ferreira da Silva Mestrado 1987
 Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 21/9/1987
 Ref.BcoDados: 625 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia
 Orientador(es): Beurlen, H. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Batólito, Aspectos petrográficos, geoquímica

Resumo:

O corpo intrusivo de Quixadá, com área de 240km², aflorando no centro-este do Estado do Ceará e apresentando uma forma elipsoidal alongada segundo a direção NE-SW, constitui-se por um grupo de rochas porfíricas mesocráticas contendo enclaves microgranulares mesocráticos, e por granitos (sensu lato) equigranulares tardios, com localizadas porções pegmatóides. O mapeamento detalhado (1:40.000) desta intrusão permitiu o reconhecimento de três grupos de rochas plutônicas: uma fácies porfírica de composição intermediária, um tipo equigranular, mesocrático, representado pelos enclaves dioríticos microgranulares e uma fácies equigranular, principalmente félsica, representada por granitos (sensu strictu) e granodioritos intrusivos na fácies porfírica. A fácies porfírica é formada por monzonitos, quartzo-monzonitos e, mais raramente, quartzo-monzodioritos, contendo megacristais de microclina e plagioclásio e aflorando apenas localmente, com formas pontiagudas realçadas na topografia aplainada e citadas na literatura como 'inselberg'. No diagrama Q-A-P é evidente um 'trend' cálcio-alcalino monzonítico para estas rochas. Encontra-se intrudida em rochas metamórficas de alto grau da fácies anfibolítica, e representa eventos magmáticos sincrônicos à orogênese brasileira. Contém enclaves microgranulares com formas variadas, de composições quartzo-monzodioríticas, quartzo-dioríticas e principalmente dioríticas, com as quais mantém estreita semelhança química e mineralógica. Estes enclaves microgranulares contém plagioclásio, biotita e pouco quartzo. Quimicamente, tanto a fácies porfírica como seus enclaves caracterizam-se por valores intermediários de SiO₂, entre 56,9 e 65%, os mais baixos nos enclaves microgranulares. Altos teores de Al₂O₃ são observados nestes enclaves (com média de 16,3%) diminuindo na fácies porfírica (média de 15,4%). Em duas amostras analisadas dos enclaves microgranulares, o Na₂O supera o K₂O e na fácies porfírica apresentam valores aproximados. Altos teores de CaO caracterizam estas rochas. O Ba e Sr apresentam altos teores nestas rochas. A presença do diopsídio normativo, o Na₂O maior que 3,2% e as altas razões do Fe³/Fe²+Fe³ são características indicativas de granitóides Tipo-I. A fácies equigranular tardia, é representada por granitos e granodioritos, que se caracterizam por granulações médias e finas e por um índice de cor predominantemente leucocrático. Encontra-se intrudida na fácies porfírica, que é a variedade petrográfica mais antiga do batólito. Mineralogicamente, contém quartzo, plagioclásio, microlito, biotitas e, raramente, anfibólio. Quimicamente caracteriza-se por altos valores de SiO₂ (média de 71,30%) e baixos valores de CaO. A média dos valores de Al₂O₃ é de 15,30%, sendo o K₂O superior a Na₂O nas duas amostras analisadas. Algumas rochas desta fácies apresentam certas características, como a relação do Al₂O₃ com (Na₂O+CaO+K₂O) > 1,1, altos valores para sílica e a biotita como fase máfica dominante, sugestivas de granitóides do tipo-S.

Souza, J.A. 1987. Caracterização da resposta sísmica da Formação Barreiras quando sobreposta a superfícies cársticas. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

José A. Souza Mestrado 1987
 Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: Defesa em: 9/12/1987
 Ref.BcoDados: 1557 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es):

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Como regra geral, levantamentos sísmicos de reflexão marítimos propiciam a obtenção de seções finais de boa qualidade. Para estruturas geológicas equivalentes, as seções obtidas nos levantamentos terrestres são de qualidade inferior. A geração de ruídos superficiais, propagação de ondas cizalhantes, maior conversão da energia da fonte em processos não elásticos e introdução de deslocamentos estáticos são fatores prejudiciais à qualidade dos dados sísmicos terrestres. A Formação Barreiras, que ocorre no Nordeste do Brasil, é freqüentemente citada como fator importante para a degradação da qualidade sísmica. Esta Formação é pouco competente e muito heterogênea, propriedades suficientes para a degradação de qualidade. Mas a associação entre qualidade sísmica ruim e a Fm Barreiras não é absoluta. Nas áreas onde a qualidade dos dados de reflexão é mais crítica, a estrutura geológica inclui a presença de carbonatos a pouca profundidade. Nestas áreas, o contato irregular entre a Fm Barreiras e os carbonatos (superfície cárstica) é o principal responsável pela qualidade sísmica ruim. Devido a alta impedância acústica e a rugosidade do contato, adicionalmente têm-se geração de múltiplas de energia considerável, redução da janela de penetração, maior geração de ondas PS, espalhamento anômalo de energia e introdução de estáticas enterradas. Como conseqüência disto, há o aprisionamento de energia dentro da Fm Barreiras, distorções de amplitude e mudanças nos tempos de ocorrência das reflexões primárias, dados suficientes para a obtenção de seções finais de má qualidade. Estas conclusões foram possíveis com o uso de simulações em computador baseadas nas equações acústica e elástica da onda. Simulou-se principalmente registros no domínio do tiro comum, os quais permitiram a obtenção de seções sintéticas empilhadas. O método usado foi o "REM" (Rapid Expansion Method) de autoria de Dan Kosloff. Este método está baseado nas soluções numéricas da equação da onda desenvolvidas por H. Tal Ezer (1986).

Souza, L.C. 1987. Geologia e Petroquímica de uma Área ao Norte de Equador (RN).

Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Laécio Cunha de Souza

Mestrado

1987

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 7/7/1987

Ref. Bco Dados: 623 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Legrand, J.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Mapeamento rochas precambrianas, Estratigrafia, Tectônica, Metamorfismo

Resumo:

Numa área, de aproximadamente 130km², situada na Província Borborema, a norte do Lineamento Patos, foi mapeado na escala 1:25.000, um conjunto de rochas precambrianas as quais foram agrupadas informalmente em quatro unidades, como segue:

Unidade A - a mais antiga, constitui-se de ortogneisses e anfibolíticos (correlata ao Complexo Caicó);
 Unidade B - constituída de gnaisses bandados com epidoto, hornblenda e/ou biotita, de lentes de mármore, anfibolitos, cálcio-silicáticas e quartizitos. É intrudida por clinopiroxênio monzosienitos gnáissicos e metanortositos-plagioclásio felsito (correlato à Formação Jucurutu);
 Unidade C - composta de quartzitos puros a arcoseanos com mais ou menos muscovita e de uma lente de metaconglomerado (correlata à Formação Equador);
 Unidade D - constituída por micaxistos com granadas e/ou cordierita, destacando-se lentes de cálcio-silicáticas na base desses micaxistos.

Cinco fases de deformação, Fn Fn+1...Fn+4, foram caracterizadas, estando a primeira (Fn) afetando somente a Unidade A. As fases subsequentes, contínuas no tempo, tiveram atuação generalizada na área, tendo a fase Fn+2 se destacado pela sua maior penetrabilidade e desenvolvimento da xistosidade principal (regional) associada à dobras apertadas e transposição. Quatro fases metamórficas Mn, M1, M2, e M3, foram identificadas. Mn, afetando apenas a Unidade A, atingiu a isógrada da anatexia. As fases M1, M2 e M3 afetaram, de forma generalizada, as rochas e tiveram uma evolução contínua com o tempo, estando o pico metamórfico M2, situado sin a tardi-Fn+2, na facies anfibolito superior.

Os resultados petroquímicos, baseados nas análises dos elementos maiores e 15 (quinze) elementos traços, permitiram concluir que os gnaisses bandados da Unidade B foram sedimentos imaturos do tipo grauvaça e que os micaxistos da Unidade D constituem a fase final de uma contínua deposição de grauvaças argilosas a argilitos.

Valença, L.M.M. 1987. Estudo dos Sedimentos que Capeiam a Chapada do Araripe (CE-PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Lúcia Maria Mafra Valença	Mestrado	1987
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	<i>Defesa em:</i> 9/7/1987
<i>Ref.BcoDados:</i> 594	<i>Área de concentração:</i> Geologia Sedimentar	
<i>Orientador(es):</i> Mabesoone, J.M.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> CE	<i>Folha Milionésimo:</i> SB24	<i>Centróide da área:</i> ' - '
PE		

Chapada Araripe, Arenitos superiores, Estudo faciológico, Petrografia, Ambiente deposição

Resumo:

Estudos de campo e de laboratório dos sedimentos que capeiam a Chapada do Araripe, Nordeste do Brasil, de idade Cretáceo Inferior, mostram cinco fácies sedimentares: Fácies A - arenitos com cruzadas festonadas; Fácies B - arenitos com cruzadas de médio a grande porte; Fácies C - arenitos argilosos; Fácies D - ritmitos e Fácies E - arenitos com estratificação cruzada tabular e acanalada e paleopavimentos de seixos. As fácies A, B e C estão representadas no flanco leste da chapada e as fácies D e E no oeste.

As fácies A, B, C e E pelas propriedades lito-estruturais (textura, tamanho do grão, maturidade e estruturas) indicam deposição em ambientes fluviais anastomosados; os corpos espessos de ritmitos da fácies D caracterizam sedimentação sub-aquosa, possivelmente um lago raso de baixa energia. A análise do conjunto faciológico, permite estabelecer um modelo sedimentar, inicialmente lacustre, evoluindo para o domínio fluvial, no contexto de um novo evento deposicional contínuo, governado possivelmente por processo de reativação tectônica regional.

Todos os arenitos estudados são classificados como quartzo-arenitos com matriz constituída predominantemente de argila e óxido de ferro, independente da sua caracterização faciológica, feita a partir de estruturas sedimentares primárias. Pobrememente selecionados, os grãos variam de subarredondados a subangulosos, indicando provavelmente condições de baixa energia no ambiente de deposição. São arenitos imaturos, com diagênese ainda fraca.

Viana, S.F. 1987. Estudos Hidroquímicos na Bacia de Jatobá (PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Sebastião Fernando Viana	Mestrado	1987
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 550	<i>Área de concentração:</i> Hidrogeologia	
<i>Orientador(es):</i> Honijk, W.J.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> PE	<i>Folha Milionésimo:</i> SC24	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Bacia Jatobá, Análise hidroquímica, Qualidade água

Resumo:

A bacia sedimentar do Jatobá, com uma área de aproximadamente 5.600 km², situa-se no Estado de Pernambuco, e é afetada por clima do tipo Bshw e As², com temperaturas médias anuais em torno de 25° C. O seu relevo deve ser caracterizado por dois tipos: um bastante acidentado (morros, serrotes e escarpas), e outros constituídos por sedimentos mesozóicos recobertos por uma espessa camada arenosa, que lhes empresta a forma de tabuleiros planos. A seqüência sedimentar que compõe a coluna lito-estratigráfica da bacia é constituída por rocha de idade Siluriano até Quaternário, representadas por conglomerados, arenitos,

siltitos, folhelhos, calcários, alúvios e eluviões. Com base nos estudos hidrogeoquímicos, foi possível se definir as principais famílias de fácies químicas das águas subterrâneas (cloretadas, bicarbonatadas e mistas) e dividi-las em sub-famílias, em função dos cátions dominantes. Por meio dos testes de inferência estatística, foi possível constatar-se que, em todas as sub-famílias, o cátion mais abundante é Na (+K), e justamente essas são as águas mais mineralizadas, bem como portadoras de resíduos secos mais elevados. Por outro lado pode se afirmar que não só os elementos climáticos influem no comportamento e evolução das águas subterrâneas na região da bacia, mais também a composição química dessas águas, na área de recarga, a topografia, a rede de drenagem, a permeabilidade das rochas, e outros fatores menos importantes. Portanto, não é possível, sob nenhum aspecto, se considerar esses elementos de forma isolada, mas como um conjunto, atuando cada um desses parâmetros, em maior ou menor intensidade, em função das condições locais. Com relação ao aproveitamento dessas águas subterrâneas para o consumo humano, pode se afirmar que as mesmas possuem, na sua quase totalidade, potabilidade permanente entre boa e passável. Todavia, no que concerne ao SAR, cerca de 87,6% das amostras analisadas possuem SAR < 10, o que permite que sejam empregadas em todos os tipos de solo, com pouca possibilidade de riscos de salinização.

Wanderley, M.D. 1987. Estudo de uma seção cretácica da Bacia Potiguar com base em nanofósseis calcários. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Maria Dolores Wanderley	Mestrado	1987
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 1440	<i>Área de concentração:</i> Paleontologia e Estratigrafia	
<i>Orientador(es):</i> Brito, I.A.M.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

This thesis proposes a biostratigraphic zonation of the Late and Middle Cretaceous from the Potiguar basin, Northeastern Brazil. It's the first biostratigraphic approach of the basin based on calcareous nannofossils. It was given emphasis to the study of guide fossils from the Cenomanian-Turonian interval, whose relatively abundant presence, in the basin, contrasts with their scarce to quite absent occurrence on other Brazilian marginal basins. A comparative correlation with biozones of foraminifers and palinomorphs was done in order to obtain a more precise chronostratigraphic situation of the units. A catalogue with the systematic classification of the genus and species identified on this work, including pictures and descriptions of them, was also elaborated.

Weska, R.K. 1987. "Placers" diamantíferos da região de Água Fria, Chapada dos Guimarães - MT. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Ricardo Kalikowski Weska	Mestrado	1987
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M042	<i>Defesa em:</i> 28/8/1987
<i>Ref.BcoDados:</i> 102	<i>Área de concentração:</i> Prospecção e Geologia Econômica	
<i>Orientador(es):</i> Danni, J.C.M.	<i>Banca:</i> Marcel Auguste Dardenne - IG/UnB Armando Márcio Coimbra - IGc/USP	
<i>Estado</i> MT	<i>Folha Milionésimo:</i> SD21	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

Na região N e NU da cidade de Chapada dos Guimarães, MT, um conjunto de rochas predominantemente sedimentares cretáceas e cenozóicas constituem o topo da coluna estratigráfica e são hospedeiras do diamante.

Na área o Grupo Bauru de idade Cretáceo Superior, está representado pelas seguintes fácies, depositadas sob clima árido:

- a) Quilombinho, formada por rochas vulcanoclásticas, lamitos, conglomerados e arenitos, representam depósitos do tipo proximais de leques aluviais;
- b) Cachoeira do Bom Jardim, registrada como uma seqüência clasto- química, grossa a fina e representam depósitos intermediários de leques aluviais;

c) Cambambe, descrita por um conjunto de rochas clasto-químicas, preferencialmente finas e características de depósitos distais de leques aluviais.

As coberturas terciárias individualizadas por trabalhos de sub superfície, foram identificadas como: Formação Cachoeirinha (basal), constituída por areias argilosas ou cascalhosas, lamitos e cascalhos. A Fácies Estiva (topo) é representada por verdadeiros fluxos de lamias e detritos grossos, que recobrem por contato erosivo a Formação Cachoeirinha.

Os depósitos aluvionares de idade Quaternária, divididos nas Fácies Pebas (basal) e Água Fria (topo), são respectivamente compostas por cascalhos petromíticos com clastos de lateritas e cascalhos grossos petromíticos. Ambas unidades são capeadas por areias ou areias argilosas. Estas unidades são resultantes da deposição do sistema de drenagem sub atual a atual.

A não preservação de minerais indicadores de área fonte primária (kimberlítica ou lamproítica) na área, atribui-se ao prevalecimento de condições climáticas adversas e sobretudo ao afastamento da área fonte, com exceção do diamante resistente e reconcentrado nas unidades mais jovens, cujos fatores condicionadores e armadilhas são tratados neste estudo.

Rochas de natureza básica da Fácies Quilombinho e de Formação Serra Geral (Intrusivas e extrusivas), foram submetidas a estudos com vistas a aferir suas possíveis relações genéticas com rochas fontes de diamante (kimberlitos ou lamproitos), descartando tal possibilidade. Estes dados adicionados a levantamentos faciológicos, geomorfológicos e tectônicos, entre outros, são apresentados, discutidos e caracterizam um série de critérios importantes na prospecção e pesquisa do diamante.

Xavier, R.P. 1987. Estudos de inclusões fluidas na mina de ouro Fazenda Brasileiro, "Greenstone Belt" do Rio Itapicuru, Bahia. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Roberto Perez Xavier

Mestrado

1987

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 1/6/1987

Ref. Bco Dados: 2164 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Valarelli, J.V.

Banca:

Estado

BA

Folha Milionésimo:

SC24

Centróide da área:

Resumo:

Na porção do Cráton do São Francisco, no Estado da Bahia, foi definido um grupo de rochas supracrustais vulcano-sedimentares fortemente deformadas e intrudidas por domos granito-gnáissicos, que vieram a caracterizar o "Greenstone Belt" do Rio Itapicuru, de provável idade Arqueana ou Proterozóica inferior. A seqüência vulcano-sedimentar compreende extensos derrames de rochas basálticas e complexos lenticulares localizados constituídos por lavas e rochas piroclásticas intermediárias à ácidas. A sedimentação química e detrítica imatura se faz presente ao longo de toda a seqüência associada ao vulcanismo máfico, intercalada e mesclada ao vulcanismo félsico e formando cobertura. Esta seqüência vulcano-sedimentar encontra-se metamorfizada regionalmente na fácies xisto verde e anfíbolito baixo. As principais mineralizações auríferas estão restritas à parte sul deste terreno vulcano-sedimentar, encontrando-se ao longo de um "trend" de cisalhamento de direção geral E-W e com mais 9.5 km de extensão, denominado Faixa Weber, onde se localiza a Mina Fazenda Brasileiro. As mineralizações pertencem à Seqüência Fazenda Brasileiro e hospedam-se em um quartzo-clorita xisto portador de magnetita, denominado "xisto-magnético", e corpos lenticulares de uma rocha brechada, de composição essencialmente quartzo feldspática (brecha quartzo-feldspática). O ouro aparece nestas rochas no seu estado nativo associado a sulfetos, principalmente arsenopirita e pirita, e secundariamente disseminado em veios de quartzo de colocação tardia. Os estudos de inclusões fluidas se concentraram ao longo das zonas mineralizadas da Mina Fazenda Brasileiro, especialmente na brecha quartzo-feldspática e veios de quartzo, onde tanto inclusões consideradas primárias como secundárias foram selecionadas, descritas e submetidas a estudos de microtermometria e analisadas por espectroscopia Raman. Os resultados dos estudos de microtermometria e espectroscopia Raman. Os resultados dos estudos de microtermometria e espectroscopia Raman em inclusões fluidas carbônicas e aquo-carbônicas permitiram definir os fluidos mineralizantes como soluções quentes (> 400 GRAUS'C), de densidade relativamente alta (0.85 - 0.90 g/c'm POT. 3'), inicialmente compostas por C'O IND. 2' (89.7 - 84.4 moles %) e pequenas quantidades de C'H IND. 4' e 'N IND. 2', que evoluem com o abaixamento da temperatura (250-'300 GRAUS'C) e ascensão crustal para soluções que tronam-se gradativamente mais aquosas (40a 62.5 moles % de 'H IND. 2'O) e de baixa salinidade (< 10 eq.% NaCl). Através das isócoras

dos fluidos das inclusões carbônicas e aquo-carbônicas, juntamente com dados da paragênese mineral, sugere-se a existência de pelo menos dois períodos de decomposição do ouro: (1) 380-'491 GRAUS'C e 2.2-3.2 km na brecha quartzo-feldspática e veio de quartzo com arsenopirita e pirita e: (2) 270-'300 GRAUS'C e 1.2-1.4 kb no veio de quartzo maciço. Baseado em estudos experimentais da solubilidade de complexos auríferos, nas características químicas dos fluidos mineralizantes, na paragênese deminério e na razão Au/Ag, assume-se que o ouro deve ter sido transportado como tio-complexos do tipo '(HS) POT.-IND.2'/HAu'(HS)IND.2' e 'Au IND.2'(HS) IND.2"S POT.-2' por soluções redutoras (razão ' σ "H IND.2'S/' σ "S'O IND.4' alta) e com pH em torno da neutralidade ou levemente alcalino. Nos estágios mineralizantes iniciais, condições para a precipitação do ouro foram atingidas devido às reações fluido/rocha que levaram ao decréscimo na atividade de 'S POT.-2' com a precipitação dos sulfetos metálicos (arsenopirita, pirita, pirrotita, etc). Nos estágios de colocação dos veios de quartzo tardios acredita-se que a deposição do ouro tenha ocorrido pela introdução de 'H IND.2'O no sistema, causando a diluição de 'C'O IND.2', diminuição do pH, oxidação e conseqüente desestabilização dos complexos transportadores deste metal. A origem metamórfica destes fluidos mineralizantes é também indicada pelo estudo de inclusões fluidas, entendendo-se que possam ser derivados a partir de processos de devolatização das seqüências mais basais do "Greenstone Belt", capaz de produzir fluidos carbônicos e aquo-carbônicos de baixa salinidade, que posteriormente migram através de sítios estruturais favoráveis causam fraturamento hidráulico e depositam seu conteúdo metálico. Finalmente, tornou-se aparente que os resultados e conclusões obtidas neste estudo estão de acordo com trabalhos de mesma natureza realizados em diversos depósitos de ouro em terrenos granito-"greenstone" arqueanos

Zanardo, A. 1987. Análise petrográfica e microestrutural das rochas da folha de Águas de Lindóia. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Antenor Zanardo

Mestrado

1987

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2167 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Oliveira, M.A.F.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A área estudada, folha de Águas de Lindóia, é limitada pelos meridianos 46 30' e 46 45' WG, pelos paralelos 22 15' e 22 30' S, e foi mapeada na escala 1:50.000 objetivando-se obter um melhor entendimento da evolução geológica e a separação de rochas pertencentes a infra e supra estrutura, através de dados cartográficos, petrográficos, estruturais, microestruturais e de outros dados existentes na literatura. Nessa folha aparecem rochas sedimentares associadas às drenagens e rampas de colúvio, sedimentos anquimetamorfizados (Formação Eleutério), rochas magmáticas de composição granítica a granodiorítica mais ou menos gnaissificadas e/ou milonitizada, (grupo Pinhal), pegmatitos, aplitos e raros diques de diabásio e micro-sienito, rochas cataclásticas (milonitos e caclasitos) e rochas metamórficas de grau médio a alto. Dentro desse último grupo foram caracterizados migmatitos e gnaisses de composição granodiorítica a trondhjemitica (unidade basal infra-crustal), migmatitos e gnaisses de composição granítica a granodiorítica (supra-crustal) e rochas indubitavelmente metassedimentares com intercalações em gnaisses quartzo feldspáticos e/ou migmatitos (unidade superior supra-crustal). As grandes estruturas da área são desenhadas por uma foliação paralela a um bandamento tectônico e/ou composicional formando complexos padrões de "redobramento", braqui-antiformais e sinformais, domos, lentes, "boudins" e macrólitos. Essa estruturação e a lineação mineral e de estiramento são afetadas por duas grandes zonas de cisalhamento denominadas de Jacutinga e Monte São e por outras de menor expressão. A nível de afloramento foram observadas diferentes estruturas tais como dobras, lineação mineral e de estiramento, juntas, veios de quartzo, aplito e pegmatito, "shear zones", "pods", macrólitos, boudins, "pinch and swell" e foliações "S" e "C". A nível de microscópio além de examinar melhor as estruturas referidas acima, foram realizadas medidas de orientação de eixo óptico e normais à forma 001 das micas, além de outros estudos texturais e microestruturais, visando ordenar no tempo as transformações mineralógicas e paragenéticas. Os estudos estruturais e microestruturais permitiram reconhecer com segurança um ciclo deformacional predominantemente dúctil, e mostrou evidências da existência de um ciclo deformacional anterior, eminentemente dúctil, nas rochas aqui caracterizadas como infra e crustais. Superposta à deformação

mencionada acima, pode ser notado apenas mais um ciclo ou fase de deformação frágil-dúctil. A deformação dúctil é de caráter progressivo, em regime predominantemente não coaxial com transporte de massa inicialmente para NW e, posterior rotação das estruturas e lineações para N-S e NE-SW, contemporaneamente a instalação das zonas de cisalhamento dúctil de alto ângulo, denominadas de zonas de falhas de Jacutinga e Monte Sião. Com base nessas observações coloca-se em dúvida a separação entre unidades infra-crustais e supra-crustais. O exame das paragêneses permitiu estabelecer pelo menos dois ciclos ou fases nítidas de metamorfismo para as rochas supra-crustais e possivelmente três para a infra-estrutura. O metamorfismo de maior intensidade, distribuiu-se de maneira homogênea por toda área, exibindo evidências de metamorfismo progressivo do tipo barroviense (650 a 700 'GRAUS' e 7 kb) e um metamorfismo regressivo em condições de pressão mais baixa, sempre dentro da fácies anfíbolito. O último ciclo ou fase atingiu fácies xisto verde média e manifesta-se de maneira mais intensa nas zonas de catáclase, superpondo-se às paragêneses anteriores, com exceção dos meta-sedimentos da formação Eleutério, onde a única fase presente. Com base nos dados levantados e existentes na literatura foi reconhecido um embasamento arqueano (Grupo Amparo) um conjunto supra-crustal de idade transamazônica e as litologias do Eleutério de idade Brasileira. Foi proposta ainda, tentativamente, um modelo geodinâmico do tipo colisão continental para a estruturação do principal ciclo deformacional presente na área, assim como uma síntese da evolução geológica

Zimbres, E. 1987. Prospecção com bateia no maciço alcalino de Canaã e adjacências, município de Duque de Caxias - RJ. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Eurico Zimbres	Mestrado	1987
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref. Bco Dados:</i> 994	<i>Área de concentração:</i> Geologia Regional e Econômica	
<i>Orientador(es):</i> Cassedanne, J.P.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

In this work was used panning over a Precambrian basement complex area with alkaline rocks (Canaã Massif). In the field phase, alluvial and elluvial samples were systematically collected according to a 500 meters grid. These samples were, then, submitted to a routine laboratory work (heavy liquid and isodynamic separation etc.). Heavy minerals were determined by optical examination under a binocular microscope and a polarizing microscope and chemical methods. The results obtained from the work above were plotted on 12 minerals distribution maps which allow to examine the source and mineralogical association of each of these minerals. This study permitted to find the following mineralogical associations: 1. Corundum, spinel and zircon, related to alkaline rocks. 2. Ilmenite, sillimanite, almandine garnet and monazite, related to granitic migmatites. Three blue gem corundum occurrences related to alkaline pegmatites were discovered. Chemical compositions of zircon and titanites were described.

Amaral, C.P. 1988. Mapeamento geológico-geotécnico da parte sul da Folha Santa Cruz (1:50.000). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Claudio Palmeiro do Amaral Mestrado 1988

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 1601 Área de concentração: Mapeamento Geotécnico

Orientador(es): Banca:

Estado RJ Folha Milionésimo: SF23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

The purpose of this work is to contribute to the development of the methodology of engineering geological mapping applied to very densely occupied areas of Rio de Janeiro. In this regards, the results of engineering geological mapping of a selected area in the west zone of Rio de Janeiro (M. Ex. - 1:50.000) are here discussed. This area has been suffered an intense and troublesome process of occupation, liable for the disturbs of environmental balance and rapid growth of urban problems, well represented by absence of a public sewage system, problems in drainage systems, foundations, water supplies and environmental discharges. Based upon this engineering geological map, a map of declivity and a map of actual land-use, another one was elaborated for land-use planning, taking into account the analysis of natural parameters (drainage, instability for septic tank, water supplying conditions, foundations conditions, soil erosion and declivity) and the pointing out and valuation of environmental discharges.

Azevedo, I. 1988. O gênero Urocythereis Ruggieri, 1950 (Ostracoda) na plataforma continental brasileira. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; pp

Inês Azevedo Mestrado 1988

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 814 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Ornellas, L.P. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

This dissertation presents the systematic study, with the bathymetric and geographic distribution, of the species of the genus Urocythereis Ruggieri, 1950, on the Brazilian Continental Shelf. These data allowed to identify six new species: Urocythereis vicinicosata n. sp., U. alatus n. sp., U. biformis n. sp., U. sculpturis n. sp., U. muralis n. sp., U. tenuis n. sp. and an indeterminate one. These species occur in the Brazilian Coast from the meridional boundary of the Rio Grande do Sul State until the south of Bahia State, forming a characteristic group of the Southern Shelf, although U. alatus, U. biformis, U. muralis and Urocythereis sp. exceed this boundary, reaching a region where Coimbra (1984) established the Zone of Fauna Transition, South-Eastern Shelf.

Bergmann, M. 1988. Caracterização estratigráfica e estrutural da sequência vulcano-sedimentar do grupo São Roque na região de Pirapora do Bom Jesus - Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo; pp

Magda Bergmann Mestrado 1988

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 7/7/1988

Ref.BcoDados: 1943 Área de concentração: Geologia Estrutural e Tectônica

Orientador(es): Sadowski, G.R. Banca:

Estado SP Folha Milionésimo: SF23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Mapeamento geológico em escala 1:25.000 foi desenvolvido na região de Pirapora do Bom Jesus, São Paulo, na sequência vulcano-sedimentar do Grupo São Roque de idade do Proterozóico Inferior a Médio. O

Grupo São Roque ocorre na região mapeada em uma grande estrutura sinclinal (Sinclínrio de Pirapora) que compreende rochas metamórficas do fácies xisto verde. Através do levantamento de perfis estruturais de detalhe, com o emprego de estruturas geotectônicas, foi efetuado o empilhamento dos litotipos da sequência, e são propostas três unidades litoestratigráficas formais: Formação Pirapora, basal ao Grupo São Roque, representada por uma pilha de rochas metavulcânicas e sub-vulcânicas de caráter básico toleítico e rochas piroclásticas subordinadas, com um Membro Carbonático e calciofilitos e matadolomitos a estromatólitos; a Formação Estrada dos Romeiros, estratigraficamente superior, e em contato transicional, com um Membro Arenoso na base e um Membro Pelítico no topo, e a Formação Boturuna, em contato brusco a transicional com topo da formação precedente, comportando dois membros vulcânicos e dois membros arenosos. São apresentados estratotipos com espessuras aproximadas, caracteres litológicos e correlações com outras unidades do Grupo São Roque, referidas pela bibliografia. As relações entre as unidades litoestratigráficas, suas características litológicas e a distribuição das estruturas primárias torna possível considerações sobre a paleogeografia e o ambiente de deposição de sequência São Roque, aqui associado a calhas rasas, do tipo "rift" intracontinental, com atividade vulcânica proeminente nos primeiros estágios de sua evolução. A ocorrência de centros eruptivos do tipo vulcão é sugerida pela disposição de recifes carbonáticos, alguns a estromatólitos, circundando corpos metabasíticos estratificados de geometria oval. São identificados na área do Sinclínrio de Pirapora, cinco fases de dobramentos superimpostas, três delas sin a tardi-metamórficas e duas pós-metamórficas. Uma articulação de dobras anticlinais recumbentes da segunda fase controla a geometria dos contatos entre as unidades litoestratigráficas, gerando intensa repetição aparente das mesmas. O posicionamento dos estratos, em flanco normal, charneira, ou flanco inverso destas estruturas, modifica a qualidade da foliação 'S IND. 2', e sua relação com acamamento e a foliação 'S IND. 1'. A terceira fase de dobramentos é tardia ao metamorfismo, com dobramentos quase holomórficos a traços axiais e eixos orientados de E a W com mergulhos para NE e para W, e desenvolve clivagem plano axial espaçada. Duas fases pós-metamórficas, a fase do Sinclínrio de Pirapora, com eixo mergulhante a N60-70E, e outra fase tardia em torno de NS-NW, não são hierarquizadas

Brod, J.A. 1988. Geologia das rochas vulcano-sedimentares da região de Indaianópolis, GO e lineamentos adjacentes. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

José Affonso Brod

Mestrado

1988

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M045

Defesa em: 28/3/1988

Ref. Bco Dados: 105 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Jost, H.

Banca: Onildo João Marini

- IG/UnB

Vicente Antônio V. Girardi

- IGc/USP

Estado

TO

Folha Milionésimo:

SD22

Centróide da área:

' - '

Resumo:

Dois tipos de associações tectono-estratigráficas ocorrem na região de Indaianópolis e compreendem blocos rígidos e zonas de desacoplamento. Os primeiros estão representados pela Associação Plutônica Serra dos Borges, Sequência Vulcano-Sedimentar do Coitezeiro, embasamento Granito-Gnáissico e meta-sedimentos do Proterozóico Médio e Superior. Os últimos consistem de importantes zonas de milonitos que separam os blocos rígidos e são representados pelos lineamentos Rio Traíras, Niquelândia e Serra do Aranha - Morro do Mateus.

A Associação Plutônica Serra do Borges consiste de gabros e anortositos deformados e metamorfisados em fácies anfíbolito. A Sequência Coitezeiro é constituída por uma sucessão de rochas vulcânicas básicas a ácidas e por sedimentos detríticos e químicos, todos metamorfisados em fácies xistos verdes. O Lineamento Rio Traíras é uma larga zona de falha transcorrente de orientação NNE, de dextrógira, com movimentos subordinados de upthrust para oeste e separa a Sequência Coitezeiro, a oeste, da Associação Serra dos Borges, a leste. Duas suites de rochas plutônicas intrudem o lineamento e são designadas por Suite Básica Fazenda São João e Suite Granítica Baunilha.

O Lineamento Niquelândia é uma grande zona de falha de empurrão com componente direcional subordinada, limita a sul a Sequência Coitezeiro, o Lineamento Rio Traíras e a Associação Serra dos Borges e encerra uma suite de granitos intrusivos.

O Lineamento Serra do Aranha - Morro do Mateus é a zona de falha de empurrão de baixo ângulo que coloca as rochas do Proterozóico Médio e Superior sobre as unidades mais antigas.

A Seqüência Coitezeiro não mostra similaridade ou correlação satisfatória com as demais seqüências vulcano-sedimentares da borda dos Maciços Básico-Ultrabásicos de Goiás. Na borda da Serra dos Borges, porém, já no domínio do Lineamento Rio Traíras, ocorre uma faixa de anfíbolitos finos cuja correlação petroquímica com as Seqüências Palmeirópolis e Juscelândia foi demonstrada.

As características litológicas e geoquímicas sugerem que tanto a Seqüência Coitezeiro quanto a Associação Serra dos Borges evoluíram em um contexto de crosta oceânica, mas em ambientes diversos.

Campos, H.C.N.S. 1988. Contribuição ao estudo hidrogeoquímico do grupo Bauru no estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Heraldo Cavalheiro Navajas Sampaio Campos Mestrado 1988

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer: Defesa em: 13/1/1988

Ref.BcoDados: 1983 Área de concentração: Hidrogeologia

Orientador(es): Szikszay, M.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O sistema aquífero Bauru representa uma das principais fontes de exploração de água subterrânea do Estado de São Paulo. É representado por sedimentos cretácicos do Grupo Bauru, de litologia variável, cobrindo uma área de 104.000 Km quadrados. Em âmbito regional os objetivos deste estudo foram: a caracterização dos tipos hidrogeoquímicos e sua interrelação; o zoneamento hidrogeoquímico com a diferenciação dos tipos químicos por unidades estratigráficas; o estudo da evolução da composição química das águas subterrâneas com a percolação do meio aquífero; a determinação da qualidade das águas para os distintos usos e a determinação do potencial de ataque químico das águas subterrâneas aos equipamentos dos poços. Foram utilizadas neste trabalho 336 análises químicas de águas subterrâneas. A interpretação dos dados hidroquímicos baseou-se no processamento dos resultados das análises químicas, no tratamento estatístico básico, em regressões lineares, em análises de tendências e em mapas de isovalores. As águas subterrâneas apresentam, em geral, teores salinos muito baixos e pertencem a dois tipos químicos dominantes: os das águas bicarbonatadas cálcicas e o das águas bicarbonatadas calco-magnesianas. Os principais íons responsáveis pelo teor salino são o "H" "C" "O IND. 3 POT. -", "Ca POT. 2+" e "Mg POT. 2+", oriundos da dissolução do cimento calcífero e dos argilo-minerais constituintes dos sedimentos. A tendência principal na evolução hidrogeoquímica regional destes íons é no sentido nordeste-sudeste. Quanto à aptidão das águas subterrâneas para os distintos usos, de um modo geral, atendem aos padrões exigidos; as águas são potencialmente incrustantes ou corrosivas ou potencialmente corrosivas

Dani, N. 1988. Alteração supergênica de rochas alcalinas na região de Lages, Santa Catarina - formação de bauxita. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Norberto Dani Mestrado 1988

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 494 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Formoso, M.L.L. Menegotto, E.

Banca:

Estado SC

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área:

Resumo:

The purpose of this dissertation is to study the bauxite deposits located in the Lages region, Santa Catarina State. An unique characteristic of these deposits is their geographical position, in the southern portion of Brazil, under climatic conditions unfavorable to the lateritization process.

The Lages Dome or Alkaline District of Lages represents an important structure in the context of the Brazilian Geology; the city of Lages is situated in the Southwestern portion of that structure.

The weathering material was studied from the point of view of mineralogy, petrography and geochemistry, complemented by the geomorphology of the landscape - important aspects for the description and characterization of the weathering.

The Alkaline District of Lages has a surface of 2,000 square kilometers and includes rocks of the Paraná

Basin sequence as well as alkaline rocks. Among the alkaline rocks, phonolite is the most common. It is important to say that alkaline rocks are like protos of bauxite generation, although in Lages economically significant deposits of this material are concentrated in a restricted portion - Farinha Seca area. In this, are the typical profiles which have a thickness of 10 meters and can be divided in horizons: a rock/weathered rock level in the base of the profile, overlain by a lower clay horizon, bauxite horizon, an upper clay horizon, and the recent organic soil on the top. Microscopy and microprobe data showed that, among the studied minerals, nepheline dissolves completely with weathering leading to the increase of porosity. The orthoclase weathers slower than nepheline and originates an amorphous plasma of silico-aluminous composition, that subsequently can evolve directly to gibbsite or to 10 Å halloysite. The pyroxenes concentrate the iron in the rocks, and generate aluminous goethites and secondary gibbsite by weathering processes.

General aspects show that lateritization is not an isolated phenomenon in the area; it is, conversely, spread and associated with different rocks, such as diabase in the Lages region, or correlated with the weathering profile developed in the basalt rocks of Vacaria region, Rio Grande do Sul. Thus, probably not only the rock susceptibility was the responsible mechanism for the bauxite formation, but also geomorphological factors were important to preserve this accumulation of succeeding erosive events.

Daoud, W. El K. 1988. Granitos estaníferos de Pitinga, Amazonas: Contexto geológico e depósitos minerais associados. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Walid El Koury Daoud		Mestrado	1988
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M048	Defesa em: 2/9/1988
Ref. Bco Dados:	108	Área de concentração:	Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es):	Fuck, R.A.	Banca:	Onildo João Marini - IG/UnB Roberto Dall'Agnol - CG/UFPB
Estado	AM	Folha Milionésimo:	SA20
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

Situada no Estado do Amazonas, a Mina de Pitinga apresenta reservas estaníferas de grande porte, geneticamente relacionadas a dois corpos graníticos, denominados Água Boa e Madeira. Ambos constituem um complexo intrusivo multifásico com estágios distintos de injeção e cristalização de magma, envolvendo processos de transformações tardi/pós-magmáticas. Com idade isocrônica Rb-Sr de 1689 ± 19 Ma, os granitos são intrusivos nas rochas vulcânicas e piroclásticas ácidas do Grupo Iricoumé (Supergrupo Uatumã) e nos sedimentos de cobertura plataforma da Formação Urupi.

As rochas graníticas representam típicos álcali-feldspato granitos, de tipo hipersolvus, isotropos, com texturas tendendo a repakivi. As principais feições petroquímicas são os altos teores de SiO₂, F e Zr, e baixas concentrações de CaO e MgO. Essas características indicam tipos intrusivos anorogênicos, intraplaca, posicionados a níveis crustais rasos (cerca de 1 km de profundidade) e cristalizados a temperaturas no intervalo de 700 a 6000 C.

A mineralização do Granito Água Boa é do tipo "cúpula greisenizada", caracterizada pela presença de filões de quartzo- mica greisen e ultragreisen portadores de cassiterita, columbita-tantalita e topázio. No Granito Madeira os depósitos associam-se a uma unidade de albita granito constituído por quartzo, feldspato potássico e albita. Como minerais acessórios foram registrados zircão, cassiterita, columbita-tantalita, pirocloro, xenotima, fluorita, criolita, galena, esfalerita, torita, berilo, samarskita, biotita, lepidolita, arfvedsonita e magnetita. Os depósitos aluvionares são expressivos e situam-se próximo de suas áreas fonte, predominantemente sobre os corpos graníticos.

O condicionamento tectônico é típico de sistema distensional com extensão de crosta continental, onde o posicionamento dos granitos é controlado por planos de fraqueza profundos, envolvendo mecanismo de stoping e colapso de caldeira. As feições petrológicas sugerem que a gênese do magma granítico está possivelmente relacionada à diferenciação progressiva a partir de magma básico de origem profunda, formado por fusão parcial do manto, e retido na interface manto-crosta, onde se diferenciou.

Dillenburg, S.R. 1988. Contribuição à evolução paleogeográfica quaternária da plataforma continental do Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Sérgio Rebello Dillenburg

Mestrado

1988

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

*Defesa em:**Ref.BcoDados:* 451 *Área de concentração:* Geologia Marinha*Orientador(es):* Martins,L.R.S.*Banca:**Estado* RS*Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

This dissertation deals with the study of the morphologic features and the sediments of the surface of the continental shelf-edge zone as well as its shallow subsurface depositional features, with the purpose of identifying and detailing the depositional model established in this zone during the last Wiscosinan lowstand of sea level.

The morphologic features, the sediments, and the sedimentary subsurface features observed permitted to divide the study area into three sectors: the southern, the northern and the central sectors.

Evidence obtained from bathymetric, high resolution reflection seismic, and sedimentologic data (textural composition, mineralogic maturity, and sediments morphoscopic characteristics) pointed to the occurrence of a high rate of sedimentation associated with a deltaic system in the southern sector of the study area during the last lowstand of the sea level.

The deltaic system established in this sector was related with the Río de la Plata fluvial system, which influenced the shelf-edge sedimentation, approximately until the Rio Grande Cone during the last sea level lowstand. In the northern sector, it was observed a major influence of the Uruguai and Rio Grande do Sul highlands fluvial drainages, mainly marked by the presence of sandy sediments of higher values of mineralogic maturity than those observed in the southern sector.

The central sector shows intermediary sedimentologic characteristics in reference to the southern and northern sectors. However, it was verified a major influence of the Rio de la Plata fluvial system in the sedimentation of the sector.

The identification of a deltaic depositional system permitted to conclude that during the sea level lowstand, other sedimentary environments of the transitional type were developed in the shelf-edge zone.

The presence of pyroclastic materials (Volcanic glass) was observed in the surface sediments that cover the outer continental shelf, mainly in the southern and central sectors.

The present study contributes to a better knowledge of the evolutionary aspects of the Rio Grande do Sul continental shelf in the Quaternary.

Eilert,V.M.P. 1988. Radiolários Polycystina (família Collosphaeridae) em sedimentos Pleistoholocênicos da margem continental sulbrasileira. Sistemática. considerações gerais sobre ecologia, paleoecologia, distribuição geográfica e geológica. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Valesca Maria Portilla Eilert

Mestrado

1988

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

*Defesa em:**Ref.BcoDados:* 812 *Área de concentração:* Paleontologia*Orientador(es):* Esteves,I.R.F.

Kotzian,S.C.B.

*Banca:**Estado**Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

This study deals with the family Collosphaeridae (Polycystina, Spumellaria), which comprises the species of colonial radiolarians bearing simple siliceous shells. The main purpose of this dissertation is the systematic study of the group. In addition, other relevant topics were studied, resulting in a synthesis of the current knowledge of the collosphaeridae, including aspects of their biology, ecology, geographical and geological distribution.

The results of this research add new data to the more ample study of the Subclass Radiolaria, which has been developed throughout this decade in the sector of Micro-paleontology of this University.

The analyzed material, represented exclusively by isolated shells, was obtained in 4 samples of superficial sediments and 13 cores from the South Brazilian Continental Margin.

Different methods of sample preparation have been tested (4 altogether), with the aim of improving current procedures. It was verified that the radiolarian groups presented different reactions to each technique. The

more fragile forms, which include collosphaerids, are best preserved by using the more simplified methodology.

From the 6 genera presently related to the family Collosphaeridae, 4 have been found in these sediments: Acrosphaera Haeckel, 1881; Collosphaera Müller, 1885; Siphonosphaera Müller, 1858 e Trisolenia Ehrenberg, 1860a. Individuals of the genus Acrosphaera were the most frequent and abundant, followed by Collosphaera. Siphonosphaera and Trisolenia are very rare, specially the latter, from which only 5 individuals were found.

The following taxa were identified: Acrosphaera lappacea (Haeckel, 1887); Acrosphaera monodon (Haeckel, 1887); Acrosphaera spinosa (Haeckel, 1862); Collosphaera huxleyi Müllr, 1855 (presenting 2 distinct morphotypes: Collosphaera huxleyi (forma huxleyi) and Collosphaera huxleyi (forma tuberosa)); Collosphaera macropora Popofsky, 1917; Siphonosphaera polysiphonia Haeckel, 1887; Siphonosphaera tenera Brandt, 1885; Gen. et sp. indet. A; Trisolenia megalactis Ehrenberg, 1860a and Trisolenia tenuissima (Hilmers, 1906).

The species A. monodon, S. tenera, and T. tenuissima were found for the first time in the South Atlantic, having not been previously registered in this oceanic sector either for sediment or plankton. Furthermore, this is also the first worldwide register of T. tenuissima in sediment samples, since this species had only been found in the plankton of the Pacific and North Atlantic (Sargasso Sea).

Since colonial radiolarians are good indicators of warm superficial waters, an attempt was made to determine possible temperature changes during the Late Pleistocene-Holocene in the sediments of core T 15. This preliminary investigation was based on the comparison between warm water assemblages, in this case represented by the collosphaerids, and a cold water assemblage, cited by Eilert (1985). It was found out that, in certain intervals, the behaviour of the assemblages was significant, in the same way as the results obtained in Palynology by Lorscheitter & Romero (1985) for the same core. The predominance of warm water species within the interval of 4.60m to 5.80m (with slight oscillations) coincides with section II, related to the Interstadial Würm by the already mentioned authors.

Throughout the development of this study it was noticed that there are gaps concerning a great deal of information and data, which would certainly be of complementary value. Thus, it was considered as appropriate to include suggestions of studies that might be carried out in the future, aiming at the improvement of the knowledge about this group of microorganisms in the South Atlantic, from the bioecological as well as paleontological and biostratigraphical point of view.

Guimarães Netto,R. 1988. Paleocnologia dos sedimentitos basais da Formação Rio do Rasto no Estado do Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Renata Guimarães Netto	Mestrado	1988
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 813	Área de concentração: Paleontologia	
Orientador(es): Araújo-Barberena,D.C.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

This dissertation presents an analysis of the ichonofauna occurring at Serrinha Member, Rio do Rasto Formation, Rio Grande do Sul State, Brazil. The ichnofossils belong to the Cruziana ichnofacies, which includes the ichnogenera Coclichnus Helminthopsis, Isopodichnus, ?Oldhamia, Planolites, Teicichnus, Thalassinoides e Unarites. This assemblage is shared by two ichnocoenosis, A and B,characterizing high and low energy, respectively. With the other sedimentary structures they suggest a deposition on subtidal and intertidal facies. The A ichnocoenose, which is rich in traces with protrusive spreiten, reveals a quick and continuous sedimentation, in contradistinction to B ichnocoenose, whose grazing traces show slow sedimentation.

Kahn,H. 1988. Caracterização mineralógica e tecnológica da jazida de fosfato do Macico Alcalino de Anitápolis, SC. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Henrique Kahn	Mestrado	1988
----------------------	----------	------

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 1/9/1988

Ref.BcoDados: 1812 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Ulbrich,H.H.G.J.

Banca:

Estado SC

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - ' ,

Resumo:

O presente trabalho refere-se a estudos de caracterização mineralógica e tecnológica realizados no maciço alcalino de Anitápolis, SC. O maciço é um corpo subcircular, situado em região dominada por granitóides precambrianos, na borda da bacia do Paraná. Ocupa uma área de 6 'kmIND.2' e é coberto por depósitos de talus. Dados subsuperficiais indicam uma distribuição concêntrica das várias rochas alcalinas, agrupadas em "séries", com as dos sienitos e nefelina sienitos na periferia, e a dos ijolitos e das ultramáficas ocorrendo no interior do maciço; o conjunto é cortado por veios de carbonatito sovítico, concentrados principalmente na porção central. O manto de alteração ao redor de 30 m de espessura, com variações locais é subdividido em três níveis. O superior (até 'mais ou menos' 20 m) é o depósito de talus, constituído por matacões e blocos, em matriz siltico-argilosa; como minerais, predominam feldspatos, goethita, vermiculita e/ou esmectitas e caolinita, com algum quartzo (proveniente de rochas encaixantes), fosfatos secundários e magnetita; em um nível inferior ("horizonte A"), aparece também apatita residual, anfíbolito e piroxênio. Sotoposto encontra-se o "horizonte B" de rocha decomposta (espessura média de 10 m), constituído por feldspatos, vermiculita, "limonita", vários argilominerais, apatita, piroxênio e anfíbólio. O seguinte, "horizonte C", é de rocha semidecomposta e está colocado acima da rocha fresca; é o de menor expressão, e a sua mineralogia é a da rocha subjacente (ocorrendo biotita/flogopita parcialmente alterada e calcita remanescente). A distribuição destes níveis é mostrada em mapas de isópacas. Como atividade inicial, foi definida a distribuição dos principais minerais presentes (apatita, feldspatos, vermiculita, biotita/flogopita, calcita, piroxênio, anfíbólio e analcima), tanto no manto de intemperismo (minério residual) como na rocha fresca (minério de rocha). Os resultados aparecem lançados em mapas de isóteores de proporções de minerais (em peso, determinadas por difratometria semiquantitativa). Com base na distribuição de minerais interferentes no processo (vermiculita e piroxênio), foi definida uma tipologia preliminar do minério residual, caracterizada por oito tipos distintos; destes, apenas três perfazem 85% da jazida residual. Para o minério de rocha, definiram-se três tipos (ultramáfico, ijolítico e sienítico), coincidentes com as séries petrográficas citadas. Na etapa seguinte, foram abertas cinco galerias (total de 210,5 m) e constituídas 16 amostras compostas de minério residual, utilizadas para os estudos de caracterização tecnológica. As composições dessas amostras foram determinadas e comparadas com as previstas a partir dos estudos iniciais. As 16 amostras foram moídas e classificadas, e as frações obtidas analisadas química e mineralogicamente, de modo a determinar a composição mineralógica, o grau de liberação e a intensidade de recobrimento superficial da apatita, e as perdas de fósforo apatítico nas lamas. Estabeleceram-se também equações de correlação, para estimar as proporções de minerais a partir de parâmetros químicos. Uma das galerias, situada em área de ocorrência de carbonatito beforítico, foi estudada em maior detalhe (8 amostras); sua mineralogia anômala é caracterizada pela presença de: dolomita, ankerita, vermiculita/esmectita, baritocalcita, alstonita, sílica amorfa, witherita, magnetita e outros raros minerais acessórios. A partir destes estudos, compuseram-se amostras para ensaios tecnológicos em usina piloto; os resultados então obtidos permitiram consolidar um modelo de tipologia de minério, para fins de beneficiamento e lavra, com o estabelecimento de cinco tipos de minério residual (A, B1, B2, C1 e C2), relacionados aos três níveis do perfil de alteração e às composições das rochas subjacentes. Estudos de caracterização tecnológica foram também realizados em duas amostras compostas de minério de rocha (tipos ultramáfico e ijolítico); o tipo sienítico não foi estudado, em razão das similaridades do mesmo com o minério residual tipo A, o qual apresentou ótimo desempenho na etapa de beneficiamento. Ensaio de beneficiamento em bancada indicaram comportamentos similares para as amostras estudadas; a principal interferência no processo está relacionada ao conteúdo de veios de carbonatitos presentes e não a litologia dominante

Leite, J.A.D. 1988. Contexto geológico e geoquímica das lavas máficas da seqüência vulcanosedimentar Quatro Meninas, município de Indiavaí, MT. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Jayme Alfredo Dexheimer Leite

Mestrado

1988

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 495 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Jost,H.*Banca*:*Estado* MT*Folha Milionésimo*:*Centróide da área*:**Resumo:**

The geology of the southwestern portion of Mato Grosso State is constituted by rock associations that characterize an evolution similar to the one found in granite greenstone terrains. The Quatro Meninas Volcano Sedimentary Sequence is a good example of these rock associations. This Sequence has three units, from bottom to top: a Mafic Volcanic Unit, a Chemical Unit, and the Felsic Volcanic Unit. The Mafic Volcanic Unit is the most important and occurs in 85% of the studied area.

The petrographic data identify one metamorphic event of greenschist-facies conditions. The geochemical characteristics presented by the Mafic Volcanic Unit lead to the division of these lavas into two groups: one, characterized by komatiitic affinity and represented by komatiitic basalts; the other is characterized by tholeiitic affinity and represented by normal tholeiites and iron rich tholeiites. The magma generation of these two groups was of the same source, by means of different episodes of partial melting of different amount. These lavas spread only under subaqueous conditions.

Mano,V.G.T. 1988. Estudos geológicos e geotécnicos das descontinuidades rochosas, "pillow lavas" e paleocanal nos basaltos de fundação da barragem de Nova Avanhandava, Rio Tietê (SP). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Vinicius Gomes Taveira Mano

Mestrado

1988

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 17/6/1988*Ref.BcoDados*: 2175 *Área de concentração*: Geologia de engenharia*Orientador(es)*: Farjallat,J.E.S.*Banca*:*Estado* SP*Folha Milionésimo*: SF23*Centróide da área*:**Resumo:**

O Aproveitamento Múltiplo de Nova Avanhandava localiza-se no trecho do Baixo Tietê, no Estado de São Paulo. As obras objetivam a geração de energia elétrica e a continuidade da hidrovia Tietê/Praná. As unidades geológicas mapeadas nas proximidades do local de estudo são os basaltos de Formação Serra Geral, os arenitos de Formação Adamantina e as Formações Superficiais. Geomorfologicamente a área situa-se no Planalto Ocidental do Estado de São Paulo. Quanto aos estudos geológicos para a fundação da barragem e da eclusa foram identificados quatro derrames basálticos e caracterizadas geotécnicamente as descontinuidades rochosas mais importantes. Especial destaque é dado a ocorrência de um derrame de "pillow lavas" basálticas, onde se descreve, em detalhe, as feições macro e microscópicas. Apresentam-se considerações sobre o comportamento geotécnico deste material rochoso, que resultaram na sua não remoção, mesmo servindo como fundação da Casa de Força. É relatada, também, a existência de um paleocanal no Rio Tietê, sua geometria e as modificações que se fizeram necessárias no Projeto Executivo para a sua compatibilização. Conclui-se que apesar de adotar-se uma rotina nos trabalhos de prospecção, deve-se estar atento para com feições geomorfológicas de ocorrência pouco frequente. Os resultados obtidos nos tratamentos de fundação das estruturas de concreto e obras de terra atingiram plenamente os objetivos esperados, com reduções significativas das vazões afluentes do sistema de drenagem e das subpressões atuantes nas fundações. Conclui-se que foi muito importante o conhecimento geológico como instrumento de uma perfeita interação da obra e seu local de implantação

Matos,F.M.V. 1988. Um estudo estrutural e petrográfico do domo granito-gnáissico de Ambrósio, no "greenstone belt" do rio Itapicuru, Bahia, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia; pp

Fernando M. V. Matos

Mestrado

1988

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 11/3/1988*Ref.BcoDados*: 959 *Área de concentração*: Metalogênese e Exploração Mineral*Orientador(es)*: Davison,I.*Banca*: Shiguemi Fujimori

- IG/UFBA

Michel Henri Arthaud

- DG/UFCE

Estado BA*Folha Milionésimo*: SC24*Centróide da área*:

Resumo:

O Greenstone Belt do Rio Itapicuru consiste de uma série de sinclinais e anticlinais, com direção N-S, formada por basaltos toleíticos, vulcânicas félsicas calco-alcalinas e sedimentos de derivação vulcânica de idade Proterózoica Inferior. Esta seqüência supracrustal é circundada e intrudida por corpos félsicos, máficos e corpos granitóides, que estão localizados em anticlinais assimétricos e limitam lateralmente a seqüência greenstone. Todo esse conjunto está encaixado em terrenos granito-gnáissico-migmatíticos que compõem os terrenos de alto grau do Craton do São Francisco.

O Domo de Ambrósio situa-se dentro da seqüência supracrustal, na parte central do greenstone belt, caracterizando-se pela ocorrência de um núcleo granodiorítico, pouco deformado, contrastando com uma margem altamente deformada e formada por granodiorito, pegmatitos e gnaisses, que têm composição mais tonalítica, principalmente nas bandas máficas, dando um discreto zoneamento ao domo. A passagem dos gnaisses para o granodiorito central pode ser progressiva, causada pelo aumento da deformação em altas temperaturas, e/ou abrupta, quando o granodiorito pouco deformado engloba os gnaisses como grandes xenólitos, que são considerados como pertencentes ao embasamento do greenstone.

Autores anteriores têm apresentado idéias conflitantes, considerando o domo como embasamento da seqüência supracrustal do greenstone e como intrusivo. Dados estruturais e petrográficos indicam uma intrusão, evidenciada pelos seguintes fatores: (1) desenvolvimento de uma intensa fábrica de achatamento, paralela à margem do domo; (2) um estágio tardio de pegmatização, rico em turmalina, concentrando-se na margem do domo e intrudindo as encaixantes; (3) ocorre um metamorfismo de contato com fusão parcial nas supracrustais que estão em contato com a margem do domo e (4) a ocorrência de uma deformação nas encaixantes concomitante com o metamorfismo de contato.

As rochas do domo, usando elementos-traços, são classificadas como formadas em um ambiente tectânico pós colisional, tendo características de granito do tipo I, com direcionamento de diferenciação calco-alcalino, cristalizado em uma profundidade de aproximadamente 20 km, com pressão de água em torno de 4 kb, formada através da fusão parcial de uma crosta oceânica subduccionada.

As rochas encaixantes são metamorfasadas em uma faixa de aproximadamente 500 m, que eleva o grau metamórfico da fácies xisto verde para anfíbolito superior, com temperaturas máximas variando de 550 a 650°C e pressão, máxima, entre 3 e 4 kb, indicando um gradiente térmico superior a 200°C/km, perpendicular ao contato do domo.

A característica estrutural mais marcante do domo é a ocorrência de uma margem altamente deformada, marcada pela presença de uma forte foliação de achatamento, concêntrica à margem do domo. Essa fábrica é interpretada como produzida por uma intrusão forçada com achatamento no teto do diápiro.

Uma formação ferrífera bandada, que ocorre ao redor da margem do domo, indica que o diápiro foi arrastado até esse nível. Dobramento, sin-intrusão, produz uma forma alongada, colocando o Domo de Ambrósio dentro de um periclinal assimétrico com plano axial mergulhando 60° para W, sugerindo que o mecanismo de deformação do Greenstone Belt do Rio Itapicuru foi, em parte, provocado por diapirismos dos corpos granitóides, completada com uma compressão E-W, concomitantemente com a intrusão.

Mello, G.A. 1988. Processos sedimentares na bacia do Brasil: Setor sudeste-sul. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Gilberto Andrade de Mello

Mestrado

1988

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 1424 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Gorini, M.A.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Recent sedimentation processes have been studied in the Brazil Basin, with special attention to the region between Rio Grande Rise and Vitória-Trindade seamounts. The analysis of seismic reflection profiles, 3.5 and 12 kHz echograms, piston cores and bottom photographs demonstrates that downslope and alongslope processes have influenced both sediment distribution and bedforms. Across slope sediment transport were found to have occurred in two areas. First, downslope flows occur on the relatively steep continental slope and the São Paulo Plateau, within a depth range from 200 to approximately 3,200 meters, between the shelf break and the scarp of the São Paulo Plateau. Some of these downslope flows bypass the scarp of the

plateau and extends to abyssal depths (3,200 to 5,500 meters). Second, downslope movements were noted on the flanks of Rio Grande Rise at depths ranging from 1,000 to approximately 4,200 meters. The evidence of downslope transport in these areas was found in close relationship with the several canyons and downslope channels. Downslope mass movement in the area was recognized by the bottom micromorphology, as revealed on 3.5 - 12 kHz echograms, and by the sedimentary structures found in the sediment cores. Rough topography and acoustically transparent sediments, characteristic of slide material, and strong, prolonged and/or hyperbolic echoes associated with turbidity flow pathways were commonly found on the continental slope and rise, and on São Paulo Plateau. Surface sediments recovered in cores in these areas show evidence of transport and redeposition, from chaotically mixed terrigenous and carbonate materials to turbidites. A downslope gradation of microtopographic features, from slumped blocks, scarps, irregular hyperbolic echoes, etc., to prolonged and/or more regular hyperbolic echoes downslope was observed on the continental margin. This gradation suggests that the submarine gravity flows in this area were initiated by slumps in the shallower upslope areas and have developed or triggered turbidity currents, that have incised turbidite pathways in the deeper areas downslope. In the deeper areas of the continental rise and abyssal plain, beyond the limits of the São Paulo Plateau, ocean bottom appears to be more influenced by alongslope sediment transport, deposition and scouring by the flow of Antarctic Bottom Water. The flow paths of this bottom current were determined by the analysis of orientation of bedforms on echograms and bottom photographs. Sediment waves, thought to have been formed by settling of fine sediment particles brought in by bottom currents, are widespread on the continental rise at depths greater than 3,400 meters. These sediment waves, in turn, decorate the tops of extensive acoustically transparent or semi-transparent sediment accumulations, recognized on seismic reflection profiles, that are usually greater than 100 kilometers long and often exhibiting a crest which is elevated 80 - 200 meters above the surrounding area. Such characteristics suggest that these extensive accumulations of sediment are drift deposits. These sedimentary features were noted from the southern end of the area near the Rio Grande Rise to as far north as 24 degrees south, where turbidity processes associated with the Columbia Channel seems to have inhibited the development of drift morphology. Drift deposits are bounded by extensive alongslope channels carved by the Antarctic Bottom Water (e.g.: Vema and Rio de Janeiro channels). Also, on the flanks of the drift deposits and on the continental rise and abyssal plain areas where the bottom current spreads, the ocean bottom is decorated by erosional and/or depositional furrows. These furrows are inferred from regular hyperbolic echoes, which apexes are tangent to the surface or to subbottom reflectors. Bottom photographs in these areas confirm the presence of furrows, and they also show other current-created bottom features (e.g. ripples and linações). These microtopographic features, therefore, suggest the site of the bottom current axis, where the current is inferred to be stronger. Bottom photographs also show that the bottom surface is occasionally covered by massive manganese nodules and crusts in the vicinity of hyperbolic echo zones. The nodules also attest to contour current activity. The presence of these manganese nodules has been noted mostly in the Vema Channel area, whereas they seem to be less abundant in the areas beyond the channel.

Menezes, M.G. 1988. Geologia e ocorrências auríferas da Faixa Maquiné a sul da Quadrícula de Capanema - Quadrilátero Ferrífero - MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Messias Gilmar de Menezes	Mestrado	1988
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M049	<i>Defesa em:</i> 3/10/1988
<i>Ref. BcoDados:</i> 109 <i>Área de concentração:</i> Prospecção e Geologia Econômica		
<i>Orientador(es):</i> Leonardos, O.H.	<i>Banca:</i> Hardy Jost	- IG/UnB
	Eduardo Antonio Ladeira	- IGC/UFMG
<i>Estado</i> MG	<i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

O presente estudo levanta aspectos que indiquem a potencialidade quanto a jazimento aurífero e os possíveis controles de acumulação em zonas de cisalhamento, tendo como base as associações paragenéticas e microestruturais que acompanham a ocorrência. A faixa Maquiné trata-se de uma seqüência, de rochas miloníticas com dois domínios petrográficos bem marcados: sericita quartizitos e quartzo-sericita xistos com intercalações subordinadas de tectonitos. A história da fase de deformação 1 está associada ao desenvolvimento da zona de cisalhamento, cuja expressão maior é a Falha do Fundão, de direção geral de

cisalhamento NW-SE e sentido regional SE para NW. Durante esta fase as rochas foram submetidas a uma deformação dúctil responsável pela pronunciada foliação milonítica S1, passando a deformação cisalhante de natureza dúctil-rúptil responsável pelas lineações de estiramento com caimento para SE. Uma primeira fase sulfetada aurífera (ulmanita), associada a quartzo microsacaroidal, siderita e minerais aluminosos (cloritóide e cianita), aparece quando a deformação de natureza dúctil passa para dúctil-rúptil e o metamorfismo na fácies xisto verde passa a refletir condições de transição à fácies anfibolito. A segunda fase de deformação é caracterizada por clivagem crenulação e dobras assimétrica com vergência para E. A segunda mineralização aurífera está relacionada a aberturas tardias de descompressão da fase D2.

Acompanha-a o quartzo, a siderita e a freiberita e sulfetos empobrecidos em ouro.

A ocorrência aurífera estudada, é caracterizada por uma paragênese sulfetada, sem arsenopirita e relacionada ao cobre, quando livre.

O elemento farejador é o antimônio (Sb), presente na maioria dos sulfetos da zona de cisalhamento, e mais especificamente os elementos indicadores de zonas enriquecidas, ou estão nos domínios ricos em ulmanita - neste caso o antimônio (Sb), além de elemento regional, é também específico - ou, estão nos domínios ricos em freiberita, isto é, nos veios quartzo-carbonáticos tardios, onde o elemento específico passa a ser o cobre (Cu).

Morales, N. 1988. Evolução lito-estrutural das rochas pré-cambrianas da região de São João da Boa Vista. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Norberto Morales

Mestrado

1988

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 2/5/1988

Ref. Bco Dados: 1892 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Almeida, F.F.M.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este estudo enfoca a área situada entre as cidades de São João da Boa Vista, Vargem Grande do Sul e São Roque da Fartura, no Estado de São Paulo. Está compreendida entre os paralelos '21 GRAUS'45'S e '22 GRAUS'00'S, e é limitada a leste pelo maciço alcalino de Poços de Caldas, e a oeste pelos sedimentos da Bacia do Paraná. As investigações tiveram por objetivo o reconhecimento dos tipos litológicos e das estruturas, e a reconstituição da evolução lito-estrutural dos terrenos pré-cambrianos lá expostos.

Predominam migmatitos de estrutura bandada, oftálmica e nebulítica, ocorrendo ainda gnaisses granulíticos, gnaisses anfibolíticos, gnaisses charnockíticos, leucognaisses, granitóides porfiróides, gnaisses ocelares, rochas granitóides intrusivas, gnaisses kinzigíticos e rochas cálcio-silicáticas. Tais rochas representam um complexo original de rochas ígneas plutônicas, com limitadas supracrustais associadas. O exame das paragêneses permite estabelecer três etapas de metamorfismo, a primeira de fácies granulito, seguida da segunda em condições de fácies anfibolito. A terceira etapa, de caráter retrogressivo, foi de baixo grau, em fácies xistos verdes médio a baixo. A estrutura de destaque é uma foliação tectônica, onipresente, acompanhada de lineação de estiramento, desenvolvidas em uma zona de cisalhamento dúctil de baixo ângulo, contemporânea ao metamorfismo de fácies anfibolito. A deformação e o metamorfismo desta etapa destróem as feições indicativas das condições mais energéticas, de fácies granulito. Deformações tardias afetaram a foliação e a lineação, ao longo de zonas de cisalhamento dúctil de alto ângulo e de ondulações suaves associadas. A migmatização das rochas ocorre em três etapas distintas, a primeira anterior ao evento da deformação principal, de caráter anatético. A segunda fase é mais marcante, desenvolvendo sintectonicamente a migmatização regional. Eventos tardios e pós-tectônicos são representados por pequenas lentes, bolsões, veios e diques. As feições rúpteis são dadas por fraturas direcionais de pequeno rejeito, ao longo das quais o metamorfismo de baixo grau foi mais intenso

Nogueira Jr, J. 1988. Possibilidades de colmatção química dos filtros e drenos da barragem de Porto Primavera (SP) por compostos de ferro. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Jehovah Nogueira Junior

Mestrado

1988

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 15/8/1988

Ref.BcoDados: 2177 *Área de concentração:* Geologia de engenharia

Orientador(es): Suguio,K. *Banca:*

Estado SP *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:*

Resumo:

O conhecimento dos mecanismos geoquímicos e fatores ambientais que regem a laterização nos sedimentos quaternários do Rio Paraná, em Pontal do Paranapanema, é de fundamental importância no estudo da possível colmatação química por compostos de ferro dos drenos da Barragem de Porto Primavera, em construção no Rio Paraná. Os mecanismos de solubilização e precipitação do ferro, dentro do contexto ambiental regional, bem como a evolução dos compostos de ferro são, tanto para a laterização quanto para a colmatação, basicamente os mesmos. A presente pesquisa abrangeu, portanto, um conhecimento do meio ambiente do ponto de vista geológico, especialmente sedimentológico e um conhecimento dos processos que regem a laterização e sua evolução. Abrangeu, também, uma modelação desses processos de forma a fornecer subsídios para o entendimento do fenômeno da colmatação química dos drenos de uma barragem. Os estudos desenvolvidos basearam-se nas investigações realizadas para o projeto da Usina de Porto Primavera, durante o período de julho de 1976 a dezembro de 1985, constituindo três etapas de trabalho que são apresentadas como partes distintas da pesquisa. - Parte 1 - Estudo dos depósitos aluviais quaternários do Rio Paraná. Este estudo teve como base os mapeamentos geológicos, sondagens mecânicas, ensaios "in situ" e análises de laboratório que foram desenvolvidos para o projeto da Barragem de Porto Primavera ao longo da extensa planície aluvial da margem direita do Rio Paraná. Contemplou, também, o Arenito Caiuá, que ocorre como substrato dos aluviões na região e poderia representar a principal fonte primária de ferro nos atuais processo de laterização. - Parte 2 - Estudo dos processos de laterização e da evolução dos perfis lateríticos e conglomerados ferruginosos. A existência de níveis concrecionados e de conglomerados fortemente cimentados por compostos de ferro, nos aluviões do Rio Paraná, mostra que a região apresenta condições ambientais favoráveis à mobilização e precipitação do ferro. Essas condições foram pesquisadas a partir de sondagens, ensaios de campo e laboratório e correlações geológicas, obtendo-se subsídios para a elaboração de um modelo para a laterização e sua evolução como modeladora do relevo. - Parte 3 - Estudo do fenômeno da possível colmatação química dos drenos da futura Barragem de Porto Primavera por compostos de ferro. Conhecidos os mecanismos que regem a laterização e estabelecido um modelo, foi desenvolvido um estudo da possível colmatação química dos drenos da Barragem de Porto Primavera devida à precipitação de compostos de ferro. Este estudo abrangeu uma análise dos mecanismos que governam a colmatação no sistema drenante de uma barragem a partir de condições ambientais diversas das atuais, decorrentes da formação do reservatório. Foram propostas, ainda, medidas preventivas visando a minimização ou até a eliminação da colmatação na futura barragem e de mais barragens de terra brasileiras

Pereira Filho, J.S. 1988. Modelo deposicional holocênico da plataforma externa, zona de quebra e talude superior da margem continental do Rio Grande do Sul trecho Rio Grande/Torres. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Josemar Santos Pereira Filho

Mestrado

1988

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 454 *Área de concentração:* Geologia Marinha

Orientador(es): Martins,L.R.S. *Banca:*

Estado RS *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:*

Resumo:

The area in point lies on a reasonably steady continental border of which stratigraphical evolution and structuring result from the separation of South American and African plates. The paleogeographic evolution of the most modern areas covering the external shelf, cliff zone and upper slope is consequence of glacio-eustatic changes which took place from the Upper Wisconsinian known as Holocene Transgression. The horizontal distribution of the textural characteristics of size of the particles shows the mainly reliquian nature of these sediments, where one can note a concentration of coarses or biotica in the external shelf and cliff zone, reflecting a Pre-Holocene level of stabilization. Of the same reliquian nature, the thin material of

the middle shelf is probably covering ancient channels and valleys related, regarding the meridional area, to the ancient drainage system of Rio da Prata; the fines of slope, also relics, result from an intense gathering of material which comes from Rio da Prata and from the drainage of the highlands of Rio Grande do Sul flowing into the neighborhood of this area. The action of prograding depositing mechanisms with hemi-pelagic characteristics, as well as typical sequences produced by gravitational flows of sediments are clearly recognized from the evidences collected about the cliff zone and upper slope. In some instances, however, it's possible to identify typically reliquian sequences in the external shelf, which result from littoral features as bars, sandbars, etc. The coarse material, of mainly quartzons nature, aggregated to a round formation with a polished saccharoidal superficial aspect, mostly found in the external shelf and cliff zone, reflects on average to high level of reworking taken place in a fluid milieu. This fact confirms once again an energetically significant depositing environment in a Pre-Holocene abated sea level.

Pinheiro, S.O. 1988. Geologia e petrologia dos depósitos de cromita de Piumhi, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Stelamaris de Oliveira Pinheiro		Mestrado	1988
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M050	Defesa em: 9/12/1988
Ref.BcoDados: 110	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica		
Orientador(es): Danni, J.C.M.	Banca: Ariplínio Antonio Nilson	- IG/UnB	
	Maria Angela F. Candia	- IGc/USP	
Estado MG	Folha Milionésimo: SF23	Centróide da área:	' - '

Resumo:

A área estudada compõe-se de três unidades lito-estratigráficas:

- a - Seqüência vulcano-sedimentar da Serra da Gabiroba e Lava-Pés;
- b - Granito intrusivo;
- c - Unidade metassedimentar.

A seqüência vulcano-sedimentar das serras da Gabiroba e Lava-Pés e constituída por rochas vulcânicas básicas e ácidas com características petroquímicas similares aquelas da porção basal do greenstone belt. Embutida nesta seqüência é encontrado sill ultramáfico com trend aproximadamente N-S, composto de peridotitos serpentinizados e talcificados com restos de cumulos de olivina e piroxênio, diferenciados para rochas básicas que são representados por actinolita xistos. Junto à base da unidade ultramáficas ocorrem camadas de cromitito. As características petroquímicas das cromitas situam estes corpos como estratiformes ligados a ambientes de greenstone belt. A seqüência vulcano-sedimentar corresponde à porção superior do greenstone belt de Piumhi, sendo provavelmente de idade Arqueana, assim como o granito nela intrusivo.

Entre a unidade vulcano-sedimentar da Serra da Gabiroba e Lava-Pés e a unidade metassedimentar se tem uma discordância erosiva.

Ramos, R.G.N. 1988. Análise da transformada de Bostick-Niblett na interpretação de sondagens magneto-telúricas: Aplicação a dados da Bacia do Paraná. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Reinaldo G. N. Ramos		Mestrado	1988
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia		Refer:	Defesa em: 6/7/1988
Ref.BcoDados: 1556	Área de concentração: Geofísica		
Orientador(es): Sampaio, E.E.S.	Banca:		
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:	' - '

Resumo:

O problema inverso MT para modelos geométricos 1D pode ser tratado por meio de técnicas aproximativas que estão fundamentadas nas propriedades analíticas da função resposta da indução geomagnética. Entre as técnicas mais utilizadas estão: Niblett (NIBLETT & SAYN-WITZENZSTEIN, 1960); Schmucker (SCHMUCKER, 1970) e Bostick (BOSTICK, 1977). O termo transformação de Bostick-Niblett é proposto para designar a inversão na qual o cálculo da resistividade é baseado na inclinação $m(T)$ da curva de resistividade aparente sem a utilização dos dados de fase para estimar esta inclinação. Os resultados da

análise comparativa entre a transformação de Bostick-Niblett e a de Schmucker, através de modelos sintéticos mostraram que a primeira se mantém superior à segunda, principalmente quanto à aproximação obtida para a resistividade e topo de camadas resistentes. A transformação de Bostick-Niblett foi aplicada a dados já processados de SMT, proveniente de um levantamento de detalhe em área da Bacia do Paraná. A análise de seu desempenho foi feita por comparação com os dados de poço existente na área, bem como com a inversão automática. Esta análise mostrou que a quantificação do parâmetro espessura do modelo geoeletrico, a partir das curvas de Bostick-Niblett, é facilitada pelo cálculo simples de suas respectivas curvas derivativas. Através dos pontos de máximo e mínimo obtidos é possível correlacionar de forma precisa os pontos de inflexão das curvas Bostick-Niblett correspondentes ao contato entre as camadas geoeletricas. O maior poder de resolução da técnica está na determinação da base dos basaltos. Os resultados obtidos permitem concluir que a aplicação desta técnica não deve ser restrita ao estabelecimento de um modelo inicial para o programa de inversão automática. A comparação entre as curvas de Bostick-Niblett observadas e as correspondentes ao modelo final estabelecido pela inversão automática mostra pequenos desvios entre elas, não observáveis na comparação entre as curvas de resistividade aparente. Isto permite reduzir a ambigüidade de resolução da inversão automática. Além disso, as seções de correlação das curvas de Bostick-Niblett e derivativas contém as principais informações sobre a configuração 1D e permitem estimativas sobre a configuração 2D da estrutura geoeletrica, bem como apresentam uma resolução para a base dos basaltos e topo do condutor profundo, superior ao da inversão automática. Portanto, em casos em que o levantamento MT é realizado para atender estudos geotermiais ou de reconhecimento estrutural, uma seção geoeletrica baseada nas seções de correlação das curvas de Bostick-Niblett e derivativas pode ser considerada como resultado final.

Rego Neto, C.B. 1988. Morro da Cruz - Florianópolis - SC: Condicionantes geológico-geotécnicos ao uso do solo. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Cândido Bordeaux Rego Neto	Mestrado	1988
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 1600	<i>Área de concentração:</i> Mapeamento Geotécnico	
<i>Orientador(es):</i> Barroso, J.A.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SC	<i>Folha Milionésimo:</i> SG22	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

This work tries to develop a new methodological approach to the integrated analysis of environmental factors. In this research, environmental characteristics and conditions are evaluated according to their impact on the urban occupation of "Morro da Cruz" slopes, in Florianópolis, Santa Catarina state, Brazil. This place was chosen because of the disaster risks its unplanned occupation poses to a large number of squatters. After an analysis of geologic-geotechnical & geomorphological conditions and of the existing vegetation and occupation a "qualitative overlay" technique is applied to the data till achieve a map of recommended land uses, which can thus support a rational planning of the area.

Reinhardt, M.C. 1988. Controles lito-estruturais da mineralização aurífera em zona de cisalhamento da Mina Fazenda Brasileiro, Bahia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia; pp

Mário C. Reinhardt	Mestrado	1988
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia	Refer:	<i>Defesa em:</i> 29/11/1988
<i>Ref.BcoDados:</i> 960	<i>Área de concentração:</i> Metalogênese e Exploração Mineral	
<i>Orientador(es):</i> Davison, I.	<i>Banca:</i> Maria da Glória da Silva - IG/UFBA Michel Henri Arthaud - DG/UFCE	
<i>Estado</i> BA	<i>Folha Milionésimo:</i> SC24	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

A Mina Fazenda Brasileiro, localizada no sul do "greenstone belt" do Rio Itapicuru, representa um depósito epigenético do tipo veio de quartzo-ouro em zona de cisalhamento dúctil-rúptil com várias fases de movimento, acompanhado por extensiva alteração hidrotermal e encaixado e condicionado por um clorita-

xisto rico em ferro (XM).

As relações estruturais indicam um controle inicial da mineralização por uma zona de cisalhamento simples dúctil (F1), de dimensões quilométricas, posicionada paralelo à borda sul da Faixa Weber e desenvolvida sin a tardi-tectônico às intrusões de domos de granito-gnaiss em condições de metamorfismo de fácies xisto verde. Neste contexto houve condições propícias para um sistema efetivo de geração, transporte e canalização de fluidos hidrotermais ao longo da zona.

O principal evento de mineralização ocorreu durante o retrabalhamento da zona em condições de cisalhamento dúctil-rúptil do tipo transpressivo (F2), com colocação progressiva de um sistema complexo de veios de quartzo com silicificação, albitização, carbonatação e sulfetização, acompanhado de disseminação de partículas microscópicas de ouro. A dispersão de valores anômalos em ouro (50 a 300 ppb) ao longo do XM cisalhado em áreas cisalhadas sem efeito direto observável dos veios, sugere que a concentração do Au tenha tido início na fase de cisalhamento dúctil F1.

A mineralização apresenta um halo zonado de alteração hidrotermal tanto a nível de um veio isolado quanto a nível global de um corpo de minério, cuja mineralogia varia do centro para as bordas, passando de uma zona rica em quartzo para zonas de predominância de arsenopirita, carbonato de ferro, pirita, albita, carbonato de cálcio, clorita e magnetita, sucessivamente.

A colocação dos veios e a configuração das zonas de alteração hidrotermal foram controlados pela anisotropia da rocha encaixante, pela elevada pressão de fluidos e pelos cisalhamentos e dobramentos. Houve pelo menos quatro episódios seguidos de fraturamento com colocação de veios. O aumento de competência de zonas previamente alteradas do XM que, sob condições de elevada pressão de fluidos e deformação progressiva adquirem uma textura granoblástica (albita - carbonato -- quartzo), de caráter mais isotrópico, possibilitou um fraturamento seletivo e repetitivo. Desta forma desenvolveram-se zonas mais competentes e enriquecidas em ouro, constituídas por uma malha difusa de veios.

Ocasionalmente, observa-se veios fracamente mineralizados (<0.05 ppm), e sem halo de alteração hidrotermal visível, encaixados em um carbonato-clorita-xisto pobre em ferro, passando, com continuidade física, para veios enriquecidos em ouro (>20 ppm) e com halos de alteração típicas, encaixados no XM rico em ferro. Os teores de ouro são diretamente proporcionais aos teores de arsenopirita e pirita, indicando a importância do controle químico exercido pela rocha encaixante rica em ferro.

A interação química exercida pelo "xisto magnético" e o condicionamento da zona de cisalhamento em contato litológico balizado por um pelito incompetente e pouco permeável favoreceram a forma "stratabound" da mineralização. Outras litologias como gabros e pelitos foram igualmente afetados pela silicificação e "brechagem" F2. Em zonas próximas ao XM estas litologias apresentam valores baixos (<0.05 ppm). Entretanto, "zonas brechadas" enriquecidas em Au ocorrem também em outras litologias ao longo das zonas de cisalhamento.

Os "ore-shoots" apresentam alongamento preferencial segundo o "plunge" indicado pela lineação de estiramento (L2), paralelo à lineação de intersecção tipo "lapis" e "rods" de quartzo, resultado da colocação e evolução sin-F2 dos veios mineralizados em zonas dilatacionais. Outros controles como "zonas brechadas" e de alteração em zona axial de dobramento tardi-F2, além de condicionamentos interpretados como de herança do cisalhamento F1 e um encurtamento longitudinal causado por F3, geraram interferências no controle linear.

As relações estruturais e o controle físico-químico variável das litologias encaixantes sobre a forma e mineralogia final do veio sugerem a ausência de diferença temporal maior entre a colocação dos veios da zona alterada do "xisto magnético" e os veios de quartzo-ouro encaixados em outras litologias locais.

Riedel, P.S. 1988. Estudo das coberturas de alteração de parte do centro leste paulista através de dados de Sensoriamento Remoto. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Paulina Setti Riedel

Mestrado

1988

Instituto de Pesquisas Espaciais

Refer:

Defesa em: 19/12/1988

Ref.BcoDados: 1350 Área de concentração: Sensoriamento Remoto

Orientador(es): Mattos, J.T.

Rueda, J.R.J.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Estudou-se a relação existente entre as características espaciais e espectrais das coberturas de alteração em

imagens do TM-Landsat nas bandas 3, 4 e 7 com suas propriedades químicas como teores de alumínio, ferro, titânio e índice de intemperismo químico, e propriedades físicas, como porosidade, limites de liquidez e plasticidade, porcentagens de argila e índices de alteração física. Os estudos foram realizados numa região do Centro-Leste Paulista, entre as cidades de Rio Claro, Piracicaba, Limeira e Araras. Os resultados obtidos levaram as seguintes conclusões: o avanço do processo intemperico, principalmente a nível de latossolização, atua como fator homogeneizante das coberturas de alteração o que dificulta a separação das unidades geológicas mediante fotointerpretação. As propriedades físicas analisadas mostraram estreita relação com as texturas das coberturas de alteração nas imagens TM-Landsat e, as propriedades químicas, associadas através dos teores de alumínio, ferro e titânio mostraram que estes variam no decorrer do processo intemperico e se relacionam com os níveis de cinza das coberturas de alteração nas imagens TM-Landsat analisadas.

Rohn,R. 1988. Bioestratigrafia e paleoambientes da Formação Rio do Rasto na borda leste da bacia do Paraná (Permiano Superior, Estado do Paraná). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Rosemarie Rohn Davies	Mestrado	1988
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 5/8/1988
<i>Ref.BcoDados:</i> 2178 <i>Área de concentração:</i> Estratigrafia		
<i>Orientador(es):</i> Rösler,O.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> PR <i>Folha Milionésimo:</i> SG22	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

O estudo de fósseis e litologias da Formação Rio do Rasto (Grupo Passa Dois) ao longo de 11 estradas do sul ao nordeste do Estado do Paraná e de 1 estrada no extremo-norte de Santa Catarina deu suporte a correlações entre as colunas de diversas áreas, à definição de biozonas, à interpretação dos possíveis paleoambientes e a novas considerações sobre a história evolutiva da Bacia do Paraná durante o final do Permiano. A parte da seqüência estudada abrange as porções anteriormente designadas Membro Serrinha (cerca de 1/4 da coluna, a partir da base) e Membro do Morro Pelado, cujas características litológicas, no entanto, não parecem sustentar adequadamente estas subdivisões. Do sul ao centro-norte do Estado do Paraná, na área aflorante, a espessura da Formação do Rasto atinge 420 m, diminuindo acentuadamente da região de São Jerônimo da Serra para a Santo Antônio da Platina, onde se encontram porções mais marginais da bacia. As análises dos fósseis (formalmente descritos em outros trabalhos especialmente preparados para esta dissertação) buscaram dados paleoecológicos, de correlação interbacia, biostratigráficos e bioestratigráficos; também fundamentaram a maior parte das correlações entre os afloramentos e entre as seções colunares compostas, tendo permitido estimas os mergulhos aproximados das camadas (entre '0,5 GRAUS' e '0,9 GRAUS') e, em alguns casos, os rejeitos de falhas de gravidade (muito freqüentes na região do Arco da Ponta Grossa)

Santos,A.M.M.M. 1988. Caracterização petrológica dos granulitos básicos da folha de Guaranésia (MG). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Angela Maria Martins Marques dos Santos	Mestrado	1988
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 10/5/1988
<i>Ref.BcoDados:</i> 2174 <i>Área de concentração:</i> Mineralogia e Petrologia		
<i>Orientador(es):</i> Oliveira,M.A.F.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> MG <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A área de enfoque deste trabalho está localizada na parte sul do Estado de Minas Gerais compreendendo parte das folhas topográficas de Guaranésia e Guaxupé. A NW da cidade de Guaranésia têm-se uma faixa de rochas granulíticas bandadas onde são registradas rochas granulíticas de composição básica. O objetivo deste trabalho foi o de estudar este grupo especial de rocha no que se refere a sua mineralogia e química. Além dos estudos petrográficos, foram feitas análises químicas de rocha total para elementos maiores e menores. Pares clino-ortopiroxênios foram analisados sob macrossonda eletrônica. Um mapa litológico

esquemático foi montado a partir de dados de campo coletados por alguns autores que fizeram anteriormente um primeiro reconhecimento na área. Nos mapa é possível separar-se duas litologias dominantes: migmatitos a SW de Guaranésia e granulitos a NW. Intercalações de granulitos máficos foram identificados tanto no domínio migmatítico quanto nos granulitos, no entanto são mais freqüentes neste último. Os granulitos básicos de Guaranésia são granulitos gabronoríticos e monzonoríticos. Os granulitos gabronoríticos são constituídos essencialmente por plagioclásio (A'n IND. 40-55-' 43%), clinopiroxênio (salita - 12%), ortopiroxênio (hiperstênio - 10%) e anfibólio (20%). Para os granulitos monzonoríticos têm-se plagioclásio (A'n IND. 20-40-' 59%), clinopiroxênio (salite - 4%), ortopiroxênio (hiperstênio - 6%) e anfibólio (19%) bem como a freqüência em torno de 10% de quartzo e feldspato potássico. Os minerais acenários mais freqüentes são os opacos seguidos pelo zircão e titanita. Foram analisados os pares clinopiroxênios, deste grupo de amostras, sob microsonda eletrônica. Cálculos termométricos, utilizando-se as calibragens de Wood e Banno (1973), Wells (1977) e Kretz (1982) apresentam um valor médio de '780 GRAUS'C '+ OU -' 60 para a temperatura do metamorfismo que afetou este grupo de rochas. A pressão estimada é da ordem de 7,5 quilobários, comparativamente aos dados de Wilson (1976), correspondendo a uma profundidade de crosta em torno de 26 km. Com os dados químicos de rocha total e parâmetros de Niggli, foram construídos diversos diagramas propostos na literatura. Os diagramas MgO - CaO - FeO de Walker (1960) e ACF de Orville (1969) indicam uma possível origem sedimentar. Evidências que indicam uma origem ígnea são apontados nos diagramas que relacionam parâmetros de Niggli C versus mg, 100 mg - C - (al-alk) bem como valores de elementos menores como Cr versus mg, Ni versus mg e Cr versus Ti'O IND. 2', todos propostos por Leake (1964). As amostras de granulitos básicos de Guaranésia também se situam no campo ígneo proposto por Van der Kamp (1968). Comparações químicas com as principais séries magmáticas basálticas apontam semelhanças com a série basáltica subalcalina com representantes das subdivisões calco-alcalinas e toleíticas, segundo os limites de MacDonald e Katsura (1964), Irvine e Baragar (1971). Para o diagrama de Jensen (1976) os granulitos de Guaranésia se posicionam no campo dos basaltos toleíticos ricos em Fe. Os valores plotados das amostras de Guaranésia apresentam uma distribuição aleatória e um espalhamento grande pelos campos discriminados nos diagramas propostos por Pearce e Cann (1973) com relação a Ti/100 - Zr - Sr/2 e Ti/100 - Zr - 3y e Pearce e Norry (1979) de Zr/Y versus Zr para os diversos ambientes tectônicos de formação de rochas no Fanerozóico. Foi obtida melhor resposta nos diagramas propostos por Gill (1979). Nos diagramas que relacionam $mg^*(100 MgO)/(MgO + FeO)$ versus teores de Ni e Cr os valores dos granulitos de Guaranésia estão comcentrados no campo referente aos basaltos arqueanos. O estágio atual de desenvolvimento da geologia de Engenharia no Brasil evidencia a necessidade de uma retomada do raciocínio geológico, integrado aos demais componentes do meio físico, de maneira a melhor cumprir o seu importante papel na implantação de obras de Engenharia Civil. Neste sentido, deve-se buscar a colaboração de todas as ciências responsáveis pelo estudo do meio físico e desenvolver métodos de síntese e de integração de dados, direcionados aos objetivos da Geologia de Engenharia. a Pedologia, ciência responsável por estudo do solo, tem muito a contribuir para a Geologia de Engenharia. Nota-se entretanto, apesar dos avanços recentes, uma lacuna muito grande em trabalhos de pedologia aplicada à Engenharia Civil, especialmente em se tratando das relações entre a gênese de solos e os fenômenos geotécnicos. É dentro destas preocupações que se insere esta dissertação de mestrado, procurando, em termos metodológicos, contribuir com uma proposta a ser adotada principalmente numa fase de estudos preliminares de obras de Engenharia Civil. Procurou-se, neste trabalho, interpretar o meio de maneira a entender a distribuição de ocorrências geneticamente homogêneas de solos, orientando essa interpretação aos interesses geotécnicos. Nas partes iniciais desta dissertação foram apresentados alguns conceitos considerados fundamentais para a interpretação geopedológica, e a seguir, uma experiência de trabalho na região compreendida pelo Distrito Agroindustrial do Jaíba, onde foram sintetizados os resultados da interpretação geopedológica, e sua aplicação para a Geologia de Engenharia

Santos, R.V. 1988. Geologia e geoquímica do depósito de fluorita do Complexo Alcalino Carbonatítico de Mato Preto, Paraná. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Roberto Ventura Santos	Mestrado	1988
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M047	Defesa em: 6/6/1988
Ref.BoDados: 107 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica		
Orientador(es): Dardenne, M.A.	Banca: José Caruso Moresco Danni	- IG/UnB
	Abraão Issa Filho	- CBMM

<i>Estado</i>	PR	<i>Folha Milionésimo:</i>	SG22	<i>Centróide da área:</i>	'	-	'
---------------	----	---------------------------	------	---------------------------	---	---	---

Resumo:

O Complexo Alcalino Carbonatítico de Mato Preto é constituído por quatro estruturas circulares principais, cada uma com cerca de 1 km de diâmetro. Nas três estruturas localizadas ao norte do Ribeirão Mato Preto e, particularmente, a localizada no extremo noroeste da área, dominam sienitos fenitizados e secundariamente carbonatitos calcíticos, fonólitos e rochas alcalinas ultramáficas. Os carbonatitos ocorrem em diques e em brechas de conduto de natureza intrusiva e não intrusiva. A quarta estrutura circular posiciona-se ao sul do Ribeirão Mato Preto e é constituída por fonólitos e brechas de conduto intrusivas, cuja matriz é de carbonatito dolomítico-anquerítico. A fenitização potássica juntamente com a presença de brechas de conduto e rochas vulcânicas, sugerem que se trata de um complexo com pequeno nível de erosão. São conhecidas concentrações de fluorita em quase toda a área do complexo e principalmente ao norte do Ribeirão Mato Preto. O depósito de fluorita Clugger localiza-se na porção NW do complexo e é constituído por quatro lentes principais dispostas subparalelamente à falha de Morro Agudo. A zona de alteração hidrotermal na área do depósito é marcada por silicificação e argilização das rochas encaixantes. Foram identificadas seis gerações principais de fluorita, dentre as quais, as mais importantes são a incolor-microcristalina e a roxa. A fluorita incolor-microcristalina ocorre substituindo os carbonatos dos carbonatitos, apresenta drusas e é posterior à fluorita roxa. Com relação aos espectros de ETR, observa-se uma semelhança entre os carbonatitos, a fluorita roxa e a fluorita incolor-microcristalina. Os dados mostram também uma diminuição no teor total de ETR, bem como um enriquecimento de ETRP relativamente aos ETRL, das gerações mais precoces para as mais tardias. Os carbonatitos da área do depósito Clugger encontram-se enriquecidos em DELTA (C 13) e DELTA (O 18), relativamente a outras áreas do complexo, refletindo provavelmente a maior reatividade do carbonato rico no isótopo mais leve frente aos fluidos mineralizantes. As inclusões fluidas das fluoritas de Mato Preto são bifásicas e apresentam baixa salinidade. Excetua-se, entretanto, a fluorita incolor-microcristalina onde observam-se inclusões vazias e crepitadas, sugerindo que eram constituídas originalmente por um fluido com baixa temperatura de ebulição (CO₂?). É provável que a zona de cisalhamento ao longo da falha de Morro Agudo tenha facilitado a reatividade dos carbonatos frente aos fluidos mineralizantes, relacionados provavelmente aos últimos estágios de evolução do complexo alcalino.

Seixas, L.A.R. 1988. Geologia e metalotectos de ouro de uma fração do Lineamento Congonhas - MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Luís Antônio Rosa Seixas	Mestrado	1988
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M051	<i>Defesa em:</i> 19/12/1988
<i>Ref. BcoDados:</i> 111	<i>Área de concentração:</i> Prospecção e Geologia Econômica	
<i>Orientador(es):</i> Jost, H.	<i>Banca:</i> Bhaskara Rao Adusumilli - IG/UnB Fernando Flecha de Alkmim - DEGEO/UFO	
<i>Estado</i>	MG	<i>Folha Milionésimo:</i> SE23
		<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

A área investigada compreende um segmento da geologia arqueana da região do Quadrilátero Ferrífero, na porção meridional do Craton do São Francisco. São descritas as características de campo, químicas, texturais e mineralógicas de quatro unidades litoestruturais mapeadas em escala 1:25.000, e que compreende os gnaisses Alto Maranhão, supracrustais do tipo "greenstone", uma faixa de gnaisses milonitizados chamada de Zona de Transição, a norte do "greenstone", e o granitóide Congonhas. Os ortognaisses Alto Maranhão são hornblenda gnaisses mesocráticos, polideformados, ricos em xenólitos e possuem composição toleítica e trondhjemitica alto Al₂O₃, CaO, Fe total e MgO. Rochas supracrustais ocupam a porção central da área, limitada por ortognaisses plutônicos ao sul e por uma zona de transição milonítica ao norte e intrudida por "stocks" e corpos menores de trondhjemitos. Compreendem uma seqüência de rochas ultramáficas e máficas, predominantemente vulcânicas, intercalada de formação ferrífera e manganésíferas e uma seqüência de metagrauvacas e metaargilitos. O conjunto é correlacionado com o Super Grupo Rio das Velhas do Quadrilátero Ferrífero.

A Zona de Transição designa uma faixa de gnaisses félsicos tonalíticos milonitizados em graus variados, com restos de supracrustais e injetados por um enxame de diques polifásicos de doleritos e piroxenitos. O granitóide Congonhas intrude as supracrustais, mostra uma deformação milonítica e são, quimicamente, trondjemitos baixo Al_2O_3 e CaO e ricos em claves submicáceos e pendentes de teto supracrustais. Todas as unidades de mapeamento foram afetadas e transpostas pelo lineamento Congonhas, que é a feição estrutural mais proeminente da área, e é marcada por foliações miloníticas de orientação média N40W e mergulho subvertical a acentuado para NE ou SW e lineações de estiramento subhorizontais ou com suave caimento para SE.

Os metalotectos de ouro na área são agrupados em quatro tipos principais em função da rocha hospedeira, alteração hidrotermal e feições estruturais, com a característica comum de estarem relacionados com a instalação do Lineamento Congonhas.

Suita, M.T.F. 1988. Geologia da área Luanga com ênfase na petrologia do Complexo Básico-ultrabásico Luanga e depósitos de cromita associados, Pará. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Marcos Tadeu de Freitas Suita		Mestrado	1988
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M046	Defesa em: 28/3/1988
Ref.BoDados: 106	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica		
Orientador(es): Nilson, A.A.	Banca: José Caruso Moresco Danni	- IG/UnB	
	Maria Angela F. Candia	- IGc/USP	
Estado PA	Folha Milionésimo: SB22	Centróide da área:	' - '

Resumo:

O Complexo básico-ultrabásico Luanga, ocorrente na área homônima da Província Mineral de Carajás (PA), é um corpo acamadado sin-vulcânico, deformado e metamorfsado, de arqueana, posicionando em nível raso na seqüência Rio Novo. Compreende uma seqüência de rochas cúmulus formada por olivina forsterítica (+ Cr-espinélio) ortopiroxênio bronzítico (+ Cr-espinélio) e plagioclásio cúmulus que compõe dunitos, peridotitos harzburgíticos, ortopiroxenitos bronzíticos e noritos (de mela- a leuco- noritos anortosíticos).

Os teores, em rocha total, de TiO_2 , álcalis, P_2O_5 e elementos incompatíveis são baixos e SiO_2 , Al_2O_3 , MgO e CaO , relativamente altos. Em comparação às "rochas médias" de Skaergaard, os termos ultramáficos são mais magnesianos que as rochas da "zona escondida" e os noríticos são mais cálcico-aluminosos que as rochas gabróicas de Skaergaard.

A olivina é uma crisolita (Fo: 84-87 %), o ortopiroxênio bronzita (En: 76-78 %) e o plagioclásio é bitownítico (An: 65-79 %) e pobre em K_2O . A filiação deste complexo à toleítica, com razão $FeO/Mg \sim 1,0$, de possível caráter transicional a calco-alcalino.

Este complexo hospeda um depósito de cromitito estratiforme, deformado e metamorfsado junto a suas rochas encaixantes. A cromita apresenta-se exsolvida em uma fase rica em cromo (cromita, s.s.) e outra em ferro (ferri-cromita) que por reação com a matriz silicática gera Cr-clorita (?) + serpentina. A formação de Fe-cromita é função do grau de metamorfismo, tectonismo e quantidade de matriz e inclusões silicáticas no minério original.

O controle estrutural do depósito relaciona-se à fase principal de deformação na área Luanga. O controle lito-estratigráfico refere-se ao topo da seção ultramáfica média (peridotitos e piroxenitos) e a base da seção máfica superior (noritos).

A seqüência Rio Novo representa um provável "greentone belt", com idade mínima de 2,76 B.a., caracterizada por abundantes rochas máficas. Está polideformada-metamorfsada, com metamorfismo mais alto próximo aos contatos com os terrenos granito-gnaissicos.

O Complexo Xingu, de idade Arqueano superior - 2,6 B.a., está representado na área por dois conjuntos, um de natureza gabrodiorítica, com restos de granolitos (s.l) e outro tonalito-trondjemito, ambos com fácies cataclástico-miloníticas. o contato com o complexo máfico-ultramáfico é feito por falhas de empurrão.

O Grupo Grão Pará, de idade Arqueano superior, 2,7 B.a., é representado por "bif's" de fácies óxido, possivelmente correlacionáveis aos "greenstones".

O metamorfismo foi generalizado na área, nas fácies anfíbolito e xistos verdes no Complexo Xingu, Seqüência Rio Novo e Complexo Luanga. O da fácies xistos verdes ocorreu por domínios associado à principal fase deformativa da área, função de provável empurrão de blocos do Complexo Xingu por sobre

as demais unidades de rochas- numa tectônica tipo "escamas". Ao metamorfismo associa-se, em zonas de intenso tectonismo, a mobilidade de elementos traço pouco móveis, em especial com enriquecimento em terras raras leves em rochas do Complexo Luanga, por metassomatismo de Ca e formação de tremolita ou actinolita.

A principal etapa de metamorfismo e deformação é referível a fins do Ciclo Transamazônico (~ 1.85 B.a.). A estabilização cratônica ocorreu próxima a 1.6 B.a.

O ambiente tectônico sugerido para o Arqueano, na área Luanga, e o de um arco de ilhas próximo a massas protocontinentais.

Trindade, L.A.F. 1988. Estratigrafia e correlações geoquímicas na Bacia do Espírito Santo. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Luiz Antônio Freitas Trindade

Mestrado

1988

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1425 *Área de concentração:* Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Rodrigues, M.A.C. Cardoso, Y.N. *Banca:*

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Twenty-three oil-samples, recovered from several oil fields of the Espírito Santo Basin, and rock samples collected from twelve wells located in the onshore area of the basin have been analysed. Carbon isotopic ratio and biomarkers (steranes and terpanes) of source-rock extracts from the pre-Aptian section allowed the identification of four depositional sequences throughout the basin. In this section, paleontological, seismotratigraphic or log correlation methods did not attain any results in the stratigraphic subdivision. The sequences herein proposed were named O, N, M and L, from bottom to top. Three oil types have been characterized: the oils classified as Type A are accumulated in Cretaceous and Tertiary turbiditic reservoir rocks, located in the Regência and Fazenda Cedro Paleocanyons, and in the Albian reservoir rocks located in the Regência Shelf. Type B and Type C oils are accumulated in Aptian reservoir located in the São Mateus Shelf. These oils have been submitted to different stages of microbiological degradation. Temperature has played an important role in the control of this process. The correlation of oils and source rocks points to the generation of types A and B from L and M sequences, while Type C oil is considered mixed, resultant of a mixture from all depositional sequences.

Varajao, A.F.D.C. 1988. Gênese das jazidas de caulinita e bauxita de Vargem dos Óculos, Quadrilátero Ferrífero, MG. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Angelica Fortes D. Chicarino Varajao

Mestrado

1988

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 4/8/1988

Ref.BcoDados: 2180 *Área de concentração:* Mineralogia e Geologia Econômica

Orientador(es): Melfi, A.J.

Banca:

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

As Jazidas de Caulinita e Bauxita de Vargem dos Óculos, encontram-se na calha do Sinclinal da Moeda, sobre rochas do Grupo Itabira. A heterogeneidade litológica deste grupo, propicia uma alteração geoquímica diferenciada, culminando com a formação de depressões, cujo conjunto encontra-se envolvido por vertentes, associadas às cristas constituídas por itabiritos. Desta forma, três unidades morfológicas são definidas na área, as unidades de alta, média e baixa vertente. As unidades de alta e média vertente são capeadas por uma couraça ferruginosa isalterítica, a interface entre a média e baixa vertente por uma couraça alumino-ferruginosa e, a unidade de baixa vertente por um material argiloso, predominantemente caulinitico. Na unidade de baixa vertente, onde se localizam as Jazidas em estudo, dois perfis de alteração se sobrepõem em discordância estrutural. Um perfil inferior, cuja evolução se deu "in situ", a partir dos filitos dos carbonáticos do Grupo Itabira e, um perfil superior alóctone, oriundo da deposição de fragmentos laterizados, pertencentes às pretéritas couraças alumino-ferruginosas desenvolvidas na média vertente. Na

unidade de baixa vertente, condições de hidromorfia são atuantes, propiciando o desenvolvimento de mecanismo de desferruginação sobre ambos jazimentos, que concorre para a formação de expressiva fácies bauxítica, na Jazida de Bauxita, acompanhado ou seguido de uma importante silicificação, na Jazida de Caulinita, tendo como consequência a formação de significativa fácies caulinitica

Vasconcellos, A.C.B.C. 1988. Grupo Andrelândia na região a norte de Ouro Fino, MG. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, PP

Antonio Carlos Buzolin Cabral de Vasconcellos Mestrado 1988

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 29/8/1988

Ref.BcoDados: 2181 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Figueiredo, M.C.H. Banca:

Estado MG Folha Milionésimo: SF23 Centróide da área: ' - ' ' - ' ' - '

Resumo:

Na região a norte de Ouro Fino, extremo sudoeste do Estado de Minas Gerais, foi individualizada, ao longo de uma faixa de orientação aproximada EW e largura média de 6,5 km, uma seqüência meta-vulcano-sedimentar proterozóica. Litoestratigraficamente, caracteriza-se por um conjunto de 9 unidades que foram agrupadas, da base para o topo, em quatro seqüências principais: seqüência gnáissica inferior (unidade dos biotita gnaisses tonalíticos); seqüência xisto-quartzítica (unidades dos quartzitos placosos e biotita xistos quartzo-feldspáticos); seqüência gnáissica intermediária (unidade dos gnaisses bandados); e seqüência gnáissico-quartzítica (unidades dos biotita gnaisses quartzosos, hornblenda-biotita gnaisses ocelares, muscovita-quartzo-biotita xistos, muscovita quartzitos e anfibolitos com gnaisses cálcio-silicáticos). A equivalência e continuidade física dessa seqüência meta-vulcano-sedimentar com as unidades do Grupo Andrelândia (da região que lhe empresta o nome) puderam ser evidenciadas a partir da correlação do empilhamento litoestratigráfico e de levantamentos regionais de campo. Uma unidade ortognáissica pré-tectônica intrusiva no Grupo Andrelândia se apresenta como corpos tabulares concordantes e, em geral, de grande extensão lateral. Informalmente denominada de granito-gnaisses Taguar, essa unidade é constituída por ferrohastingsita-piroxênio granitos, biotita-ferrohastingsita granitos e granodioritos e ferrohastingsita-biotita granitos, todos gnáissicos e portadores de magnetita. As unidades do Grupo Andrelândia e os granito-gnaisses Taguar registram uma história deformacional com 5 fases superpostas de dobramentos. A primeira fase (D1) tem como registro principal uma foliação tectônica S1 preservada de modo reliquiar; dobras referentes a esta fase, não foram encontradas, e sua orientação e vergência tectônica são desconhecidas. A organização estrutural do Grupo Andrelândia está controlada por uma articulação de nappes de dobramento atribuíveis à segunda fase (D2), que tem seus elementos lineares orientados preferencialmente segundo N55E-S55W, indicando um sentido de transporte tectônico aproximado de N35W. Essas duas primeiras fases desenvolveram-se sob condições metamórficas da fácies anfibolito médio (primeira isógrada da sillimanita), sinformas e antiformas normais, abertas e apertadas, desenhadas pela foliação principal das unidades do Grupo Andrelândia e pelos seus contatos correspondem às fases de dobramentos tardios superpostos D3, D4 e D5, que são orientados, respectivamente, segundo NE/SW, WNW-ESSE e NNE-SSW. A fase D3 do Grupo Andrelândia corresponde à fase D1 dos meta-sedimentos da Formação Eleutério-Pouso Alegre e se desenvolveu sob condições da fácies xisto verde, Zonas lineares de cisalhamento tiveram um desenvolvimento penecontemporâneo a parte das fases de dobramento. A partir da análise litoestratigráfica regional do Grupo Andrelândia e correlatos são caracterizadas, na Faixa Alto Rio Grande, três zonas isópicas principais, alongadas segundo a direção média ENE e denominadas, das porções externas para as internas da Faixa, de Grupo São João Del Rey, Grupo Andrelândia e Grupo Itapira. Em cada uma destas zonas são descritos diversos estágios evolutivos (de "rift" a plataforma e a vulcânico "flysch") parte admitindo referência paleogeográfica no paleocontinente "São Francisco", parte nas porções internas da Faixa. Ao lado das diferenças individuais entre seus estágios equivalentes, reconhece-se um diacronismo no estabelecimento e desenvolvimento das três zonas isópicas. Os dados geocronológicos disponíveis para as unidades do Grupo Andrelândia, seu embasamento e os granito-gnaisses Taguar permitem posicionar a Faixa Alto Rio Grande no Proterozóico Médio. Para o período de estabelecimento e desenvolvimento paleogeográfico reconhece-se como limites inferior e superior, respectivamente, os intervalos de 1.900 - 1.800 m.a. e 1.500 - 1.400 m.a.. O primeiro evento tectônico, responsável pelo desenvolvimento da foliação S1 e de prováveis inversões paleogeográficas, deve ter

ocorrido em torno de 1.400 m.a.. Para o segundo evento tectônico, responsável pela organização estrutural principal da Faixa Alto Rio Grande e pelo "underthrusting" da mesma sob os terrenos da Nappe de Empurrão Socorro-Guaxupé, os dados existentes não são conclusivos, ora sugerindo idades entre 1.200 e 1.00 m.a., ora entre 850 e 800 m.a.. Como limite superior seguro para os eventos tardi-tectônicos é reconhecido o intervalo de 500-550 m.a.

Zucolotto, M.E. 1988. Meteoritos metálicos: Uma visão geral. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Maria Elizabeth Zucolotto

Mestrado

1988

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 995 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Wiedemann, C.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A metallographic investigation of macro and microstructure, supported by microprobe and X-ray examination, has been made in five Brazilian iron-meteorites. The Soledade is lightly shocked coarse octahedrite, Og, rich in carbides. Bandwidth 2-4 mm, HV 225 (15, Neumann bands, subgrains, rhabdites, cohenite, polycrystalline troilite type 3. Belongs to group IAB, with 6,78% Ni, 98.5 ppm Ga, 420 ppm Ge, and 3.9 ppm Ir. This meteorite was briefly artificially reheated. Pirapora is a shocked and reheated hexahedrite, H, formed by clear and frost etching kamacite, with decorated and fresh Neumann bands, rhabdites (giant, plate, clusters and microrhabdites), chromite and remelted troilite type 5. Belongs to group IIA, with 5.38% Ni, 59.5 ppm Ga, 190 ppm Ge, 28 ppm Ir. Nova Petropolis is a shocked and annealed medium octahedrite, Om, Bandwidth 1.1 (0.1 mm, L/W (25, HV 170 (20. It presents annealed and decorated Neumann bands, rhabdites, schreibersite and recrystallized troilite type 4. Belongs to group IIIA, with 7.65% Ni, 19.7 ppm Ga, 36.5 ppm Ge and 19.3 ppm Ir. Itutinga is a shock hardened, medium octahedrite, Om. Bandwidth 1.0 (0.1 mm, L/W (25, structure, presenting hardness range from HV 230 to 340. Neumann bands, subgrains, rhabdites, carlsbergite and twinned troilite type 2. Belongs to group IIIA, with 7.2% Ni, 18.6 ppm Ga, 36 ppm Ge and 13 ppm Ir. Sanclerlândia is a lightly shocked medium octahedrite, Om, Bandwidth 1.0 (0.1 mm. It can be found Neumann bands, HV 250 (20, subgrains, rhabdites, carlsbergite and lamellar troilite daubreelite of type 1. Group IIIA, with 7.47% Ni, 11.6 ppm Ga, 36.4 ppm Ge and 7.5 ppm Ir. Comparing the meteorites studied with other known Brazilian irons, we verify that: the Itutinga, Nova Petrópolis and Soledade are independent irons. On the other hand, Sanclerlândia is closely related with the Veríssimo (Go) iron. However a cross examination should be carried out to determine if these two meteorites are a paired fall. Despite of the fact that Pirapora and Angra dos Reis Iron are chemically and structurally closely related, there are some mineralogical differences (the presence of cohenite in Angra dos Reis chromite in Pirapora) that put the paired fall hypotheses in question.

Abreu, P.A.A. 1989. Geologia das quadrículas Onça e Cuibá (Gouveia - MG) - região mediana central da Serra do Espinhaço Meridional. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Pedro Angelo Almeida Abreu Mestrado 1989

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 1169 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Schorsch, J.H.D. Banca:

Estado MG Folha Milionésimo: SE23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

The present thesis presents the results of a geological mapping from the of Cuibá and Onça (Gouveia - MG), on a 1:25.000 scale. Three main units were recognized: The infracrustal Sequence (crystalline basement), the Rio Paraúna Supergroup (supracrustal Sequence, Volcano-sedimentary Sequence of Archean age, with its groups Pedro Pereira and Costa Sena, with the Barão de Guaicuí Formation being an outcrop of the latter); and the Espinhaço Supergroup with its three Lower formations (São João da Chapada, Sopa-Brumadinho - including the Campo Sampaio Member - and Galho do Miguel). The two large supercrustal units are dominated by metamorphosed sediments in greenschist facies (lower grade). The Rio Paraúna supergroup shows a complex structure tectonically imbricated with the basement and highlighted by a schistosity-mylonitic foliation in the NNW direction with ENE dips. The main sedimentary features are well preserved in the rocks of the Espinhaço Supergroup which are formed structurally with wide asymmetrical folds in the westerly direction and axis in the direction North-South. Secondly there is a shearing which cuts through the flanks of the large folds, aligned in the North direction. Metabasic rocks cut the whole lithostratigraphic appearing as dikes and sills. Cenozoic deposits (alluvion, colluvion and elluvion) complete the stratigraphic units of the region. The main mineral resources of the area are quartz and the alluvial deposits of gold and diamond.

Aguirre, H.R.B. 1989. Levantamento gravimétrico, modelamento bi-dimensional automático e interpretação na região ocidental da Baixada de Jacarepaguá - RJ - Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Hugo Richard Bertete Aguirre Mestrado 1989

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 1584 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es): Lotze, W.F. Banca:

Estado RJ Folha Milionésimo: SF23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

The aim of the present investigations enclose three principal aspect: 1) gravimetry survey, 2) methodology development of automatic two-dimensional modelling, and 3) interpretation of gravity anomalies. The chosen area for the application was the occidental region of the "Baixada de Jacarepaguá-RJ". Based on geological and geomorphological data of the area, and on the gravity interpretations results was possible to detect: a) maximum depth of the sediments, which is approximately of 150 m; b) regions where the basement is practically emerging; c) possible secondary paleo-canals with an average depth of 70-80 m. The area presents gravity anomalies bigger than the one initially expected. The maximum amplitude verified was 2.7 mgal. Computer programs were developed in the present thesis for the gravimetry reductions, preferably to the automatic two-dimensional gravity modelling. The original algorithm (Qureshi, 1971) was modified in this work to improve the convergence and reliability of the results.

Amaro, V.E. 1989. Geologia e petrologia da Seqüência Meta-vulcânica de Jaupaci e lineamentos associados. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Venerando Eustáquio Amaro Mestrado 1989

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M055 Defesa em: 31/8/1989

Ref.BcoDados: 115 *Área de concentração:* Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es): Fuck,R.A. *Banca:* Hardy Jost - IG/UnB
 Umberto Raimundo Costa - IG/UFBA
Estado GO *Folha Milionésimo:* SE22 *Centróide da área:* ' - ' ,

Resumo:

A área de Fazenda Nova-Jaupaci-Israelândia, no oeste de Goiás, Brasil, é constituída de terrenos granito-gnáissicos proterozóicos ladeados a oeste por um estreito cinturão norte-sul de rochas metavulcânicas - a Sequência Jaupaci. Diversos granitos pós-orogênicos eopaleozóicos intrudem ambas associações metamórficas e são recobertos por camadas sedimentares devonianas, a sul, e solos lateríticos cenozóicos e depósitos aluvionares a norte. Os terrenos gnáissicos compreendem rochas plutônicas félsicas deformadas, em grande parte de composição granito-granodiorítica, e diversos pequenos corpos lenticulares de rochas ultramáficas metamorfasadas sob condições de fácies anfibólito. A sequência Jaupaci é formada por metavulcânicas máficas e félsicas, localmente intercaladas com metachert e intrudidas por pequenos corpos félsicos subvulcânicos. Rochas máficas são metabasaltos com texturas porfírica e vesicular relictas e afinidade química com toleitos de baixo potássio de arcos de ilha. Metavulcânicas félsicas são principalmente depósitos piroclásticos de composição dacítica a riolítica e filiação calci-alcalina. As paragêneses metamórficas minerais são típicas da transição entre fácies xisto verde-anfibolito até condições de fácies anfibolito. Temperaturas entre 5200C e 6000C foram obtidas através dos geotermômetros plagioclásio-anfibólio e anfibólio-granada.

Quatro fases de deformação foram reconhecidas no cinturão metavulcânico e nos terrenos gnáissicos vizinhos, correlacionáveis com três sistemas de lineamentos identificados através da foto-análise de imagens SLAR. UM desses sistemas coincide com a zona de cisalhamento Fazenda Nova de 600 Ma, que é uma zona de falha do tipo strike-slip dextral com trend NNW.

Evidências geológicas, petrográficas, geoquímicas e geocronológicas sugerem que o cinturão metavulcânico e os terrenos gnáissicos adjacentes tenham sido forma dos num ambiente do tipo arco de ilha, há cerca de 900 - 1000 Ma.

Argolo, J.L. 1989. Estudos faciológicos dos metassedimentos dos grupos médio e superior do supergrupo Espinhaço na região de Lençóis, Chapada Diamantina, Bahia, Brasil. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

João L. Argolo Mestrado 1989
 Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: Defesa em: 28/6/1989
Ref.BcoDados: 1297 *Área de concentração:* Geologia Costeira e Sedimentar
Orientador(es): Vilas Boas,G.S. *Banca:* Arno Brichta - IG/UFBA
 Francisco C. Pontes - PETROBRÁS
Estado BA *Folha Milionésimo:* SD24 *Centróide da área:* ' - ' ,

Resumo:

Os Grupos Médio e Superior do Supergrupo Espinhaço, aflorantes na região de Lençóis, na Chapada Diamantina baiana, são estudadas nesta dissertação sob o ponto de vista da reconstituição paleoambiental a partir da análise faciológica.

O Grupo Médio estudado na área se constitui de seqüências de metalamitos e quartzitos finos originários dos depósitos de planície de maré, em um sistema deltáico, durante uma fase transgressiva do nível do mar. O Grupo Superior é constituído das formações Tombador-Lavras, Caboclo e Morro do Chapéu e se associa também às variações do nível do mar e ao tectonismo atuante na bacia de sedimentação e na área-fonte dos sedimentos. Num primeiro período, regressivo, se formou uma rede de canais entrelaçados associados a leques aluviais que sob ação tectônica originou as espessas seqüências de quartzitos e metaconglomerados da Formação Tombador-Lavras. Num período subsequente, transgressivo, se originou outro complexo deltáico, tendo a Formação Caboclo se formado em ambiente de praia e de planície deltáica, enquanto a Formação Morro do Chapéu resultou dos depósitos de barras digitadas dos canais meandantes que desembocavam neste delta.

Avena Neto, R. 1989. Platinóides no corpo máfico-ultramáfico da Fazenda Gulçari - Alvo A
 domingo, 13 de dezembro de 2009 Banco de Dados sobre Teses - IG/UnB Página 318 de 1147

Maracás - Bahia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia; pp**Rafael Avena Neto**

Mestrado

1989

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 12/5/1989

Ref.BcoDados: 961 Área de concentração: Metalogênese e Exploração Mineral

Orientador(es): Sá,J.H.S.

Banca: Shiguemi Fujimori

- IG/UFBA

Irtton V. Leão

-

Estado

BA

Folha Milionésimo:

SC24

Centróide da área:

'

-

'

Resumo:

Esta pesquisa objetivou investigar a presença e distribuição dos elementos do grupo da platina, em parte do complexo máfico-ultramáfico do rio Jacaré, na região de Maracás-Bahia. Trata-se de uma soleira máfico-ultramáfica com a presença de um corpo diferenciado em forma de sill, com cerca de 40 quilômetros de extensão, no qual foram distinguidos quatro depósitos de magnetitito vanadífero, com teores de até 6,5% de V₂O₅ e uma reserva estimada de 80.000 toneladas de V₂O₅. Esta soleira apresenta zonas com características geológicas bem definidas, que mostram semelhanças com aquelas presentes nas grandes intrusões estratificadas conhecidas no mundo.

O complexo máfico-ultramáfico do rio Jacaré exibe variações litológicas e texturais, as quais permitiram sua divisão em duas zonas: zonas inferior ou gabro-diorítica e a zona superior (estratificada), caracterizada pela presença de gabros, piroxenitos e magnetititos. Ambas estão representadas na área em estudo, denominada de Alvo A, com predominância porém das rochas da zona gabro-diorítica, que é considerada como base da porção atualmente aflorante do sill. Tem como característica a presença de gabros maciços mosqueados, ocorrendo subordinadamente anortosito gabróico e corpos dos tipos pipe e plug.

O estudo para platinóides nos depósitos vanadíferos da Fazenda Gulçari teve início com um reconhecimento geológico de detalhe, em especial na zona do pipe, além da amostragem das principais trincheiras existentes na região. A partir deste trabalho foram selecionados oito furos de sondagem, os mais representativos da área pesquisada, onde foram amostrados os níveis mais propícios à presença de platinóides. Nestes furos verificou-se a presença de gabros, piroxenitos finos a grossos, piroxenitos pegmatoidais, magnetita-piroxenitos (minério disseminado), magnetititos fitados (minério fitado) e magnetititos (minério maciço). Os teores foram bastante variados, com valores de < 0,01 (limite de detecção) até 1,620 ppm de platina, de 0,001 até 1,432 ppm de paládio e teores de até 2,288 ppm de platinóides (Pt + Pd). Em termos de correlação verificou-se, de uma maneira geral, uma relação apenas razoável entre os platinóides e o níquel, uma boa correlação entre os platinóides e o cobre e uma boa correlação entre a platina e o paládio.

Por outro lado, aplicando o método do condrito-normalizado, através do tratamento dos dados obtidos por meio de amostras individuais e plotando as regiões em diagramas similares àqueles geralmente utilizados por elementos raros, verificou-se que os valores normalizados no depósito da Fazenda Gulçari apresentam teores relativamente bons, superando a vários depósitos conhecidos do mundo, principalmente no que diz respeito aos elementos platina e paládio. Os platinóides encontram-se acima da média estimada para o condrito (platina mais paládio), porém estão abaixo da média no que diz respeito ao ósmio, rutênio, ródio e irídio. Em termos comparativos com os depósitos mundiais de platinóides, verificou-se que os depósitos da Fazenda Gulçari são bastante similares aos depósitos dos Complexos Bushveld e Stillwater, considerados como depósitos do tipo estratiforme.

Muito embora os dados ainda sejam preliminares, haja vista que ficam fora do escopo desta pesquisa os aspectos econômicos, uma vez que a determinação exata dos teores médios de platinóides, bem como uma definição com respeito a formação desses elementos, no corpo máfico-ultramáfico da Fazenda Gulçari, requereria a obtenção de muito mais dados, o objetivo principal desta pesquisa foi alcançado, visto que foi possível considerar a área como potencialmente favorável às mineralizações de platinóides, além de terem sido levantadas algumas hipóteses em termos da formação e origem do depósito da Fazenda Gulçari.

Bachi,F.A. 1989. Contribuição à geologia da região de Barra do Ribeiro. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.**Flávio Antônio Bachi**

Mestrado

1989

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 455 *Área de concentração:* Geologia Marinha
Orientador(es): Villwock,J.A. *Banca:*
Estado RS *Folha Milionésimo:* SH22 *Centróide da área:*

Resumo:

A geologic-geomorphologic-sedi-mentologic study of depositional environments, their products and relations with the determinant events of their current morphology was developed in an area located in the western margin of Patos Lagoon and mapped on the scale of 1:50,000.

These environments are represented by deposits of alluvial fans, barrier, lagoonal and fluvial facies. They comprise geomorpho- logically four basic units: Basement, Barrier I, Araçá-Guaíba Lagoon System, and Holocenic Lagoon Margin.

Their paleogeographic evolution is directly related to the changes of the sea level in the Quaternary, represented in the area by nine evolutive stages.

Bittar,S.M.B. 1989. Mapeamento geológico-estrutural da folha Caxambu e da parte sul da folha Luminárias, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Sheila Maria Bretas Bittar Mestrado 1989
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: *Defesa em:*
Ref.BcoDados: 1168 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica
Orientador(es): Trouw,R.A.J. *Banca:*
Estado MG *Folha Milionésimo:* SF23 *Centróide da área:*

Resumo:

A geological survey was carried out in an area of 900 km², located in the neighbourhoods of the cities of Caxambu, Cruzília, Baependi and São Tomé das Letras, south of the Minas Gerais State. In this research two discordant rock sequences are described. The Lower Sequence comprises the embasement. It has been subdivided in three lithodemic units, namely, unit 1, mainly constituted by banded gneiss with lenses of metaultramafic rocks; unit 2, composed by metaultramafic rocks associated with granodioritic gneiss; and unit 3, formed by mafic to ultramafic schists with metasedimentary rocks associated. These units are interpreted as probable granite-greenstone association. The rocks of the Lower Sequence belongs to the amphibolite facies and, to some extent, locally show evidence of anatectic processes during its evolution. The Upper Sequence is represented, in the north, by the Carrancas Group, which is mainly composed of schists and quartzites unites, interlayered with gneiss. In the south, this sequence is represented by the Andrelândia Group, which is mainly formed by schists and gneiss with a few quartzites at the base. The Carrancas Group is here interpreted as representing a transitional lithological facies between the São João del Rei and Andrelândia Groups. The rocks of the Upper Sequence belongs to the amphibolite facies of intermediate pressure-type. An increase of metamorphic grade from north to south can be observed in the sequence. In the north, in the Carrancas Group, garnet, kyanite, staurolite, quartz and muscovite assemblage were recorded while in the south, sillimanite was found in the Andrelândia Group. In the Upper Sequence three deformation phases can be defined, with the metamorphism culmination during the second phase. The NE-SW thrust faults are associated with the end of the second deformation phase, with a NW sense of relative movement. A NE-SW vertical shear-zone, with dextral character is associated with the third deformation phase.

Bordignon,C.V.M. 1989. Estudo sedimentológico e caracterização pedológica das formações superficiais de natureza autóctone e alóctone terciárias e quaternárias da região de Itaberaba - Bahia. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Clara V. M. Bordignon Mestrado 1989
 Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: *Defesa em:* 17/3/1989
Ref.BcoDados: 1294 *Área de concentração:* Geologia Costeira e Sedimentar
Orientador(es): Oliveira,J.J. *Banca:* Geraldo da Silva Vilas Boas - IG/UFBA
 Arno Brichta - IG/UFBA

Estado BA *Folha Milionésimo:* SD24 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

O estudo sedimentológico e caracterização pedológica das formações superficiais de natureza autóctone e alóctone terciárias e quaternárias da região de Itaberaba-Bahia confirma a origem dessas formações ligada às mudanças climáticas ocorridas na região desde o Pleistoceno Inferior.

Os materiais de natureza autóctone representam os produtos da desagregação física e decomposição química "in situ" das rochas e decorrem das variações climáticas que determinam a intensidade de atuação dos processos intempéricos. Os materiais que resultaram da alteração das rochas, que foram erodidos e transportados, constituem os depósitos alóctones. Esses depósitos alóctones foram modelados resultando superfícies aplainadas em forma de tabuleiros ou terraços.

A semi-aridez do clima durante o Pleistoceno provocou acentuada degradação lateral das encostas íngremes através de processos de pedimentação e originou uma extensa superfície aplainada na área, da qual emergem elevações residuais isoladas representadas pelos inselbergues.

Os depósitos alóctones mais antigos constituem a Formação Capim Grosso e apresentam-se na forma de tabuleiros. Esta formação assemelha-se muito com outras formações do Grupo Barreiras já estudadas, principalmente no Nordeste Brasileiro.

Bosetti,É.P. 1989. Paleontologia dos Lingulida (Brachiopoda, Inarticulata) da Formação Ponta Grossa, Devoniano da Bacia do Paraná, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Élvio Pinto Bosetti Mestrado 1989

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: *Defesa em:*

Ref.BcoDados: 815 *Área de concentração:* Paleontologia

Orientador(es): Purper,I. *Banca:*

Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

The exposures of the Devonian sequence in the eastern-central region of Paraná State are composed of the Furnas and Ponta Grossa Formations. Regional unconformities mark the bottom and top of this sequence. Thirty outcrops within the area were prospected; it was found that the fossiliferous levels belong to the Ponta Grossa Formation.

The fossil fauna is composed of brachiopods, echinoderms, coelenterates, anellids, pelecypods, gastropods, cricoconarids, ostracodes, calyptoptomatids and fossil traces, with predominance of brachiopods.

The lingulids mentioned by Clarke (1913), as well as some new forms, were the subject of a systematic revision, leading to the adoption of new taxonomic interpretations, as follow: *Lingula sagittalis* n. sp., *Lingula sagittalis* var. *quadrata* n. sp., *Lingula liliata* n. sp., *Lingula* (?) sp. A, Morphotype A, Morphotypes B1, B2, B3, B4, Morphotypes C1, C2, C3, C4 and Morphotype D.

Systematic criteria utilized in reference to the fossil lingulids are discussed; *Lingula* paleocommunities present in the studied area are characterized.

Câmara,L.M.J.R. 1989. Utilização de indicadores químicos na estratigrafia de depósitos continentais cenozóicos. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Lindalva Maria José dos Reis Câmara Mestrado 1989

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: 34.515/80 *Defesa em:* 16/12/1980

Ref.BcoDados: 984 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Cassedanne,J.O. *Banca:*

Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Research comprises the development of quantitative chemical analyses of some meaningful elements such as: Sodium, Potassium, Calcium, Iron, Aluminum and Silica. The applied methods were satisfactory and proposed, throughout their results, a new metodological option toward characterizing and individualization

of lithostratigraphics units and its application as a paleoenvironmental indicator. It's a research that comprises analyses of sediments of the tertiary and pleistoceno from Taubaté, Espírito Santo and Volta Redonda Basins.

Carmo, A.M.S. 1989. Composição isotópica do carbono da matéria orgânica total em folhelhos do Membro Gomo - Formação Candeias - Bacia do Recôncavo. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Ana M. S. Carmo	Mestrado	1989
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia	Refer:	<i>Defesa em:</i> 13/11/1989
<i>Ref.BcoDados:</i> 1555 <i>Área de concentração:</i> Geofísica		
<i>Orientador(es):</i> Azevedo, A.E.G.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> BA <i>Folha Milionésimo:</i> SD24	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

O presente trabalho de tese de mestrado teve como objetivo analisar a composição isotópica do carbono da matéria orgânica total, em folhelhos do Membro Gomo da Formação Candeias da Bacia do Recôncavo, considerados principais geradores dos hidrocarbonetos da região. Para desenvolver este estudo foram escolhidos três poços no compartimento Nordeste da bacia, denominados 7-FBM-22-BA, 1-FAV-4-BA e 1-FAO-1-BA, tendo sido analisadas 129 amostras. Para análise isotópica as amostras foram queimadas a 520 °C por um mínimo de 24 horas, depois de previamente pulverizadas e acidificadas. O CO₂ produzido foi analisado num espectrômetro de massa Nuclide de duplo coletor. Os resultados obtidos são dados em partes por mil (‰), como valores de delta C13 relativos ao PDB.

Os valores de delta C13 obtidos variaram entre -24,8 e -30,8 ‰ e caracterizaram dois dos três estágios deposicionais do Membro Gomo, um dos quais constituído de turbiditos. No poço 1-FAV-4-BA a composição isotópica da matéria orgânica se manteve uniformemente em aproximadamente -28 ‰ em toda a sua extensão. Neste poço o Gomo compõe-se principalmente de folhelhos, não havendo grandes modificações litológicas. Nos outros dois poços a composição isotópica da matéria orgânica é bastante variável, apresentando delta C13 da ordem de -26 ‰ nas proximidades de arenitos depositados por correntes de turbidez, e valores de -28 ‰ nas seções compostas basicamente de folhelhos apenas.

Baseando-se em resultados de análise isotópica do carbono em óleos do Recôncavo encontrados na literatura, que mostram que seu delta C13 nunca é maior que -28 ‰, concluiu-se que os valores de delta C13 da ordem de -26 ‰ obtidos nas seções compostas de turbiditos não caracterizam a matéria orgânica geradora do petróleo da região. Assim, a matéria orgânica aí depositada deve ter sido trazida pelas correntes de turbidez, já que sua composição isotópica parece indicar que se trata de material retrabalhado e oxidado. Em contrapartida, a matéria orgânica do folhelho nos locais onde não houve grande interferência dessas correntes apresenta valores de delta C13 entre -28 e -31 ‰, compatíveis com a composição isotópica do petróleo da bacia, que se situa aproximadamente nesta mesma faixa.

Finalizando este estudo, foi feita correlação estratigráfica entre os poços analisados, através da identificação da seção de turbiditos, caracterizada por matéria orgânica rica em delta C13, nos perfis isotópicos de cada um deles.

Carvalho e Silva, M.L.M. 1989. Caracterização química e mineralógica dos produtos da alteração intempérica das metabásicas de Nazaré Paulista - SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Maria Luiza Melchert de Carvalho e Silva	Mestrado	1989
Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas	Refer:	<i>Defesa em:</i> 1/12/1989
<i>Ref.BcoDados:</i> 1763 <i>Área de concentração:</i> Metalogênese		
<i>Orientador(es):</i> Oliveira, S.M.B.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A área estudada pertence a uma série de ocorrências de bauxita localizadas na Serra do Itaberaba, 45 km a NE da cidade de São Paulo, em região de clima tropical úmido. Nessa serra foi definida uma sequência vulcano-sedimentar metamorfizada do Proterozóico. Nos topos dos morros sustentados pelos anfíbolitos desta sequência, desenvolveu-se, por intemperismo, um perfil bauxítico que se torna argiloso à medida que se caminha para regiões topograficamente mais baixas. Cinco poços foram escavados em diferentes posições topográficas e 50 amostras foram obtidas a partir do material coletado. Análises microscópicas das seções delgadas e de difratogramas de raio X, de alteritas e rocha fresca permitiram precisar que a bauxitização foi direta com conservação das texturas da rocha mãe, enquanto a alteração para argila nem sempre evidenciou esta conservação. Os processos geoquímicos atuantes foram: ferralitização, que levou à formação da bauxita nos topos e meias encostas, e monossilicificação, em regiões de drenagem menos intensa, que não eliminou suficientemente a sílica, deu-se a formação de argila. Os minerais constituintes das bauxitas e argilas são principalmente gibbsita, caulinita, goethita além de quantidades subordinadas de quartzo, opacos e a presença de concreções de Mn, possivelmente, litioforita. Foram feitas análises por ICP para 24 elementos - Al, B, Ba, Be, Ca, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, P, Pb, Si, Sn, Sr, Ti, V, Y, Zn, Zr e terras raras. Para investigar as semelhanças de comportamento entre os elementos durante o Intemperismo, os dados obtidos foram submetidos a análise de correlação, análise de componentes principais e análise fatorial, além de um balanço geoquímico. O comportamento das terras raras foi analisado principalmente através da normalização dos teores em relação a rocha fresca. Estes estudos permitiram agrupar elementos de comportamento semelhante, evidenciando um fracionamento dos mesmos durante a alteração intempélica. Em função dos resultados obtidos, foram feitas algumas comparações com mapas de anomalias definidos na prospecção geoquímica anteriormente efetuada na área, constatando-se que o estudo da alteração intempélica pode ser uma útil ferramenta de auxílio a este tipo de prospecção.

Carvalho, I.S. 1989. Icnocenos continentais: Bacias de Sousa, Uiraúna-Brejo das Freiras e Mangabeira. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Ismar de Souza Carvalho

Mestrado

1989

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1463 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Rodrigues, M.A.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The few body fossils at sedimentary basins whose sedimentation had occurred in continental environments, become difficult the correct paleogeographic interpretation. The use of ichnofossils - biogenic structures that are controlled by the physical-chemical conditions of the sedimentary environment - is the best way to analyse the paleoenvironmental conditions that had originated a stratigraphic sequence. At Brazilian northeast, occurs some Cretaceous basin that evolved during the transcurrent displacement of the fault system Patos-Paraíba (E-W) and Portalegre (NE-SW), at the beginning of South America-Africa drifting. The sediments of these areas are micro and macroclastic material of fluvial and lacustrine source. Although the rare body fossils found at these basins, it is expressive the occurrence of invertebrate and vertebrate ichnofossils. The icnocoenoses of Sousa, Uiraúna-Brejo das Freiras and Mangabeira Basin were very important to the depositional sequence interpretations, allowing a detailed paleoenvironmental reconstruction. The biogenic activity of aquatic earth-worms, clam shrimps, snails, beetles and insect nymphs, attest a diversified fauna of aquatic and terrestrial invertebrates. In the same way, sauropods, teropods and ornithischian footprints, are evidence of paleozoological groups that do not have representation by skeletal remains. An interaction of organisms and depositional interface, leads to the destruction of lamination and the origin (or control) of new sedimentary structures. The ichnological data of Sousa, Uiraúna-Brejo das Freiras and Mangabeira Basin, had showed its usefulness to a detailed paleoenvironmental interpretation. The ichnofossils contribution to paleontology, sedimentology and stratigraphy are very significant, carrying them out in elements of real importance to the biostratigraphy study of sedimentary areas

Castelo Branco, R.M. 1989. Geologia e geofísica do diatrema Redondão, SW do estado do Piauí. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São

Paulo, 151 pp

Raimundo Mariano Castelo Branco

Mestrado

1989

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 30/5/1989

Ref.BcoDados: 1242 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Brito Neves, B.B.

Banca:

Estado PI

Folha Milionésimo:

SC24

Centróide da área:

Resumo:

O presente estudo foi conduzido numa área de 13 Km quadrados situada no SW do estado do Piauí, Nordeste do Brasil. Faz parte da pesquisa estudos geológicos gerais de uma área de 32.000 Km quadrados envolvendo a borda sul da Bacia do Maranhão e onde a primeira está inserida. O objetivo principal foi a integração de dados geológicos, geofísicos e de sensoriamento remoto do diatrema kimberlítico do Redondão com o intuito de conhecer a geologia de superfície, estruturação do corpo em profundidade e contexto estrutural envolvido na região de ocorrência. Foram aplicados os métodos magnetométrico, gamaespectrométrico, e de eletrorresistividade integrados com uma metodologia de análise de lineamentos e estudos gerais em produtos de sensoriamento remoto. Com base na integração e interpretação dos dados e na utilização de programas para computadores, obteve-se um modelo para o corpo do Redondão. O diatrema Redondão, constituído por brechas kimberlíticas de conduto, apresenta níveis ou horizontes bem caracterizados nas sondagens elétricas verticais, tem forma de funil (pipe) que se estende a profundidades da ordem de 2 km, de onde se originou. A fonte de alimento do conduto é um dique (dique infra-diatrema) com cerca de 2 km de espessura e 20 km de extensão, orientado para NE e encaixado em faixas cataclásticas do Lineamento Transbrasiliano. Na borda sul da bacia são marcantes os lineamentos estruturais NE e NW, detectados na análise de lineamentos e interpretação de mapas aeromagnetométricos. São também discutidos aspectos petrográficos das litologias da área do Redondão e da borda sul da bacia, aspectos de geologia estrutural e de geofísica envolvidos na área.

Chieregati, L.A. 1989. Aspectos mineralógicos, genéticos e econômicos das ocorrências diamantíferas da região nordeste do Paraná e sul de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Luiz Antonio Chieregati

Mestrado

1989

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 16/10/1989

Ref.BcoDados: 2004 Área de concentração: Geologia Econômica

Orientador(es): Svisero, D.P.

Banca:

Estado PR

Folha Milionésimo:

SG22

Centróide da área:

SP

Resumo:

As ocorrências diamantíferas do nordeste paraense e sul do Estado de São Paulo são conhecidas desde meados do século passado, e vem sendo exploradas, de modo intermitente, até os dias de hoje. O diamante ocorre tanto em cascalheiros do leito atual dos rios, como também em aluviões recentes e antigos, constituindo os denominados "monchões". Os depósitos são em geral de pequenas dimensões, sendo raros aqueles que suportam um trabalho mecanizado de lavra e beneficiamento. O conteúdo de diamantes nos depósitos também é pequeno, variando os teores entre 0,04 e 0,08 ct/m cúbicos. A produção total dos garimpos oscila entre 400 e 1.000 ct/ano de diamantes além de pequenas quantidades de ouro obtido como subproduto. As principais ocorrências situam-se na bacia do rio Tibaji, desde arredores da cidade homônima até cerca de 50 Km a jusante de Telêmaco Borba. Outros rios diamantíferos são o Laranjinha, Cinzas, Jaguaricatu, Itararé e Verde, este último integralmente no Estado de São Paulo. Do ponto de vista geológico, as ocorrências estão posicionadas sobre unidades estratigráficas do Devoniano, permo-Carbonífero e Permiano da bacia do Paraná, sendo rara a presença de depósitos mineralizados, sobre terrenos geologicamente mais antigos ou mais novos do que os mencionados. Além dos parâmetros econômicos e geológicos, os depósitos foram estudados quanto ao seu conteúdo mineralógico, buscando-se caracterizar a fonte desses sedimentos bem como a eventual presença de minerais paragenéticos do diamante, indicativos de suas fontes primárias. Entre os minerais pesados verificou-se a predominância das

fases ultra-estáveis, Zircão, Turmalina e Rutilo, além da presença marcante de ilmenita, goethita, cromita e monazita. Subsidiariamente verificou-se a presença de granadas de cores variadas, anfibólitos, piroxênios, epidoto, estauroлита, apatita, xenotima, anastásio, espinélio verde, ouro e o próprio diamante. Determinações químicas por meio de microsonda eletrônica, efetuadas em granadas, ilmenitas e espinélios da região, não revelaram, entretanto, indícios da presença de kimberlitos. As granadas são constituídas principalmente da molécula de almandina, com pequenas proporções das moléculas de piropo e grosulária. As ilmenitas por sua vez apresentam baixo conteúdo de magnésio, não correspondendo às de natureza kimberlítica. Quanto à presença de minerais de lamproítos na área, os dados obtidos com os espinélios não permitem avançar muito nessa hipótese, já que as características dos mineirais-índice utilizados na prospecção dessas rochas não se encontram suficientemente divulgados na literatura especializada. No que se refere ao diamante, o mesmo é de pequenas dimensões, com peso médio de 0,10 ct não obstante termos registrados o achado de pedras com peso de até de 10 ct. O hábito predominante é o rombodecaédrico, seguido das formas de transição para o octaedro. Subordinadamente ocorrem cristais geminados, agregados policristalinos e o próprio octaedro, além de exemplares irregulares e fraturados. O diamante é predominantemente incolor e de qualidade gamológica. A origem desse diamante tem sido motivo de controvérsia ao longo dos tempos. A distribuição das ocorrências conhecidas, invariavelmente situadas sobre os terrenos paleozóicos da bacia do Paraná, sugere que o diamante esteja sendo liberado dos sedimentos rudáceos dessas unidades. Por outro lado, o balizamento das ocorrências pelas estruturas tectônicas do arco de Ponta Grossa e a presença de rochas alcalinas e alcalino-ultra-básicas na porção central dessa estrutura, permite supor a existência de rochas matrizes primárias do diamante, a elas associadas. Apesar das evidências apontarem para um modelo de reciclagem do diamante, a localização espacial e temporal de suas fontes primárias não deve ser abandonada, uma vez que seu entendimento traz uma importante contribuição para o conhecimento da evolução tectônica dessa porção de nosso continente

Ciguel, J.H.G. 1989. Bioestratigrafia dos tentaculitóidea no flanco oriental da bacia do Paraná e sua ocorrência na América do Sul (ordoviciano-devoniano). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Jose Henrique Godoy Ciguel

Mestrado

1989

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 29/5/1989

Ref.BcoDados: 2009 Área de concentração: Estratigrafia

Orientador(es): Rösler, O.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A microestrutura esquelética foliada ocorrente na concha dos tentaculitóides, além de aspectos relacionados à filogenia, permitem aventar a hipótese de que o grupo possui um ancestral comum com os cafalópodos, durante o Cambriano Superior. Já, a partir do Ordoviciano exibem uma evolução paralela, porém com convergência adaptativa com os representantes da Classe Cephalopoda. Os tentaculitóideos ocorrem na América do Sul, do Ordoviciano ao Devoniano. No entanto, o grupo não tem sido utilizado com fins bioestratigráficos, a exemplo de várias bacias de outros continentes. O estudo dos tentaculitóideos provenientes da Argentina (Formações Trapiche, Mogotes Negros, Los Espejos e Salar Del Rincón), Bolívia (Formações Pizarras Cordillera Real, Catavi e Icla), Brasil (Formações Trombetas e Ponta Grossa), Paraguai (Formações Vargas Pena e Carlay), Peru (Formação Excelsior) e Uruguai (Formações Cordobés e La Paloma), demonstraram diversidade em nível genérico. Entre os gêneros registrados pela primeira vez na América do Sul, tem-se: *Uniconus* (2 espécies; 1 nova e 1 redefinida), *Multiconus* (1 espécie nova), *Heteroctenus* (2 espécies novas), *Turmalites* (1 espécie nova), *Nowakia* (1 espécie nova), *Paranowakia* (2 espécies novas), *Variella* (1 espécie nova), *Homoctenus* (9 espécies novas), *Seretites* (3 espécies novas e 1 redefinida), *Dmitriella* (2 espécies novas). A presença de *Styliolina* (2 espécies novas) era duvidosamente referida como ocorrente e *Tentaculites* (20 espécies novas, 2 se mantêm), que possuíam o registro comprovado no continente. A potencialidade na utilização dos tentaculitóideos como guias bioestratigráficos ficou melhor evidenciada no flanco oriental da Bacia do Paraná (Formação Ponta Grossa), onde os estudos se desenvolveram com minucioso controle de campo e laboratório. Para essa região foram estabelecidas Cenozonas, Zonas de Amplitude concorrente e Zonas de Apogeu a partir de 31 seções colunares descritas, entre as quais, 19 são utilizadas no presente trabalho. As Cenozonas são denominadas pelos algarismos 1, 2, 3 e 4. As Zonas de Amplitude Concorrente são: U. *crotalinus* e T. *gorceixensis*; T.

clarkensis, H. barbosensis e H. carvalhensis; e T. brannerensis e S. Jaculus. As Zonas de Apogeu; U. crotalinus e S. jaculus. Esta proposta de bio e cronoestratigrafia para a faixa aflorante da Formação Ponta Grossa no Estado do Paraná, corrobora em parte com a bioestratigrafia da unidade baseada em polimorfos. A idade da formação, conforme a distribuição dos tentaculitóides, situar-se-ia entre Zlichoviano e o Frasniano. Em termos paleoclimático os tentaculitóides sugerem a existência de águas mais frias no flanco oriental em relação ao setentrional. Paleogeograficamente atestam a distribuição mundial dos mares devonianos que ultrapassou os limites da Província Malvinocáfrica, concomitantemente a ampliação adaptativa do grupo. Biogeograficamente, nesta província, tem-se a presença de gêneros ocorrentes em outras regiões. As espécies têm registro regional e provavelmente evoluíram por diferenciação ou por diversificação. A presença dos icnofósseis e assembléias fossilíferas sugere um ambiente deposicional para a formação, como situado entre a região litorânea e o sublitoral externo. A profundidade máxima dificilmente excederia 90 metros. Mas < as icnofácies, fauna e estruturas deposicionais sugerem o predomínio do ambiente sublitoral interno, com a lâmina d'água situando-se entre 40 e 60 metros de profundidade. Os fósseis exibem uma mescla de elementos faunísticos e limites difusos, dificultando sobremaneira o estabelecimento de comunidades estanques. Apenas os lingulídeos mostram indícios de comunidade, a qual, deve ser precedida pela identificação das tanatocenoses e tafocenoses, mesmo assim, possuem amplas recorrências. A partir da distribuição cronológica dos fósseis conformes, faz-se proposta preliminar da amplitude dos tentaculitóides, para os seis países sul-americanos mencionados

Couto, L.F. 1989. Estudos petrológicos do complexo máfico-ultramáfico de Campo Alegre de Lourdes (BA) e gênese do depósito de Fe-Ti(V) associado. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Lúcia Furukawa Couto		Mestrado	1989
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M057	Defesa em: 8/12/1989
Ref. BcoDados:	117	Área de concentração:	Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es):	Nilson, A.A.	Banca:	Jose Carlos Gaspar - IG/UnB José Haroldo da Silva Só - IG/UFBA
Estado	BA	Folha Milionésimo:	SC23
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

O Complexo máfico-ultramáfico de Campo Alegre de Lourdes (BA) é um corpo ígneo acamadado, que encerra importante depósito de Fe-Ti(V). O Complexo situa-se na parte norte do Craton do São Francisco, encaixado em gnaisses e migmatitos do embasamento e metassedimentos proterozóicos.

A seqüência de rochas cumuláticas do Complexo é: piroxenito, gabro + anortosito e ilmenita-magnetitito (minério), cristalizada a partir de um magma de composição toleítica, (transicionando para alcalino), como indicam a composição do clinopiroxênio (augita) e a presença de rochas com ol e hy normativos. A ordem provável de cristalização dos minerais é: clinopiroxênio (+ ortopiroxênio) - plagioclásio - hornblenda pargasítica - apatita + ilmenita + magnetita. As estimativas de temperatura (600 a 650 C) e da fugacidade de oxigênio (log fO₂ entre -18.9 e -21.8), para a formação dos pares coexistentes de ilmenita e magnetita provavelmente refletem o intervalo de oxidação subsólida da fase espinélio.

Apesar dos eventos de deformação no Complexo, responsáveis pela verticalização do acamamento rítmico, dobramentos e milonitização, as texturas originais das rochas cumuláticas podem ser reconhecidas. O metamorfismo de fácies xisto verde associado à milonitização foi responsável pela deformação no Complexo, do acamamento rítmico, hidratação dos silicatos originais, como por exemplo, transformação de augita em actinolita, e saussuritização do plagioclásio.

Foram reconhecidos dois tipos de acamamento rítmico no ilmenita-magnetitito, um de escala centimétrica, com alternância de bandas ricas em óxidos e bandas ricas em plagioclásio, e o outro de escala decamétrica, o que implica em ambiente tectônico calmo durante a cristalização magmática.

Dias Brito, D. 1989. Ocorrência de Pitonelóides (Dinoflagelados calcários) nos calcilitos e calcissilitos albianos da Bacia de Campos: Implicações estratiográficas e paleoambientais. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Dimas Dias Brito	Mestrado	1989
-------------------------	----------	-------------

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 1441 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia
 Orientador(es): Brito,I.A.M. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

A petrographic study of Albian carbonates from the Campos Basin was carried out in order to establish the occurrence pattern of pithonelloids (calcareous dinoflagellates, Subfamily Pithonelloideae KEUPP 1987) in the Macaé Formation. This allowed the recognition of the species present, their biostratigraphy and chronostratigraphic/ paleoenvironmental significance. The modest occurrence of *Pithonella sphaerica* in early to middle Albian beds is replaced, higher up in this interval and in late Albian strata, by that of abundant calcareous dinoflagellates which include *Pithonella sphaerica*, *Pithonella ovals* and *Bonetocardiella conoidea* (the latter taxon restricted to the upper Albian). The stratigraphic distribution of the Campos Basin assemblages is practically the same as that in the Angola Basin (site 363, Leg 40, DSDP). The bloom episodes of calcareous dinoflagellates are interpreted to reflect water mass renovation events in the primitive northern South Atlantic. Other spheric microfossils incertae sedis are described and positioned chronostratigraphically in the sedimentary column.

Faccini,U.F. 1989. O Permotriássico do Rio Grande do Sul: Uma análise sob o ponto de vista das seqüências deposicionais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Ubiratan Ferrucio Faccini Mestrado 1989
 Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 414 Área de concentração: Estratigrafia
 Orientador(es): Barberena,M.C. Banca:
 Estado RS Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

The sedimentary and volcanic rocks of Upper Permian and Mesozoic age in Rio Grande do Sul State are subdivided into four chronostratigraphic units, in accordance with the depositional sequences concept. Those units were identified on the basis of the evaluation of faciologic, paleoenvironmental and fossiliferous attributes on a regional scale.

Unconformable surfaces, representing significant depositional gaps, were identified and characterize the following sequences, from bottom to top: (1) Sequence I, corresponding to the Rio do Rasto and Sanga do Cabral Formations, is made up of lacustrine, deltaic, fluvial and eolic facies, with a minimum basal Triassic age (Scythian Stage, 245 m.y.); (2) Sequence II, including the Passo das Tropas and Alemoa Members (Santa Maria Formation) as well as part of the Caturrita Formation, is composed of fluvial and lacustrine facies, which contain a rich paleoherpetofauna concerning the Ladinian-Lower Norian Interval (238-225 m.y.); (3) Sequence III, here defined for the first time, refers to fluvial sandstones occurring in the city of Mata (RS) and exhibiting an expressive record of silicified wood trunks, tentatively attributed to Late Triassic (Rethic Stage, 215 m.y.); (4) Sequence IV, combines the eolic deposits of the Botucatu Formation and the overlying basaltic flows of the Serra Geral Formation, whose main volcanic manifestations show radiometric ages between 150 and 115 m.y. (Jurassic-Early Cretaceous).

Finally, hypotheses about the genesis of each sequence characteristics are formulated, associated to their possible regional correlation, as inferred by the available faciologic, paleoclimatic and geotectonic parameters.

Frank,H.T. 1989. Geologia e geomorfologia das folhas de Morretes, São Leopoldo, São Jerônimo, Guaíba e Arroio dos Ratos - RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Heinrich Theodor Frank Mestrado 1989
 Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 458 Área de concentração: Geologia Marinha
 Orientador(es): Villwock,J.A. Banca:

Estado RS *Folha Milionésimo:* SH22 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

The northern and western areas of Porto Alegre city, Rio Grande do Sul State, Brazil, show on the north of the Jacui and Gravataí rivers gondwanic sedimentary rocks and on the south of these rivers granitic rocks of the Sul-Riograndense shield. Between the two units occur Cenozoic sediments of lagoonal and dominantly fluvial origin, distributed into 2 fluvial terraces and 2 lagoonal terraces. Fluvial Holocene deposits also occur. The most recent terraces have many features preserved related to their lagoonal or fluvial origin. The origin of these features could be partially deduced from the description and characterization of the present behavior of the rivers in the area.

Nine paleogeographic stages have been recognized, beginning with a Pliocene regression responsible for the origin of the first generation of alluvial fans, passing through 3 cycles of transgression-regression of Pleistocene age and ending by a Holocene cycle, whose features are the most conspicuous.

We suggest the mapping of the gondwanic sediments using the concept of "facies" to eliminate the continuous contradictions originated by the filling typology of the Paraná basin. Furthermore, we recognize the necessity to improve the approach and knowledge of the so-called "slope-deposits", where sediments accumulated by different processes are grouped in only one stratigraphic unit.

The mineral resources of the area are varied and their exploration could be bettered, what must be accompanied by rigorous environmental preservation criteria considering the many existing negative aspects which have been described in the chapter referring to the environmental situation of the area.

Frantz, D.S. 1989. Uso de imagens orbitais "TM" -Landsat 5 na caracterização de ambientes paludais na planície costeira do Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Dejanira Saldanha Frantz

Mestrado

1989

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: *Defesa em:*

Ref.BcoDados: 456 *Área de concentração:* Geologia Marinha

Orientador(es): Villwock, J.A. Carraro, C.C. *Banca:*

Estado RS *Folha Milionésimo:* SH22 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Paludal deposits situated on the Coastal Plain of Rio Grande do Sul were characterized by TM orbital images from satellite Landsat 5, registered during a very dry summer (January/1986). These deposits are associated with an environment of a paleolagoon isolated from the sea by a Pleistocenian barrier named Barreira das Lombas. Areas inserted in this paleolagoon by continuous input of material developed into paludal environment in which different vegetable associations found good conditions for their development. The preservation of organic matter was due to high moisture, originating the peat deposits that were found there.

The multispectral images used in this dissertation, because of their best spectral, spatial, and radiometric characteristics, permitted the delimitation of these environments, determined by geology, geomorphology, soils and vegetation. Considering the great amount of data transmitted by these images and with the purpose of image enhancement, were applied in the GE-Image-100 the following algorithms: contrast stretch, band ratio, principal components, and colored compositions. A pre-processing including radiometric and atmospheric corrections was done.

The best enhancement process used was the colored compositions formed by bands with contrast stretch. In these compositions the best results were obtained by the utilization of a channel in the visible region (2 or 3), a channel in the near infrared (4), and the third in the medium infrared region (5 or 7). In this analysis there is a high relationship between the natural compartments and the units limited in the images. Besides, a zonation in the vegetation can be seen in the peat deposits because of the diversified structure in them. This can identify the best region of organic matter concentration.

All channels in the reflective region of the spectral electromagnetic were used in the band ratio in which the 4/3 image indicated the biomass, the 5/2 the differences in the quality of vegetation, and 7/1 the differences in the content of moisture. The three ratio images originated colored compositions and were used as complementary analyses. The image reached by the process of principal components didn't add new data to the initial interpretation because, through their statistical parameters, they showed to be similar to

the original images.

Galvão, L.S. 1989. Correlacionamento litoestratigráfico espectral de poços de perfuração. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Lênio Soares Galvão Mestrado 1989
 Instituto de Pesquisas Espaciais Refer: Defesa em: 10/11/1989
Ref. BcoDados: 1348 *Área de concentração:* Sensoriamento Remoto
Orientador(es): Vitorello, I. *Banca:*
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Estudou-se a utilização de medidas espectrorradiométricas (400 a 1000 nm) para o correlacionamento litoestratigráfico de poços de perfuração da Bacia do Parnaíba (PIMA), através de uma abordagem quantitativa e qualitativa envolvendo a aplicação sequencial das seguintes técnicas estatísticas: Análise de Agrupamentos, Análise Fatorial, Análise Discriminante Linear e Correlação-Cruzada. Investigou-se também a influência da composição química e do intemperismo sobre a resposta espectral das unidades estratigráficas presentes nos poços. Os resultados obtidos levam as seguintes conclusões: a) o correlacionamento litoestratigráfico espectral de poços pode ser feito com sucesso, usando a Distância Generalizada de Mahalanobis, obtida a partir de funções discriminantes, como medida de similaridade dos grupos litológicos; b) a discriminação espectral dos litotipos da Bacia do Parnaíba é influenciada em grande parte pelos constituintes menores das rochas, principalmente ferro e matéria orgânica; c) a ação do intemperismo reduz a reflectância das litologias, embora não se saiba se ela afeta de forma significativa a separabilidade espectral dos grupos de rochas com relação a uma classe correspondente contendo material rochoso menos intemperizado.

Galvão, W.S. 1989. Avaliação de técnicas de seleção de bandas multiespectrais visando a discriminação de rochas carbonáticas. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Wougran Soares Galvão Mestrado 1989
 Instituto de Pesquisas Espaciais Refer: Defesa em: 27/2/1989
Ref. BcoDados: 1344 *Área de concentração:* Sensoriamento Remoto
Orientador(es): Meneses, P.R. *Banca:*
Estado BA *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Este trabalho constou de um estudo sobre a avaliação da eficiência de técnicas de processamento digital de seleção de dados digitais do sensor TM-LANDSAT 5, para a determinação dos melhores subconjuntos de três e quatro bandas TM individuais e de imagens TM "ratio", visando a discriminação litológica, em escala de semidetalhe (1:20.000), de unidades carbonáticas do Grupo Estância, na região do morro do Cambaio (Bahia). Para os subconjuntos de seis bandas Tm individuais e de seis imagens TM "ratio", as técnicas COMBAN, SELBA e SELECAO DE ATRIBUTOS (critério de distância J-M2 média) foram aplicadas para estabelecer a ordenação decrescente dos vinte melhores tripletes de bandas a partir de cada subconjunto; já as técnicas SELBA4 e SELECAO DE ATRIBUTOS (critério de distância J-M2 média), para a ordenação decrescente dos quinze melhores quartetos de bandas. A avaliação da eficiência das técnicas de seleção de bandas foi feita através da geração e análise visual (segundo uma metodologia estabelecida - índice IQICC) de composições coloridas de imagens TM, TM "ratio" e componentes principais. Considerações sobre os resultados dessa avaliação são apresentadas.

Giusti, D.A. 1989. Contribuição à geologia ambiental no município de Curitiba-PR. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Donizeti Antonio Giusti Mestrado 1989
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 1/6/1989
Ref. BcoDados: 2046 *Área de concentração:*

Orientador(es): Ellert,N. *Banca:*
Estado PR *Folha Milionésimo:* SG22 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

O presente estudo consistiu no mapeamento geológico de modo a contribuir com o planejamento da ocupação urbana e industrial do município de Curitiba. Para tanto foram feitos estudos geofísicos e perfis de poços tubulares profundos que evidenciaram dados quanto às estruturas e contatos geológicos, configuração topográfica do embasamento cristalino, lençol freático e direções de fluxo da água subterrânea. O cadastramento das atividades existentes e suas localizações forneceram subsídios para o diagnóstico, interpretações e prevenção de processos de degradação ambiental. Através da sobreposição de cartas de usos e ocupação do solo em relação à geologia e hidrogeologia e contando com o conhecimento das litologias, são feitas recomendações sobre a ocupação urbana e industrial. Em certos casos são propostos remanejamentos de ocupações existentes e em alguns casos, reflorestamentos. Desse modo, esta proposta se consubstancia como uma contribuição para os planos de desenvolvimento urbano do município de Curitiba

Gomes Jr,F.C. 1989. Geologia e características ambientais da Lagoa da Conceição - Ilha de Santa Catarina. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Francisco Caruso Gomes Júnior Mestrado 1989

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro *Refer:* *Defesa em:*
Ref.BcoDados: 1413 *Área de concentração:* Paleontologia e Estratigrafia
Orientador(es): Muehe,D. *Banca:*
Estado SC *Folha Milionésimo:* SG22 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Environmental and geologic studies were made at Lagoa da Conceição region between 1983 and 1987, resulting in a wide work about its characteristics. Concerning to it, the following investigation works were made: bathimetrics, in order to know the morfology of the botton of the lagoon; hydrografics including particles in suspension, that gave importants fundaments to understand the hydrodynamic mechanism of the lagoon; sedimentals wich presents the textural distribution of the lagoon sediments, and the detailed geologic mapping in the sedimentary deposits that surround the lagoon, and this resulted in a map and turned possible to formulate hypothesis about its evolution.

Gonçalves,H.M.S. 1989. Sistemática e bioestratigrafia dos nanofósseis calcários do Neogeno e Quaternário (Pleistoceno inferior) da área central da Bacia de Santos. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Helena Maria Souto Gonçalves Mestrado 1989

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S *Refer:* *Defesa em:*
Ref.BcoDados: 817 *Área de concentração:* Paleontologia
Orientador(es): Ornellas,L.P. *Banca:*
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

This dissertation deals with the systematics of calcareous nannofossils of the Santos Basin central area and the achievement of a biostratigraphic zonation through the analysis of four holes: 1-SPS-5, 1-SPS-8, 1-SPS-10 and 1-SPS-14A comprising the Neogene and Quaternary (Lower Pleistocene).

By means of the systematic study it was established the occurrence of twenty five genera, seventy two species and one subspecies. The diagnosis emendation of nine genera, fifty one species and one subspecies was proposed.

The biostratigraphic study of the area allowed the recognition of four biostratigraphic zones (Zone Sphenolithus belemnus, Zone Helicosphaera ampliaperita, Zone Sphenolithus heteromorphus and Zone Discoaster brouweri) used by PETROBRÁS in the zonation of the Brazilian Continental Shelf, from Miocene to Pleistocene. This study also allowed the recognition and the amendment proposal for the

definition of three biostratigraphic zones (Zone Triquetrorhabdulus carinatus, Zone Discoaster hamatus and Zone Discoaster quinqueramus) and a new validation proposal for the definition of the Zone Reticulofenestra pseudoumbilica. It was made the recognition and proposition of three biostratigraphic zones (Zone Discoaster kugleri, Zone Amaurolithus tricorniculatus and Zone Pseudoemiliana lacunosa) and the recognition and proposition of one superzone (Superzone Gephyrocapsa spp.) and twenty two subzones for the area.

Gonçalves, R.A. 1989. Mapeamento geológico e geomorfológico das folhas de São Lourenço do Sul e Boqueirão. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Ronaldo Antônio Gonçalves Mestrado 1989
 Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 452 Área de concentração: Geologia Marinha
 Orientador(es): Villwock, J.A. Banca:
 Estado RS Folha Milionésimo: SH22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

This dissertation presents the results of the geologic and geomorphologic mapping in scale 1:50.000 of the west side of the Patos Lagoon, near São Lourenço do Sul and Boqueirão cities in Rio Grande do Sul State. Through airphotos and satellite photos interpretation and field work made it possible to define two geomorphologic dominions namely, the highlands and the lowlands. The first one includes the lands located at an elevation higher than 25 meters considered in the present work as the topographical limit between the two dominions; the second one extends from that limit to the side of the Patos Lagoon. In the lowlands dominion a number of morphological features were characterized and classified as: aluvial terrace, located between 22 to 6 meter elevations approximately; abrasion terrace at the elevations between 5 to 3 meters limited by two cliffs, one internal and located at the west limit and the other external and located at the Patos Lagoon limit; fluvial terraces located alongside the present drainage and a system of beach-lagoonal ridges located parallel to the lagunar coast.

It was carried out a faciological analysis of the sedimentary cover found in the area where the sedimentary facies of elluvium, colluvium, alluvial fans, recent alluvial fluvial and the facies of beach-lagoonal ridges were defined. The elluvial and colluvial facies and part of the facies of the alluvial fans were grouped for defining a depositional system of alluvial fans which were found spacially associated.

Through the granulometric, mineralogical and morphoscopic analysis it could be verified that the textural and mineralogical immaturity is a sedimentary attribute found in all the sedimentary facies mapped. In the morphoscopic aspect predominate the 0.3 - sub-angular indexes to round out and 0.5 - average to the sphericity. Mineralogically the quartz and the feldspar are the predominant minerals characterizing an arcosean composition to these sediments.

For the depositional system of the alluvial fans it was adapted an evolutionary model that aims to illustrate the spacial distribution of the sedimentary facies so as to offer an idea of the sedimentary processes responsible for this system. Nevertheless, for a complete definition of these depositional processes, it is necessary to obtain more data than the already obtained ones in the studied area, since the present work is restricted to two cartographic charts of the Serviço Geográfico do Exército, namely, São Lourenço do Sul and Boqueirão.

Gruber, N.L.S. 1989. Contribuição ao estudo da sedimentação glaciomarinha da Baía do Almirantado, Ilha Rei Jorge, Antártica. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Nelson Luiz Sambaqui Gruber Mestrado 1989
 Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 457 Área de concentração: Geologia Marinha
 Orientador(es): Martins, L.R.S. Correa, I.C.S. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

With the purpose to contribute for a better knowledge of the glacial and glacialine sedimentation of the Admiralty Bay region (62°10'S., 58°25'W.), situated at the King George Island, South Shetland Islands Archipelago, 88 superficial geologic samples and 23 water samples were analyzed. Concerning the Brazilian Antarctic Program - PROANTAR, this study was developed during 3th, 4th, 5th and 6th Antarctic Expeditions (1985-1988).

Studies developed on the sedimentation patterns and bottom morphology of the Admiralty Bay show a strong tectonic control over the subaerial and subarctic physiography, whose generation process is related to the island-arc evolution history.

Submitted to two main trend fault systems (ESE-WNW and NNE-SSW), the geology of King George Island exhibits several faulted blocks, like "grabens" and "horsts" which, associated with lithological differences and strong glacial excavation, produced a very complex and compartmented physiography. In face of such a complex of features presented, we classified the studied area as "glaciers-dominated fiord", being suggested a morpho-sedimentological compartmentation into four distinct units: Martel Inlet, Mackellar Inlet, Ezcurre Inlet and Bay Channel.

By means of granulometric analysis of the bay bottom sediment, five textural facies were identified: Mud with sand and gravel; Sandy mud; Muddy sand; Mud with gravel and Muddy.

According to environmental characteristics observed, we adopted a glaci-estuarine model to explain these glaci-marine deposits patterns and the circulation and the behavior of water masses into the Fiord System.

Hassuda, S. 1989. Impactos da infiltração da vinhaça de cana no aquífero Bauru. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, PP

Seiju Hassuda	Mestrado	1989
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 31/8/1989
<i>Ref.BcoDados:</i> 2185 <i>Área de concentração:</i> Hidrogeologia	<i>Banca:</i>	
<i>Orientador(es):</i> Rebouças, A.C.	<i>Centróide da área:</i>	' - '
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	

Resumo:

A área estudada está localizada no município de Novo Horizonte, situado no centro-oeste do Estado de São Paulo. Na região, ocorrem sedimentos cretáceos do Grupo Bauru que constituem um aquífero livre e poroso, explorado para fins de abastecimento doméstico e industrial. Sobre este aquífero, cuja extensão no Estado de São Paulo é de 104.000 Km quadrados, a atividade canieira tem apresentado um grande crescimento, fazendo com que um grande volume de vinhaça, se infiltre no solo e cause uma considerável poluição hídrica, já considerada crítica em certas áreas. Este trabalho enfoca a problemática da infiltração da vinhaça numa área piloto do aquífero Bauru. Seu objetivo básico foi o desenvolvimento de metodologia de campo para determinação do impacto dessa prática. Os resultados obtidos nesta pesquisa caracterizam claramente os impactos que a infiltração da vinhaça causa à água subterrânea, tornando-a inadequada para o consumo humano. Os seguintes parâmetros excederam os padrões de potabilidade: o nitrogênio amoniacal foi encontrado com valores entre > 0,005 e 8,8 mg/l; o magnésio, entre 12,0 e 210,0 mg/l; o alumínio, entre > 0,02 e 23,0 mg/l; o ferro, entre > 0,005 e 60,0 mg/l; o manganês, entre 5,0 e 60,0 mg/l; e o cloreto, entre 4,0 e 640,0 mg/l. Face aos resultados obtidos, faz-se necessário aplicar urgentemente a legislação que permita efetiva proteção dos recursos hídricos subterrâneos, principalmente porque a atividade em questão gera grande volume de efluente, disposto diretamente sobre importantes domínios aquíferos do Estado de São Paulo, na forma de infiltração ou fertirrigação

Magalhães, R.M.M. 1989. Os Cérvidas quaternários das regiões nordeste, sudeste e sul do Brasil (Cervidae, Odocoileinae). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Rosa Maria Mendonça de Magalhães	Mestrado	1989
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 1450 <i>Área de concentração:</i> Paleontologia e Estratigrafia	<i>Banca:</i>	
<i>Orientador(es):</i> Cunha, F.L.S.	<i>Centróide da área:</i>	' - '
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	

Resumo:

This thesis gathers all the available information on fossil and sub recent Cervidae of North-East, South-East and South regions of Brazil. The studied specimens came from paleontologic (Pleistocene), paleontologic-archaeologic (Pleistocene-Holocene) and archaeologic (Holocene) localities, and belong to the collections of the Departamento de Geologia e Paleontologia do Museu Nacional - UFRJ and that of Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. In this paper the main aspects on morphology, osteology, systematics and statistics will be expounded on relation to approximately 330 fragments of bones. The study of the material permit us to trace an ample panorama concerning the allotment of the cervids in brazilian deposits from Pleistocene until the present time. We have been able to determine what had occur to the living species *Mazama* sp. (the most commum), *Ozotoceros bezoarticus*, *Blastocerus dichotomus*, as well as the extinguished genus *Morenelaphus*, *Antifer* and *Epieuryceros* (described in this dissertation for the first time). In this thesis we discuss Ney Vidal's cervids classification from Pesqueira, PE. After a brief introduction, this thesis begins with a historical account. Secondly we describe the deposits, localities, collectors and dates. It is introduced a description of the Cervidae skeleton terminology and also a general systematic classification of the neotropical cervids and their geographical distribution in South America during the Quaternary. The description of specimens is a special and important chapter. The data are statistically studied by means of tables and diagrams. It is also illustrated the origin, migration and expansion of the cervids. The last chapter the cerv and the man, concern mainly on our experiences at archaeological sites, caves and shell-mounds.

Martins Neto, M.A. 1989. Sistemas deposicionais e paleogeografia das formações basais do supergrupo Espinhaço (São João da Chapada Diamantina e Sopa-Brumadinho) na região de Diamantina/Costa Sena, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Marcelo A. Martins Neto		Mestrado	1989
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia		Refer:	<i>Defesa em:</i> 10/3/1989
<i>Ref.BcoDados:</i> 1293	<i>Área de concentração:</i> Geologia Costeira e Sedimentar		
<i>Orientador(es):</i> Brichta, A.	<i>Banca:</i> Geraldo da Silva Vilas Boas	-	IG/UFBA
	Ian Davison	-	
<i>Estado</i> MG	<i>Folha Milionésimo:</i> SD23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A porção central da Serra do Espinhaço Meridional, região de Diamantina/Costa Sena - Minas Gerais, é dominada pelas formações basais do Supergrupo Espinhaço (São João da Chapada e Sopa-Brumadinho), de idade proterozóica.

Os parâmetros sedimentológicos observados permitiram identificar um complexo arranjo de sistemas deposicionais (continental/transicional/marinho), onde foram reconhecidos os seguintes sistemas: leque aluvial, fluvial entrelaçado ("braided"), "fan-delta/braid-delta", praias, planície de maré, marinho raso e marinho plataformar.

Tais resultados possibilitaram a divisão da Formação São João da Chapada em três associações faciológicas (Continental-I, Continental-II e Marinha) e da Formação Sopa -Brumadinho em três associações faciológicas e uma fácies (Associação Faciológica Marinha-I, Associação Faciológica Continental/Transicional, Associação Faciológica Marinha-II e Fácies Metabrecha Matriz-Suportada).

Com base no estudo dos sistemas deposicionais e da observação de evidências da tectônica sin-sedimentar, pôde-se estabelecer um modelo paleogeográfico evolutivo para a sedimentação inicial da bacia Espinhaço.

Melo, J.A.G. 1989. Aplicação da análise característica à exploração de hidrocarbonetos. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

José Alexandre Gonçalves de Melo		Mestrado	1989
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro		Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 1414	<i>Área de concentração:</i> Paleontologia e Estratigrafia		
<i>Orientador(es):</i> Chaves, H.A.F.	<i>Banca:</i>		

Estado SE *Folha Milionésimo:* SC24 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Characteristic analysis is a multivariate technique for establishing the occurrence favorability of a phenomenon. In this study characteristic analysis was used to delineate areas likely to contain hydrocarbon accumulations in the onshore portion of the Sergipe-Alagoas Basin. The variables were defined from observed features in radar mosaic (lineaments), aerial photographs (fracture pattern) and geological maps (surface sediments, drainage and topography). The set of variables was assumed to indicate possible structures in subsurface, so the areas selected through characteristic analysis are interpreted as the most favorable ones from the structural point of view. Among the selected areas at least one coincides with a seismic structure. This demonstrates the potential of characteristic analysis and the adequacy of the used variables.

Mendes, J. C. 1989. Aspectos mineralógicos, geológicos e econômicos da esmeralda de Santa Terezinha de Goiás. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Júlio César Mendes Mestrado **1989**
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: *Defesa em:* 19/9/1989
Ref. Bco Dados: 2186 *Área de concentração:* Mineralogia e Geologia Econômica
Orientador(es): Svisero, D.P. *Banca:*
Estado GO *Folha Milionésimo:* SD22 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Os garimpos de esmeraldas de Santa Terezinha de Goiás estão situados no centro-oeste goiano, aproximadamente a 23 Km a nordeste da cidade de Santa Terezinha de Goiás. Regionalmente, nesses garimpos distinguem-se três conjuntos tectônicos distintos: 1) uma seqüência de rochas de baixo grau metamórfico constituída de clorita xistos, talco xistos e biotita xistos, portadora da mineralização esmeraldífera; 2) uma associação gnáissico-anfibolítica a SE; 3) um conjunto granito-gnáissico cortado por um batólito granítico a NW. Através dos trabalhos de mapeamento geológico na área legal de garimpagem inserida no contexto regional anteriormente descrito, detectou-se a existência de dois conjuntos litológicos distintos, representados pelo complexo granito gnáissico e pela Seqüência Santa Terezinha, composta pelas litologias referidas. As descrições petrográficas referentes ao perfil de um poço de 117 m de profundidade revelaram que as rochas mineralizadas em esmeraldas são representadas por quartzo-carbonato-talco xistos (1) e biotita/flogopita xistos, ao passo que as rochas isentas de esmeraldas são compostas por biotita/flogopita-carbonato xistos (2), moscovita-clorita-carbonato-quartzo xistos e blastomilonitos. Essas litologias pertencem às rochas de baixo grau de Seqüência Santa Terezinha. Nas rochas pertencentes aos níveis mineralizados, a turmalina, o berilo (esmeralda) e os carbonatos exibem biaxialidade anômala, sugerindo que as encaixantes da esmeralda foram submetidas a esforços tectônicos após a formação da esmeralda. As esmeraldas de Santa Terezinha de Goiás caracterizam-se principalmente pela sua cor verde-intensa, por índices de refração com valores de 'n IND. 'delta"= 1,580 - 1,597, 'n IND. 'ômega"=1,586 - 1,599, birrefringência entre 0,001 e por uma densidade relativa variando de 2,673 a 1,774 com valores médios de 2,711. Análises de microsonda eletrônica nessas esmeraldas revelaram que entre os óxidos principais, o Si 'O IND. 2' varia de 62,33 a 65,30%, o 'Al IND. 2"O IND. 3'de 12,05 a 13,13%, o MgO de 2,48 a 2,77% e o 'Na IND. 2'O de 1,31 a 2,91% em peso, sendo que o BeO foi tomado como valor constante igual a 12,5%. Com relação aos cromóforos Cr e Fe, essas mesmas análises revelaram que nas esmeraldas há um teor de 'Cr IND. 2"O IND. 3' variando entre 0,08 e 1,34% havendo uma relação entre o aumento da cor e o número desse cromóforo. Por sua vez, o teor de FeO varia entre 1,23 e 2,60% em peso, havendo correlação com o aumento da intensidade de cor. Estudos ópticos, de difração de raios X e de microsonda eletrônica revelaram que a esmeralda de Santa Terezinha de Goiás contém uma grande variedade de inclusões cristalinas, destacando-se por ordem de abundância, a cromita, os carbonatos (dolomita e magnetita), o talco, a flogopita, a pirita, a patronita, o quartzo, a barita, o berilo e a ferropargasita. A cromita aparece em duas gerações composicionais distintas, as quais apresentam 2,0 e 10,0% de 'Al ind. 2"O IND. 3', respectivamente. Os carbonatos (dolomita e magnetita) exibem zoneamento químico com núcleos contendo aproximadamente 1,6% de FeO e bordas com 8,5% de FeO. As inclusões fluidas constituem uma feição notável dessa esmeralda, especialmente quando observadas sob aumentos

maiores, podendo-se afirmar que estão presentes praticamente em todos os espécimes estudados. Essas inclusões possuem uma, duas ou três fases distintas, mostrando uma grande variedade de formas e uma certa variação nos conteúdos presentes nas cavidades. Com base nos dados obtidos nos trabalhos de campo e de laboratório, foi possível compreender alguns dos inúmeros problemas inerentes à gênese da jazida de Santa Terezinha de Goiás. Entretanto permanece ainda como uma questão controversa a fonte do berilo nessa jazida, havendo possibilidade da mesma não ser pegmatítica, como na maioria dos depósitos brasileiros e estrangeiros. Tudo indica que ela pode estar relacionada a uma remobilização durante o metamorfismo de alto grau que afetou a região durante o Proterozóico Médio no Ciclo Uruçuano. A referida fonte pode estar também ligada a soluções provenientes do granito São José do Alegre, localizada a 5 Km dos garimpos, ou ainda a derrames ácidos ligados à Seqüência Greenstone Belt de Crixás-Guarinos-Hidrolina-Pilar de Goiás. Os elementos cromóforos são derivados de rochas metaultramáficas do tipo talco xistos e biotitos existentes nos garimpos. Com relação aos controles dos depósitos, dois fatores básicos controlaram a mineralização de esmeralda em Santa Terezinha de Goiás: um de caráter estrutural e o outro de caráter litológico. o controle estrutural é representado por dobras em monoclinais, sendo o controle litológico, por sua vez, representado por camadas de talco xistos e lentes de biotitos. Os garimpos de Santa Terezinha de Goiás constituem a mais importante área de produção de esmeralda na atualidade, suplantando a produção das minas famosas de Muzo, Cosquez e Chivor, na Colômbia. Apesar das dificuldades de controle da produção, cálculos efetuados na boca da mina indicam que o montante de esmeralda garimpado representa um valor aproximado de 2 bilhões de dólares/ano

Moita Filho, O. 1989. A ação dos ventos e a influência da pluviosidade no regime de remoção de areias numa praia dissipativa, praia de Atalaia, litoral de Luiz Correia, Piauí. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Ordânio Moita Filho	Mestrado	1989
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia	Refer:	<i>Defesa em:</i> 24/5/1989
<i>Ref.BcoDados:</i> 1296 <i>Área de concentração:</i> Geologia Costeira e Sedimentar		
<i>Orientador(es):</i> Bittencourt, A.C.S.P.	<i>Banca:</i> Arno Brichta	- IG/UFBA
	Horst G. Pasenau	-
<i>Estado</i> PI <i>Folha Milionésimo:</i> SA24	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A praia de Atalaia, localizada na cidade de Luiz Correia, Piauí, pode ser classificada como do tipo dissipativa. Esta praia apresenta uma forte remoção de areia pela ação dos ventos, que terminam por depositá-la no campo de dunas contíguo, no pós-praia. As épocas de maior e menor remoção de areia estão intimamente relacionadas às variações climáticas locais.

Durante 9 meses consecutivos, de agosto/1985 a abril/1986, foram monitoradas as variações texturais no sedimento praial em três locais distintos do perfil de praia. Na amostra coletada no meio da face da praia, durante a estação seca (agosto a dezembro), os ventos que sopram continente adentro atingem velocidades acima de 4 m/s, removendo uma considerável parte da fração fina, depositando-a nos campos de duna próximos à praia. Na estação chuvosa (janeiro a abril), as constantes precipitações pluviométricas que fazem com que sejam necessárias velocidades limiares maiores para a remoção dos sedimentos, bem como os fracos ventos que sopram neste período, inibem a remoção da fração fina, resultando numa face da praia formada de areias constituídas predominantemente de frações finas. Na região do máximo de espraiamento, o gradiente relativamente acentuado do perfil praial provoca zonas de turbulência no fluxo dos ventos existentes próximo ao solo, dificultando a retirada dos sedimentos. A presença de pequenas percentagens de areias muito fina nessa amostra é atribuída à fraca atuação dos ventos e ao fato de que, originalmente, esta parte do perfil praial já seja granulometricamente mais grosseira. No ponto mais próximo da baixa-mar, a fraca remoção dos sedimentos da face da praia foi causada por dois fatores: 1) o pouco tempo em que os sedimentos ficaram expostos à ação dos ventos e, 2) a proximidade do lençol freático com a superfície da praia, que torna os sedimentos úmidos, aumentando assim, as velocidades limiares necessárias para a remoção das areias.

Os atributos texturais analisados, mediana, percentil de 1%, desvio padrão e assimetria, variaram sempre em

função das mudanças na dinâmica do processo de remoção de areias da face da praia.

Nery, G.G. 1989. Estudo da eficiência na filtração iônica de bentonitas e folhelhos triturados da formação Candeias, Bacia do Recôncavo, Bahia, Brasil. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Geraldo G. Nery		Mestrado	1989
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia		Refer:	Defesa em: 5/6/1989
Ref.BcoDados:	1295	Área de concentração:	Metalogênese e Exploração Mineral
Orientador(es):	Pontes, F.C.	Banca:	Geraldo da Silva Vilas Boas - IG/UFBA Joaquim J. Oliveira -
Estado	BA	Folha Milionésimo:	SC24
			SD24
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

Por ocasião da deposição de lamelas argilosas, os primeiros processos diagenéticos que resultam na variação e movimentação fluida são gerenciados por fenômenos osmóticos somente, elevando em cerca de 10% a salinidade dos fluidos efluentes de tais lamelas. Como a salinidade das águas das rochas, com a profundidade nas bacias sedimentares, atinge valores atuais de cerca de 10 vezes a da água do mar, é de se esperar que mecanismos outros, mais eficiente do que a osmose, tal como a filtração de íons através de folhelhos compactados, possam elevar ainda mais a concentração das águas intersticiais dos sedimentos.

O comportamento de folhelhos como elemento filtrante (ou semi-permeável) de sais, foi admitido primeiramente por De Sitter (1947), cabendo entretanto a Wyllie (1948) sua comprovação experimental. Esta característica de semi-permeabilidade somente se torna possível por causa do fenômeno de adsorção catiônica, que se estabelece ao longo das extensas superfícies de contato daqueles minerais, de modo a contrabalançar o excesso de cargas negativas adquiridas por substituição isomórfica ou dissociação de hidrogênio das hidroxilas. Essa adsorção, por sua vez, provoca o aparecimento de zonas ou camadas de diferentes concentrações iônicas, até uma total neutralidade em relação ao afastamento das superfícies dos argilominerais, dando origem a um fenômeno interfacial denominado de Dupla Camada Elétrica. Nos estágios finais de compactação dos folhelhos ocorre uma superposição dessas duplas camadas elétricas localizadas entre argilominerais adjacentes, originando um desbalanceamento de cargas negativas, com intensa retenção ou filtração preferencial de cátions. Esse processo de retenção ou de filtração de cátions é denominado, neste trabalho, de filtração iônica por semi-permeabilidade eletrostática.

A osmose durante a compactação incipiente de lamelas argilosas provoca uma variação na salinidade dos fluidos efluentes, de tal modo que as lamelas altamente concentradas mostram uma ótima capacidade ou eficiência na retenção ou filtração de sais, enquanto que as lamelas mais diluídas têm sua eficiência filtrante reduzida, liberando sais para os efluentes. Esse processo de retenção ou liberação de sais é denominado, neste trabalho, de filtração por osmose, ou filtração osmótica.

Deve haver uma situação de estabilidade entre a salinidade da solução intersticial da lama (ou sistema) sob compactação e a salinidade de seu efluente. Abaixo dessa situação a lama retém os sais nos seus poros, fazendo que seus efluentes se tornem mais diluídos que as águas intersticiais da própria lama. Acima dela, a lama libera sais, tornando seus efluentes mais salgados. O ponto de estabilidade ou crítico é um indicador da salinidade da água adsorvida nos poros dos argilominerais ou folhelhos, podendo ser utilizado nas interpretações de perfis elétricos, acústicos e radioativos dos poços de petróleo, como o parâmetro "Rwb" de Clavier, Coates e Dumanoir (1977, 1984).

Este trabalho, que é uma simulação de compactações incipientes, demonstra que a eficiência filtrante de lama argilosas, abreviadamente denominadas de SFE, independe da sua composição mineralógica, da capacidade de troca catiônica dos seus argilominerais e do tipo de sua solução intersticial, dependendo todavia apenas de sua concentração em sais dissolvidos.

Em situações de baixa compactação, isto é, ainda nas proximidades da superfície, a filtração osmótica é um dos fenômenos diagenéticos mais atuante nos aumentos de salinidade das águas intersticiais das rochas, ao passo que nas grandes profundidades, os folhelhos, pelo excesso de sobrecarga, apresentam suas duplas camadas elétricas superpostas dando origem à filtração iônica por semi-permeabilidade eletrostática.

A interação entre os dois processos de filtração de sais (osmótica e por semi-permeabilidade eletrostática), que ocorre espontaneamente na natureza, aliada à segregação gravitacional (separação por densidade) sugerida por alguns pesquisadores, poderá explicar a razão pela qual as águas intersticiais das rochas

umentam gradativamente com a profundidade, na maioria das bacias sedimentares.

Oliveira, M.C.B. 1989. Petrologia do Maciço Granítico Mandira-SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Mirian Cruxen Barros de Oliveira Mestrado 1989
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 23/5/1989
Ref.BcoDados: 2184 *Área de concentração:* Mineralogia e Petrologia
Orientador(es): Valarelli, J.V. *Banca:*
Estado SP *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

O maciço Granítico de Mandira constitui um corpo granítico peralcalino, de aproximadamente 50 km POT.2' de área, nitidamente intrusivo, com forma alongada elipsoidal e eixo maior com direção N40E, localizado no sul do Estado de São Paulo, na Região Administrativa do Vale do Ribeira. Limita-se a N e NW com as rochas gnáissico-migmatíticas do Complexo Costeiro, as quais são transicionais (a oeste) para os granitos anatéticos ou sintectônicos da Fácies Cantareira. No Extremo NE ocorrem os ectinitos do Complexo Turvo-Caiati. Petrograficamente distinguem-se três unidades do Maciço: Acaraú ('gama'A), que ocorre em dois "stocks" na porção meridional do plutão e é composta principalmente por mesoperitita granito com ferro-hastingsita; Mandira ('gama'M), que compõe o corpo principal do Maciço e apresenta composição de mesoperitita granito com riebeckita; Mandira 1 ('gama'M1), que ocorre em quatro "stocks" na periferia do corpo maior de 'gama'M e é composta principalmente por granito 3A. Além das três unidades graníticas, ocorrem regiões afetadas em graus variados por processos tardi a pós-magmáticos: greisenização, albitização e feldspatização, por vezes associados a intenso hidrotermalismo. As regiões afetadas pelos processos tardi a pós-magmáticos encontram-se enriquecidas em Zn, Pb e Cu, que geralmente constituem as mineralizações. Esta pesquisa apresenta a caracterização petrográfica, mineralógica e química do maciço a partir de estudos em amostras de rocha (superfície e testemunhos de sondagem). Propõe também uma hipótese para evolução petrogenética do Maciço Granítico Mandira, envolvendo a intrusão e colocação das várias unidades graníticas bem como o estudo dos processos de alteração tardi a pós-magmáticos

Oliveira, W.J. 1989. Contribuição para o mapeamento geológico da região sudeste do Estado de Rondônia através do emprego de uma sistemática de estudo usando dados de satélite. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Wilson José de Oliveira Mestrado 1989
 Instituto de Pesquisas Espaciais Refer: Defesa em: 9/5/1989
Ref.BcoDados: 1347 *Área de concentração:* Sensoriamento Remoto
Orientador(es): Mattos, J.T. Rueda, J.R.J. *Banca:*
Estado RO *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Empregou-se uma sistemática de estudo nos dados de satélite (LANDSAT-TM, LANDSAT-MSS e SPOT) com o intuito de obter informações geológicas da porção sudeste do Estado de Rondônia, mais especificamente da bacia sedimentar de Pimenta Bueno e o embasamento aflorante, em área aproximada de 70.000 km². A técnica empregada permitiu a delimitação de domínios fisiográficos, a partir dos quais foram identificados os diferentes tipos de paisagens. Estas paisagens, analisadas quanto as formas dos topos e das encostas combinadas, permitiram: tecer considerações sobre as características dos materiais que compõem as superfícies de alteração (granulometria, grau de coesão e plasticidade) e efetuar correlações com os tipos litológicos locais. Através das feições fisiográficas, das paisagens e de informações morfoestruturais dos produtos analisados, obtiveram-se subsídios para a elaboração de Mapas Fotogeológicos. Como complemento, realizaram-se considerações sobre as características físicas e químicas das coberturas de alteração, as quais foram relacionadas com os níveis de cinza, texturas e graus de dissecação expressos nos produtos orbitais.

Olivo, G.R. 1989. Controle lito-estratigráfico e gênese das ocorrências auríferas da

seqüência psamo-pelítica-carbonática do Grupo Paranoá - Goiás. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Gema Ribeiro Olivo

Mestrado

1989

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M053

Defesa em: 24/2/1989

Ref.BcoDados: 113 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Marini, O.J.

Banca: Gaston Giuliani

- IG/UnB

Juarez Fontana dos Santos

- DOCEGEO

Estado

GO

Folha Milionésimo:

SD22

Centróide da área:

' - '

Resumo:

O grupo Paranoá insere-se na Faixa Brasília, no domínio da Província Tocantins, e hospeda várias ocorrências auríferas. Nesse grupo distinguem-se dez unidades mapeáveis, que foram agrupadas em duas seqüências: Psamo-palítica (unidades A, B, C, D e E) e Psamo-pelítica-carbonática (unidades F, G, H, I e J). As ocorrências de ouro distribuem-se em áreas de exposição das rochas que compõem a Sequência Psamo-pelito-carbonática e a Unidade E, do topo da Sequência Psamo-pelítica; metamorfisadas em condições de fácies xisto verde, zona da biotita.

A mineralização é estruturalmente controlada por falhas e fraturas, resultantes de reativações de antigas falhas regmagenéticas regionais de direção NE.

As ocorrências primárias são de dois tipos:

veios de quartzo sulfetados encaixados em rochas psamo-pelíticas (garimpos de Muquém, Fofoca e Divino - Unidade E e Garimpinho, Garimpo Novo, Chapadinha - Unidade G)

veios e vênulas quartzo-carbonáticas sulfetados encaixados em rochas psamo-pelíticas carbonáticas da Unidade F (garimpos Rio do Carmo, Rio Passa Três, Cachoeira e Santa Rita).

Depósitos secundários tipo em elúvio-coluviões e aluviões estão sempre associados às ocorrências primárias. Em áreas onde afloram rochas carbonáticas da Unidade H, não foram constatadas explorações em rocha, mas apenas depósitos secundários (ocorrência do Córrego Vermelho, garimpos do Cafundó, Cafundózinho e Praiaõ).

A área de Santa Rita, estudada em detalhe, exhibe rochas da Unidade F e do topo da Unidade E. Esses metassedimentos foram submetidos a quatro fases de dobramentos: as duas primeiras fases isoclinais (que desenvolveram xistosidade de plano axial), a terceira fase com dobras fechadas, freqüentemente assimétricas, com eixos submeridianos e a quarta fase com dobras suaves, abertas, com eixos WNW-ESE. Subseqüentes aos dobramentos ocorreram fraturamentos de direção NNW e NE e posteriores a esses, falhas e fraturas WNW-ESE. Essas rochas foram metamorfisadas no facies verde, zona da biotita.

A ocorrência aurífera primária de Santa Rita é do tipo veio-vênulas, encaixados em rochas psamo-pelito-carbonáticas da Unidade F. A espessura dos veios é de centimétrica a métrica e esses não são muito extensos (decamétricos). Os teores pontuais em ouro, nos veios, variam de 0,1 a 10 ppm, chegando a atingir, localmente, 60 ppm.

A mineralização está associada à circulação restrita de fluidos hidrotermais, que percolaram através de falhas e fraturas. Essa infiltração hidrotermal, concomitante com o fraturamento e brechão provocou alteração nas encaixantes em dois estágios principais:

estágio precoce: deposição de sílica e carbonatos (dolomita, ankerita e calcita), pigmentados por matéria carbonosa. A esse estágio associam-se fluidos carbônicos, salgados, alcalinos, com temperaturas superiores a 400°C. As condições do sistema foram de baixa fugacidade de oxigênio e alta pressão de gás carbônico.

estágio principal de mineralização: geração de vênulas e poiquiloblastos de calcita e formação de piritas ricas em arsênio e com raras inclusões de pirrotita e calcopirita. Os fluidos desse estágio estavam a temperaturas menores que no anterior, eram mais ricos em água e tinham o pH mais baixo. A fugacidade do oxigênio permaneceu baixa e a pressão do gás carbônico alta. O ouro está hospedado nos sulfetos.

O motor térmico responsável pela circulação hidrotermal seria o próprio gradiente térmico regional, ainda alto na porção mais interna da faixa e que diminui lentamente após as fases compressivas da orogênese brasileira. A fonte dos elementos seria as rochas encaixantes.

A mineralização é controlada por falhas e fraturas de alto ângulo WNW-ESE.

Palermo, N. 1989. Geologia e mineralizações auríferas da região de Monte do Carmo, Goiás.

Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp**Nely Palermo**

Mestrado

1989

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer:

*Defesa em:**Ref.BcoDados:* 1170 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica*Orientador(es):* Penha,H.M.*Banca:**Estado* TO*Folha Milionésimo:* SC23*Centróide da área:* ' - '**Resumo:**

The Monte do Carmo area displays ten different lithostratigraphic units related to distinct geological events which developed from the Lower Precambrian to now. The old basement (probably of Archean age) consists of granulites, tonalitic gneisses and metagabbro/diorites of the Porto Nacional Complex. Those rocks are generally covered by recent sediments. The Carmo Granite from the Lajeado Suite represents the imprints of an important magmatic event of Middle Precambrian age (about 2.000 Ma). This batholith has a sienogranitic to monzogranitic composition and four distinct facies: coarse pink granite, sericitic granite, leucogranite and cataclastic granite. An acid volcanic unit is also distinguished, which is related to the rifting that precedes the formation of the Natividade sedimentary basin. It is composed mainly of rhyolites and pyroclastic rocks. More details are still needed to achieve more precise lithologic and stratigraphic definition for this sequence. Overlying those units, there are the pelitic-psamitic metasediments from the Natividade Group of greenschist facies and Middle Precambrian age. At the beginning of the Upper Precambrian, the molasse sequence of Monte do Carmo Formation was deposited in small grabens. The Paleozoic sedimentary rock from the Parnaíba Basin are represented in the area mainly by sandstones from the Pimenteiras Formation. Recent sediments overlie the units described above. Faults, fractures and shear zones represent the principal deformation event in the area, to which is assigned the extensive Transbrazilian Lineament, with a predominantly northeast and southwest orientation. The gold exploration began in the nineteenth century. However it is still possible to find the imprints of old work at the Monte do Carmo Hill. The auriferous primary mineralization occurs in quartz veins associated with phyllonite, found mainly in the Carmo Granite. The auriferous loads are controlled by fractures associated with intense deformational zones, parallel or perpendicular to the main local fractures. They are generally massive, crushed and locally cut by small quartz veins. Pyrite, galena and less commonly sphalerite and chalcopyrite occur associated with the richest parts of the vein. On the potentiality of the area, the informations obtained through sampling or production of the several excavations, suggest initially an interesting area for small miners, while considering that some more investigations are needed concerning the real evaluation of the gold potential of the region.

Palma,J.J.C. 1989. Mapeamento morfoestrutural do segmento ocidental da zona de fratura de Ascensão e porções adjacentes da crista da Cordilheira Mesoatlântica. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp**Jorge Jesus Cunha Palma**

Mestrado

1989

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer:

*Defesa em:**Ref.BcoDados:* 1167 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica*Orientador(es):* Gorini,M.A.*Banca:**Estado**Folha Milionésimo:**Centróide da área:* ' - '**Resumo:**

A morphostructural study based on data collected in two aeromagnetic surveys and in a geophysical (echobathymetric, magnetic, and single channel seismic) shipborne survey allowed tracing the transform and western aseismic segments of the Ascension Fracture Zone from the crestal province of the Mid-Atlantic Ridge to the northeastern Brazilian continental margin, northern South Atlantic Ocean. Also, the segments of Mid-Atlantic Ridge crest offset by the fracture zone were properly characterized in this study. In the offset region, the Ascension Fracture Zone exhibits a striking linear and simple morphostructural fabric made up of two continuous, deep transform valleys separated by a basement high. This framework can be explained by the confining of the lateral mobility of the tectonized transform zone to a narrow swath due to the constraining of the thickened edges of the lithosphere plates across the transform. The thickening of the

plate edges has been inferred from the large offset distance (-240 km) and slow slip rate (-3.5 cm/y) that define the present tectonic setting of the Ascension Fracture Zone. On the other hand the apparently typical "normal" oceanic crust morphology of the intervening structural high suggests that both troughs are tectonically active, therefore supporting interpretation of the double fracture zone character of the Ascension Fracture Zone. The morphostructural framework observed in the offset region of the fracture zone continues westwards along its aseismic extension up to the middle of the abyssal floor, nearly 250°30'W longitude. From this longitude on, the morphology of the fracture zone becomes more complex although it can still be followed further to the west to approximately the longitude of 30°W. At this site an offset of the magnetic anomaly 34 suggests that an average of 250 km offset of the fracture zone has been maintained at least since 800 m.y. ago, the assumed age of this magnetic anomaly. Gradual shiftings of the pole of rotation of South-American and African plates are recorded by the slightly curving trace of this aseismic extension of Ascension Fracture Zone. In the abyssal floor, and adjacent continental rise the continuation of the Ascension Fracture Zone towards the continental margin is supposed to be a striking ENE-WSW trending marginal ridge-trough pair which borders the Maceió Lineament off Alagoas State, at about 10°S latitude. This trend agrees with an early direction of seafloor spreading based on synthetic flow lines determined by other authors. The change of direction of the Ascension Fracture Zone at 30°W coincides with the position of anomaly 34 which, therefore, may date a migration of the pole of rotation of the South American and African plates 80 m.y. ago.

Pontes, C.S. 1989. A importância do fraturamento no Arcabouço da Bacia de Pimenta Bueno/RO: Um estudo das feições morfoestruturais de caráter rúptil e rúptil-dúctil através de técnicas e produtos de Sensoriamento Remoto. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Clayton de Souza Pontes	Mestrado	1989
Instituto de Pesquisas Espaciais	Refer:	<i>Defesa em:</i> 28/2/1989
<i>Ref.BcoDados:</i> 1345	<i>Área de concentração:</i> Sensoriamento Remoto	
<i>Orientador(es):</i> Veneziani, P.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> RO	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

Este trabalho visou um estudo tectônico da região da bacia sedimentar de Pimenta Bueno-RO. Realizou-se uma análise estrutural a partir dos dados de feições lineares de relevo e drenagem, observados em imagens LANDSAT/TM e em mosaicos de radar do projeto RADAMBRASIL na escala 1:250.000. A análise estrutural constou de um tratamento estatístico das feições lineares e de uma análise dos alinhamentos magnéticos, assim como da interpretação de curvas de anisotropia da rede de drenagem, buscando a identificação de anomalias estruturais do embasamento na área da bacia. Identificou-se as direções de fraqueza mais antigas na região que são: N85E-S80E, N10E-N10W e N40-50E. As fraturas no intervalo de direção N85E-S80E foram responsáveis pelo controle da sedimentação paleozóica nesta bacia. O estudo da anisotropia da rede de drenagem sobre a cobertura cretácica mostrou forte coerência com os dados delineamentos regionais, possibilitando a interpretação de altos e baixos do embasamento. O fato de ainda não existir trabalhos visando a interpretação do comportamento estrutural da área desta pesquisa, nos dá uma ótima oportunidade de se testar o resultado dos métodos aqui utilizados, que poderá ser feito com a continuação das pesquisas em subsuperfície.

Santos, M.M. 1989. Contribuição à geologia e à geoquímica do Depósito Pontal, Tocantins. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Moacyr Martins dos Santos	Mestrado	1989
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M056	<i>Defesa em:</i> 3/11/1989
<i>Ref.BcoDados:</i> 116	<i>Área de concentração:</i> Prospecção e Geologia Econômica	
<i>Orientador(es):</i> Dardenne, M.A.	<i>Banca:</i> Hardy Jost	- IG/UnB
	Kazuo Fuzikawa	- NUCLEBRÁS
<i>Estado</i> TO	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

O depósito Pontal situa-se no Estado do Tocantins, município de Brejinho de Nazaré. A mineralização aurífera está associada a um veio de quartzo de 10.000 toneladas com teor médio de 17,46 ppm Au (já exploradas). A rocha hospedeira é um biotita gnaiss (ortognaiss tonalítico) deformado por cisalhamento dúctil e metamorfoisado na fácies anfíbolita. O veio de quartzo geralmente concordante com a foliação milonítica gnaissica, exibindo formato tabular e estrutura em "boudins". A sua paragênese constitui-se de oligoclásio, actinolita e biotita, além de menos de 2% de sulfetos (pirrotita, pirita, esfalerita, calcopirita e galena). O ouro encontra-se livre, dispondo-se como partículas intersticiais aos cristais de quartzo ou inclusas no mesmo, e raramente em fraturas. Inclusões primárias geometricamente associadas às partículas de ouro, contêm um fluido H₂O-CH₄, além de grafita, siderita, calcita, dolomita, biotita, plagioclásio, actinolita e rutilo, que ocorrem como fases sólidas. A temperatura de homogeneização destas inclusões varia de 300 a 4200 C. Outras inclusões tardias são secundárias e possuem soluções aquosas de baixa salinidade com variáveis conteúdos de CO₂, CH₄ e N₂.

A presença de grafita e carbonatos sugerem que a deposição do ouro tenha ocorrido em um sistema redutor, a uma temperatura compatível às condições da transição fácies xisto verde-fácies anfíbolito, em função do decréscimo da fugacidade do oxigênio e do PH

Soares, B.S. 1989. Contribuição metodológica à utilização de imagens TM/LANDSAT-5 no mapeamento geológico de regiões com expressiva cobertura vegetal. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Britaldo Silveira Soares	Mestrado	1989
Instituto de Pesquisas Espaciais	Refer:	<i>Defesa em:</i> 28/11/1989
<i>Ref. BcoDados:</i> 1349 <i>Área de concentração:</i> Sensoriamento Remoto		
<i>Orientador(es):</i> Almeida Filho, R.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

Este trabalho contribui para o desenvolvimento metodológico de aplicação de imagens TM/Landsat-5 no mapeamento geológico de semidetalhe de regiões com significativa cobertura vegetal, enfocando a análise da influência da vegetação nos conteúdos de informação global e geológica de imagens multiespectrais/multitemporais, selecionando a melhor época de aquisição de dados e dos tripletos de bandas potenciais a discriminação de solos e rochas e definindo uma seqüência de realces digitais. Selecionaram-se para estudo três passagens do sensor TM/Landsat-5 nas datas de 13.9.85 - final da estação seca, 15.10.87 - início e final da estação de chuvas, respectivamente. Classes de solos e rochas, de verde e de mistura foram reconhecidas na imagem do canal H (matriz) gerado a partir da composição 4r5G3b, época seca. Os métodos de Sheffield (1985) e Chaves (1982) foram empregados para a seleção de bandas e análise de conteúdo de informação, utilizando os dados multitemporais e os dados das imagens da época seca com exclusões da classe vegetação e das classes vegetação mais mistura. Os atributos espaciais e espectrais foram tratados e analisados a parte. Para o realce dos atributos espaciais empregou-se a técnica de filtragem linear sobre a banda TM4 e a primeira componente principal. Técnicas de decorrelação e de razão de bandas foram escolhidas para o realce espectral. Por último, integraram-se ambos os atributos via técnica de fusão IHS e composição híbrida. As exclusões das classes de vegetação e de mistura produziram um estiramento nos elipsóides de informação ao longo da linha.

Solewicz, R. 1989. Feições fisiográficas submarinas da plataforma continental no Rio Grande do Norte visíveis por imagens de satélites. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Reinaldo Solewicz	Mestrado	1989
Instituto de Pesquisas Espaciais	Refer:	<i>Defesa em:</i> 2/3/1989
<i>Ref. BcoDados:</i> 1346 <i>Área de concentração:</i> Sensoriamento Remoto		
<i>Orientador(es):</i> Vianna, M.L.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> RN <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Este trabalho visa introduzir o sensoriamento remoto orbital por imagens TM-Landsat como ferramenta

efetiva para o estudo de feições fisiográficas submarinas em escala de abrangência regional numa resolução de 30 metros, em fundos marinhos de alta refletividade ótica, banhados por águas oceânicas de boa transparência até aproximadamente 35 metros de profundidade. Escolheu-se como área geográfica específica de trabalho uma região de aproximadamente 100 km de comprimento (paralelamente a praia) e 40 km de largura (perpendicularmente a praia) em torno do Cabo Galcanhar, Rio Grande do Norte, Brasil, devido a riqueza em unidades geomorfológicas e ecossistemas biológicos observáveis e ainda não descritos em cartas náuticas ou na literatura. O reconhecimento por imagens (no espectro do visível) de diversas feições submarinas, foi feito através de comparações com cartas náuticas, cartas batimétricas e folhas de bordo; trabalhos de campo envolvendo sondagens ecobatimétricas; observações "in situ", coleta de sedimentos por mergulho, fotografia submarina e análises sedimentológicas de laboratório. Foram reportados neste trabalho o registro de quatro unidades geomorfológicas importantes para os estudos da sedimentação holocênica local: 1) A descoberta de um lineamento conspicuo que corresponde a uma antiga face de praia na atual isobata de 20 metros, 2) A localização e verificação no campo de um grande banco de arenito de praia ("beach-rock") ao longo da face de praia; 3) A identificação de um grande campo de ondas transversais de areia (dunas) geradas por correntes unidirecionais sobre o terraço de 20 m de profundidade, e 4) Um campo de feições longitudinais paralelas a linha de praia. São também apresentados registros de paleoleitos de rios, regiões com ondas de areia geradas por mares, e um lineamento conspicuo que seria uma expressão superficial provavelmente associada a algum evento tectônico. Um modelo batimétrico digital baseado nas Folhas de Bordo da D.H.N. foi também desenvolvido, utilizando-se o Sistema Geográfico de Informações (S.G.I.) do INPE, como auxílio para a interpretação das feições observadas. Discrepâncias observadas entre a topografia sugerida pelas imagens geometricamente corrigidas e a topografia registrada nas Folhas de Bordo foram resolvidas por perfilagem batimétrica, que demonstraram a correção das interpretações das imagens.

Souza, R.S. 1989. Litofácies de Diagênese do Membro Carmópolis, Formação Muribeca (Cretáceo), Bacia de Sergipe-Alagoas, Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Rogério Schiffer de Souza

Mestrado

1989

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1412 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Rodrigues, M.A.C.

Banca:

Estado

SE

Folha Milionésimo:

SC24

Centróide da área:

Resumo:

The Lower Cretaceous sandstones and conglomerates of the Carmópolis Member of the Muribeca Formation are important reservoirs in Sergipe-Alagoas Basin. The Carmópolis Member includes seven major lithofacies: Conglomerates, diamictites, conglomeratic sandstones, sandstones, calcilutites, rhythmites, and shales. These facies form finning upward cycles and were deposited in fan-deltas and braid deltas associated to a lacustrine system, under arid to semi-arid climate. Compositionally, conglomerates are polyimitic and the lithic sandstones (phyllarenites) are rich in metamorphic rock fragments such as phyllites, schists and slates. The orogenic belts of Upper Precambrian crystalline basement bordering the Sergipe portion of the basin were the major source rocks of the sandstones and conglomerates of Carmópolis Member. This interpretation is confirmed by Dickinson's triangular plots, which indicate a provenance of recycled orogenic areas. The diagenetic sequence that modified the initial permeability and composition of the conglomerates and sandstones is the following: 1) mechanical clay infiltration; 2) early precipitation of poikilotopic dolomite and calcite/aragonite rims; 3) mechanical compaction; 4) quartz and feldspars overgrowths; 5) cementation and grain replacement by ferroan calcite; 6) secondary porosity generation; 7) reactivation of mechanical compaction; 8) cementation and grain replacement by ferroan dolomite and ankerite; 9) second stage of secondary porosity generation; 10) precipitation of late authigenic phases (kaolinite, quartz, chlorite-smectite mixed layers and sulphides). Early dolomite cementation, mechanical compaction, secondary porosity generation and late ferroan carbonate precipitation were the main modifier processes that have controlled the reservoir quality. Mechanical compaction was the most effective process of porosity reduction, mainly where early dolomite precipitation is lacking. Ductile grains such as phyllite, slate and schist fragments were plastically deformed and squeezed into the pore space, reducing significantly the porosity and permeability, as also observed in experimental analyses of compaction. The diagenetic

model comprises an eogenetic stage, influenced by hypersaline lacustrine waters, and a compactional mesogenetic stage, without the influence of surface waters.

Souza, J. L. 1989. Mineralogia e geologia da esmeralda da jazida de Itabira-Minas Gerais. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Juarez Leal de Souza	Mestrado	1989
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em: 4/4/1989
Ref.BcoDados: 2183	Área de concentração: Mineralogia e Geologia Econômica	
Orientador(es): Svisero, D.P.	Banca:	
Estado MG	Folha Milionésimo: SE23	Centróide da área: ' - '

Resumo:

O mapeamento litológico da área da jazida de esmeralda de Itabira, Minas Gerais, cobrindo cerca de 60 'km POT.2' em torno da mina, revelou a presença de dois conjuntos litoestruturais maiores constituídos respectivamente por rochas gnáissicas de composição granítica, pertencentes ao Complexo Basal, e por uma seqüência vulcano-sedimentar, possivelmente arqueana, profundamente intemperizada e parcialmente encaixada nos gnaisses. Em termos petrográficos, as litologias gnáissicas correspondem predominantemente, no triângulo Q-FA-P de Streckeisen (1967 e 1976), à composição granítica (campos 3a e 3b) e aos granitóides ricos em quartzo, manifestando ainda uma tendência composicional para o campo dos álcali granitos. A seqüência vulcano-sedimentar, por sua vez, compõe-se basicamente de xistos e gnaisses metapelíticos, anfíbolitos diversos, xistos derivados de metaultramáficas e quartzitos. Subordinadamente, aparecem veios de quartzo e veios pegmatóides, preferencialmente junto aos contatos com as rochas gnáissicas. A jazida de Itabira localiza-se praticamente no contato entre a seqüência vulcano-sedimentar e os gnaisses graníticos em área de falhamentos, estando a mineralização esmeraldífera concentrada predominantemente nas intercalações de xistos provenientes de rochas metaultramáficas (biotitos). As assembléias minerais encontradas na área da jazida indicam que as litologias ali existentes foram submetidas a um metamorfismo regional progradante da fácies xisto-verde superior a anfíbolito médio. A esmeralda de Itabira caracteriza-se principalmente por apresentar boa cristalização, pleocroísmo distinto ('ômega' = verde amarelado e 'epsilon' = verde azulado), índices de refração com valores de 'n IND. 'epsilon' = 1,579-1,584, 'n IND. 'ômega' = 1,584-1,588, 'delta' n = 0,004-0,006, densidade média relativa de 2,77 e poucas inclusões sólidas minerais. Determinações dos parâmetros de cela unitária forneceram os seguintes valores 'a IND. o' = 9,220-9,236 '+ OU -' 0,002 'A SOB. o', 'c IND. o' = 9,201-9,207 '+ OU -' 0,005 'A SOB. o' e V = 677,5-679,8 ' OU -' 0,3 'A SOB. 'o ind. 3". Estudos de difração de raios X revelaram mica (biotita/flogopita), quartzo, ralstonita, magnésio-cromita e óxidos amorfos como as principais inclusões minerais. A mica é a inclusão cristalina mais freqüente nessa esmeralda, ocorrendo em placas euédricas singenéticas dispostas paralelamente ao pinacóide basal {0,001} da esmeralda, e em placas subédricas ligeiramente arredondadas, de natureza protogenética, sem orientação preferencial. Além disso, os estudos ópticos revelaram um grande número de inclusões fluidas na forma de tubos diminutos orientados paralelamente ao eixo 'c SOBRE BARRA' da esmeralda e cavidades geométricas contendo, geralmente, preenchimentos trifásicos do tipo líquido-líquido-gás. Fraturas cicatrizadas, zoneamentos de cor e linhas de crescimento foram também observadas. Com base nos dados obtidos neste trabalho, a formação da esmeralda de Itabira está intimamente relacionada aos contatos falhados entre os dois conjuntos litoestruturais. O berílio proveio dos gnaisses graníticos pelo transporte dos fluidos pegmatíticos e os elementos cromórfos são derivados das rochas metaultramáficas, localmente, metassomatizadas. O processo de formação da jazida parece estar compreendido entre as etapas pneumatolítica e hidrotermal, tendo em vista a natureza das concentrações pegmatóides e o grande número de inclusões fluidas na esmeralda

Strieder, A.J. 1989. Geologia, petrologia e tectônica dos corpos de serpentinito e rochas encaixantes, Abadiânia (GO). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Adelir José Strieder	Mestrado	1989
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M054	Defesa em: 27/2/1989
Ref.BcoDados: 114	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica	

Orientador(es): Nilson, A.A.*Banca:* José Caruso Moresco Danni - IG/UnB
Reinhardt Adolfo Fuck - IG/UnB*Estado* GO *Folha Milionésimo:* SE22*Centróide da área:* ' - '**Resumo:**

O estudo detalhado da deformação e da trama metamórfica associada permite reconhecer que o desenvolvimento de cinco superfícies deformacionais na Região de Abadiânia (GO) se realizou sob idênticas condições de pressão e temperatura e fez parte de um processo de transporte diferencial de lâmina de thrust. A superfície S1 marca um intenso processo de milonitização regional responsável pela estruturação de pseudo-estratigrafia ordenada que envolve, do topo base, granitos intrusivos sin-cinemáticos, rochas metassedimentares compostas por muscovita-quartzitos, grafita-muscovita-quartzo xistos e granada-mica-quartzo xisto e fragmentos de rochas máficas e ultramáficas. A superfície S2 marca dobras recumbentes cujo eixo B21 é oblíquo à direção de deslocamento da lâmina de thrust e, portanto, sugere "em bainha" de escala regional para estas dobras. A propagação e expansão destas dobras, estão cinematicamente ligadas as superfícies S3 e S4, que representam respectivamente as rampas laterais frontais internas de deslocamento direcional da lâmina de thrust.

As rochas máficas e ultramáficas ocorrem em corpos de comprimento menor do que 15,0 km e menor que 1,0 km respectivamente. Aos corpos ultramáficos estão associados cromititos, cujas características petrográficas e químicas são semelhantes àquelas de cromititos do tipo podiforme. A composição química global dos serpentinitos, por sua vez, fornece características de peridotito residual (harzburgito), enquanto as rochas máficas possuem afinidade química com basaltos toleíticos de arco-de-ilha.

As características petrotectônicas desta associação permitem interpretá-la como um mélange ofiolítica que representa depósitos de calha de subducção e que foi envolvida em processos de cavalgamento durante o Proterozóico Superior. Uma avaliação dos dados geológicos e geofísicos regionais, a partir da estruturação identificada na região, é utilizada para discutir o significado e as implicações regionais de tal interpretação. Deste modo, pôde-se traçar uma boa correspondência entre as anomalias gravimétricas de primeira ordem e as ocorrências de associações petrotectônicas do tipo mélange. Além do mais, pôde-se estabelecer a ligação entre as anomalias e as zonas onde ocorrem importantes superfícies de deslocamento direcional como consequência do aprisionamento de pequenas placas ou arcos-de-ilha durante a convergência de duas massas continentais principais e, portanto, sugerir o caráter de "sintaxe" tectônica para a Inflexão dos Pirineus.

Szabó, G.A.J. 1989. Contexto geológico e petrologia das rochas metaultramáficas de Alpinópolis, MG. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Gergely Andres Julio Szabó

Mestrado

1989

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer: *Defesa em:* 19/12/1989*Ref. Bco Dados:* 1853 *Área de concentração:* Mineralogia e Petrologia*Orientador(es):* Schultz-Güttler, R.A.*Banca:**Estado* MG *Folha Milionésimo:* SF23*Centróide da área:* ' - '**Resumo:**

As rochas metaultramáficas que ocorrem a sul e sudoeste de Alpinópolis, no sudoeste de Minas Gerais, constituem corpos de tamanho variado, embutidos em terrenos ortognáissicos/graníticos. Destes corpos, dois se destacam pelo porte: o maior, de Casca D'Anta, a sul de Alpinópolis, com cerca de 5 k'm POT. 2' de superfície exposta, e o da Fazenda Gordura, a oeste, com aproximadamente 2 k'm POT. 2' de área estimada. Corpos menores, de algumas centenas de 'm POT. 2' se distribuem como satélites ao redor do corpo maior; algo mais afastado, ocorrem lentes e bandas ultramáficas centi-a decimétricas dispersas, inclusas nos ortognáissicos. Nos corpos maiores, as rochas metaultramáficas são acompanhadas, em proporção subordinada, por anfibolitos diversos, granada micaxistos (às vezes com estaurolita), formações ferríferas bandadas (BIF) e metacherts. O conjunto dos terrenos ortognáissicos/ graníticos e dos corpos ultramáficos intercalados é interpretado como um domínio tipo granito-greenstone intensamente modificado no Proterozóico Médio ou Inferior por episódios tectono-termais sucessivos, e representaria o componente mais antigo, do Arqueano ou Proterozóico Inferior, do Complexo Campos Gerais. A norte, este domínio é discordantemente recoberto pela seqüência metassedimentar psamo-pelítica alóctone do Grupo Araxá-

Canastra, do Proterozóico Médio, através de uma extensa superfície de cisalhamento de baixo ângulo. Nos terrenos ortognáissicos/graníticos predominam termos tonalíticos/granodioríticos; biotita ortognaisses tonalíticos cinza porfiróides (tipo Serra do Dondó) constituem núcleos melhor preservados em meio à suíte de ortognaisses granodioríticos, laminados/bandados, protomiloníticos e parcialmente remobilizados, dos quais seriam os antecessores. Outros tipos petrográficos presentes nestes terrenos seriam os ortognaisses tonalíticos cinza esverdeados, não porfiróides, homogêneos (tipo Fazenda das Almas), granitóides e gnaisses graníticos vários, migmatitos e corpos de granitóides hololeucocráticos pegmatóides a micrograníticos de dimensões reduzidas e colocação tardi/pós-tectônica. A estruturação destes terrenos é fortemente linear, marcada por uma intensa foliação de cisalhamento de alto ângulo, de direção WNW/ESE; a feição mega-estrutural mais conspícua, representada por um forte alinhamento de relevo de traçado sinuosos, definido pelas encostas sul, mais íngremes, das Serras do Quilombo e do Dondó, seria uma falha transcorrente sinistral que parasita as direções estruturais mais antigas, estabelecidas no decorrer do cisalhamento dúctil do alto ângulo. Nos corpos ultramáficos predominam amplamente variedades de clorita-tremolita xistos e fels, com a assembléia mineralógica fundamental constituída de anfibólio tremolítico e clorita magnésiana, tipo pennina/clinocloro, em proporções variáveis, além de ilmenita e magnetita por acessórios onipresentes, e anfibólio antofilítico, olivina (freqüentemente serpentizada), ortopiroxênio (às vezes talcificado) e espinélio por acessórios ocasionais mais característicos. Os outros litotipos ultramáficos, presentes em proporção mais modesta, são clorita serpentinitos (com amplo predomínio de serpentina tipo antigorita, e às vezes com pseudomorfos de texturas grânulas: ortocumuláticas?) e serpentina xistos, metapiroxenitos, talco e serpentina-talco xistos carbonáticos. A presença de ocasionais texturas spinifex reliquiares nos clorita-tremolita xistos e fels e de formações ferríferas bandadas e metacherts associados sugerem que estas rochas sejam metakomatiitos, e os corpos ultramáficos restos desmembrados de uma seqüência vulcano-sedimentar tipo greenstone belt com predomínio de termos komatiíticos. Anfibolitos grano-nematoblásticos finos, concordantemente intercalados às rochas metaultramáficas, corresponderiam a metavulcânicas básicas, enquanto anfibolitos blastoporfiróides, em corpos alongados discordantes da foliação principal, seriam diques de colocação posterior, presentes também nos terrenos ortognáissicos ao redor. A estruturação interna dos corpos ultramáficos, parcialmente discordante da forte estruturação linear dos terrenos ortognáissicos so redor. A estruturação interna dos corpos ultramáficos, parcialmente discordante da forte estruturação linear dos terrenos ortognáissicos, é marcada por uma foliação de cisalhamento sinuosa, anastomosada, que envolve núcleos lenticulares de rocha maciça ou menos intensamente foliada portadores das texturas igneas reliquiares, e dobrada segundo um padrão sanfonado que, em escala mesoscópica, se manifesta através de dobras em chevron. São praticamente inexistentes evidências do empilhamento original do pacote vulcano-sedimentar, e não foram encontrados vestígios do embasamento sobre o qual teria originalmente se depositado. Os contatos com as rochas ortognáissicas ao redor são predominantemente tectônicos, com desenvolvimento de foliação milionítica de ambos os lados, e exibem freqüentemente um aspecto alternado/intracalado, condicionado pela infiltração de material granítico ao longo dos planos de cisalhamento. Contatos intrusivos verificam-se apenas com os corpos pegmatóides e micrograníticos, tardi/pós-deformacionais. Treze amostras de variedades de clorita-tremolita xistos e fels, a maioria com textura spinifex reliquiar, foram selecionadas para análise química. Os resultados indicam que, apesar das modificações sofridas no seu quimismo, há vestígios de um padrão geoquímico supostamente original da suíte komatiítica, que seria comparável ao padrão de komatiitos empobrecidos em alumínio, tipo ADK (aluminium depleted komatiites - Nesbit et al. 1979), similar ao de Barberton, África do Sul, e Pilbara, Austrália Ocidental. Duas amostras de anfibolitos tidos como derivados de metavulcânicas básicas intercaladas às rochas ultramáficas forneceram composições toleíticas magnesianas. O metamorfismo das rochas ultramáficas desenvolveu-se de maneira policíclica, sob condições que variaram significativamente no tempo e no espaço, acompanhando um regime de deformações heterogêneo e recorrente. A evolução metamórfica encontra-se mais claramente registrada nas variedades de clorita-tremolita xistos e fels: as transformações que acompanham o metamorfismo progressivo nestas rochas são melhor modeladas, tentativamente, através da variação composicional da clorita magnésiana, que enriquece em alumínio com o incremento do grau metamórfico, e da reação de quebra da clorita final saturada em alumínio. Nos clorita-tremolita com nódoas serpentínicas e com textura spinifex reliquiar do interior do corpo ultramáfico maior, microporfiroblastos de anfibólio antofilítico e porfiroblastos serpentinizados de olivina, estes últimos mimetizando inclusive o traçado da textura spinifex reliquiar, ocorrem nitidamente associados aos domínios com clorita, e seriam originados pelo componente magnésiano em excesso liberado pela clorita quando do seu enriquecimento em alumínio. A reação de quebra da clorita estaria registrada nos (clorita) tremolita fels

com nódulos pluriminerálicas de olivina + ortopiroxênio e com espinélio dos corpos menores que circundam o corpo ultramáfico maior. As condições metamórficas de pico teriam sido de fácies anfíbrito médio a superior (temperaturas máximas estimadas em torno de 650-700 GRAUS'C, considerando pressões da ordem 3-5 kb). Transformações retrometamórficas mis em evidência são a exsolução de um componente cummingtonítico nos anfíbrios tremolíticos, a reconstituição parcial da clorita e o desenvolvimento de anfíbrito antofilitico sobre o ortopiroxênio nas rochas com olivina, ortopiroxênio e espinélio, a recristalização de anfíbrito tremolítico e clorita nas zonas de charneira das dobras em chevron, e a serpentização da olivina e talcificação do ortopiroxênio e do anfíbrito antofilitico. Talcificação é um fenômeno freqüente ao longo das superfícies de cisalhamento internas, enquanto serpentização acompanha a milonitização de borda dos corpos ultramáficos, dando origem aos serpentina xistos manchados, com aspecto de "pele de cobra"

Toldo Jr, E.E. 1989. Os efeitos do transporte sedimentar na distribuição dos tamanhos de grão e morfodinâmica da Lagoa dos Patos. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Elírio Ernestino Toldo Júnior

Mestrado

1989

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 453 *Área de concentração:* Geologia Marinha

Orientador(es): Martins, L.R.S.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo: SH22

Centróide da área:

Resumo:

The submerged relief of the lagoon body was delimited, based on morphometric and sedimentological data, in two distinct regions: the internal lagoon margin and the lagoon floor.

The former includes the whole area between the coastal line and the 5 meter isobath, whereas the latter corresponds to a flat, slightly sloped surface, which develops beyond the 5 meter isobath.

The internal margin, both in the northern sector and in the eastern and western sectors, develops on Cenozoic coastal deposits. These deposits, besides conditioning the lagoon body laterally, are important internal sources of sediments.

The external sediment source is more significant than the internal one; it occurs in a greater volume in the northern part of the lagoon because of the tributaries of the Guaíba Complex. The solid load of the external sediment source is directly related to the building-up of the lagoon floor.

The study of the effects of sediment transport on the grain size distribution on the lagoon floor allowed the development of a model, without equations, which enabled the evaluation of preferential directions for sediment transport, and consequently the dominant circulation patterns.

The basis of this model are the variations in sediment size concentrations in Ø units, and their distribution throughout the lagoon floor.

The analysis of the genesis of the lagoon floor body, utilizing morphological and sedimentological information, suggests the existence of ancient coastal processes, responsible for the construction of ancient beach lines and sand hooked spits, which are now submerged.

Moreover, analysing the present lagoon morphodynamics, it was possible to report the presence of three important coastal processes:

- the present hydrodynamic equilibrium of the submerged sand hooked spits, here called banks;
- the present mechanism for the growth of emerged sand hooked spits, here called spits;
- the erosion process along the southern portion of the inner eastern margin.

We believe that the three previous coastal processes responsible for the lagoon morphodynamics are the products of a recent transgressive event, related to the effects of the Holocene sea level changes, and of the large amount of water contributions by the southeastern drainage basin of the State of Rio Grande do Sul. Complementary data concerning the deposition rate on the lagoon floor, based on method U238, added to the erosion and accretion characteristics along the internal margins, allowed the setting up of a model forecasting the fate of Patos lagoon.

Veigel, R. 1989. Evolução diagenética e mineralização Cu-Pb-Zn dos red beds do Distrito de Camaquã - RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Rosicler Veigel		Mestrado	1989
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M052	Defesa em: 23/2/1989
Ref.BcoDados:	112	Área de concentração:	Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es):	Dardenne, M.A.	Banca:	Hardy Jost - IG/UnB Pedro de Cesero - PETROBRÁS
Estado	RS	Folha Milionésimo:	SH22
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

A mineralização sulfetada das Minas do Camaquã (Cu) e da Jazida Santa Maria (Pb-Zn) está associada a arenitos e conglomerados do tipo Red Beds, depositados com leques e planície aluviais deltaicos no final do Evento Brasileiro no Rio Grande do Sul. A sucessão paragenética dos cimentos opacos mostra 4 diferentes fases durante o desenvolvimento do processo de mineralização - fases Tardi- Diagenética a Epigenética, Paleo- Oxidação/Cimentação e Remobilização Tectônica, que se relacionam com a evolução diagenética dos minerais transparentes das rochas.

Na Eodiagenese houve a infiltração mecânica de argilas, a intensa alteração intraestratal dos silicatos; Fe-Mg e feldspatos formação de pseudomorfos de ferro e de titânio sobre óxidos detriticos, a precipitação de hematita I e amplos crescimentos secundários de quartzo como níveis de silcrete. Em fácies transicionais redutoras formou-se pirita framboidal.

Na Mesogênese formaram-se crescimentos secundários sobre quartzo e feldspatos. Concomitante e subsequente houve a evolução das argilas detriticas para ilitas e/ou cloritas e a neoformação argilominerais. Sucedeu-se a precipitação da pirita I e a intensa cimentação por calcita, que substituiu corrosivamente os silicatos. Este carbonato foi depois dissolvido gerando importante porosidade secundária e os poros abertos foram então delineados por cristais euédricos tardios de quartzo. Nestas profundidades e temperaturas mais elevadas, os feldspatos foram sendo progressivamente albitizados e localmente substituídos por óxidos de Fe e Ti, quartzo e apatita. Paralelamente ocorreu a precipitação de anquerita na porosidade secundária ou substituindo a calcita remanescente. Somente então houve a introdução dos - sulfetos Fe-Cu-Pb-Zn, que, precipitaram passivamente na porosidade secundária ou foram corrosivos substituindo as fases precedentes, segundo a sucessão calcocita I -> bornita I -> calcopirita nas Minas do Camaquã e a paragenese galena + esfalerita ± calcopirita na Jazida Santa Maria.

A Telodiagenese transcorreu após o surgimento e remoção de espessa coluna de estratos, com o desenvolvimento de uma zona de Paleo-Oxidação cimentação que está bem exposta na Mina Uruguai. Os sulfetos anteriores foram alterados e substituídos por hematita II -> bornita II -> calcocita II -> covelita nas Minas Uruguai do Camaquã e por hematita II -> estefanita -> bornita II -> calcocita II -> covelita -> prata nativa na Jazida Santa Maria.

A Fase de Remobilização Tectônica conduz á individualização, nas Minas Camaquã, de veios com pirita + bornita + calcopirita ± calcita ± barita, conforma as falhas afastassem as paragéneses anteriores das fases Tardi-Diagenética a Epigenética e de Paleo- Oxidação/Cimentação, respectivamente. Na Jazida Santa Maria, são conhecidos apenas vênulas esfalerita + galena.

A deposição dos sedimentos continentais da Formação Guaritas ocorreu depois, em notável discordância angular e erosiva.

Vieira, S.R.S.S. 1989. Estudo lito-estrutural da região de Embu-Guaçu-Parelheiros, São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Silvia Regina Soares da Silva Vieira		Mestrado	1989
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo		Refer:	Defesa em: 17/8/1989
Ref.BcoDados:	2018	Área de concentração:	Geologia Estrutural e Tectônica
Orientador(es):	Coutinho, J.M.V.	Banca:	
Estado	SP	Folha Milionésimo:	SF23
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

A área estudada abrange a porção sul da Grande São Paulo e arredores do município de Embu-Guaçu, correspondendo a um polígono de aproximadamente 480 k'm POT.2' inscrito nas folhas topográficas em 1:50.000 de Embu-Guaçu e Riacho Grande. Foram aí caracterizadas duas unidades pré-cambrianas

intrudidas pelos granitos de Embu-Guaçu, Parelheiros e Colônia, aqui redefinido, e parcialmente recobertas por sedimentos terciários correlatos aos da Bacia de São Paulo e aluviões quaternários. As seqüências pré-cambrianas, atribuídas ao Complexo Pilar do Gurpo Açungui, estão representadas por um conjunto, informalmente denominado Santa Rita, composto por micaxistos e quartzo xistos alternados ritmicamente e intercalados por veios pegmatíticos, rochas cálcio-silicáticas, meta-ultramáficas e anfibolíticas e por uma unidade de sericita xistos e filitos mais homogêneos. Sobre o acamamento sedimentar preservado tanto na unidade dos xistos rítmicos quanto nos sericita xistos e filitos, acham-se expressos sob a forma de dobrase foliações pelo menos três eventos de deformação dúctil ('D IND.1', 'D IND.2', 'D IND.3') e um evento rúptil ('D IND.4') materializando através de texturas miloníticas e cataclásticas. Contemporaneamente a 'D IND.1' em condições pré-cinematíca a 'D IND.2' houve a atuação de um episódio de metamorfismo regional 'M IND.1' que atingiu seu ápice a pressões maiores que 5 kb e temperatura entre '575 GRAUS'C e '700 GRAUS'C, compatíveis com as esperadas para o fácies anfibólito. Associadas à colocação dos corpos graníticos processaram-se transformações metassomáticas de caráter regional e que resultam na cristalização de moscovita, fibrolita e turmalina sin-cinematícas a tardias a 'D IND.3'. É provável, ainda, que este evento tenha sido responsável pela granitização do corpo de Colônia através da introdução de uma solução ácida, rica em potássio sobre um substrato básico. O resfriamento que se seguiu a este período promoveu a adaptação das assembléias minerais produzidas em 'M IND.1' a novas condições, caracterizando um episódio 'M IND.3', de metamorfismo retrógrado. Finalmente, relacionado à movimentação nas zonas de falha há um evento 'M IND.4', de metamorfismo cataclástico, restrito. Datações efetuadas através do método K/Ar sobre o Granito de Embu-Guaçu e sobre um pegmatito a ele associado apontam valores de 612 Ma e 550 Ma interpretadas como as idades de formação destas rochas. Para os xistos rítmicos, determinações realizadas a partir do método Rb/Sr definiram uma isócrona com idade de 750 Ma e razão inicial igual a $0,7277 \pm 0,0009$

Weissberg, I. 1989. Aspectos geoquímicos do impacto ambiental da mineração na Amazônia, Serra dos Carajás, Pará. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Iara Weissberg

Mestrado

1989

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 21/12/1989

Ref.BcoDados: 2189 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Levi, F.

Banca:

Estado PA

Folha Milionésimo: SB22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A Serra dos Carajás compreende parte do Craton Brasil Central e da amazônia, onde ocorrem depósitos de vários minérios, cuja importância, para o desenvolvimento do país é importante. A exploração destes recursos minerais implica em modificações ambientais que podem comprometer o equilíbrio dinâmico dos ecossistemas na área. Assim, ao lado de outros projetos de pesquisa, que objetiva conhecer as características dos ecossistemas na área, se desenvolveu este trabalho cujo objetivo é conhecer a componente hídrica do solo, sob as condições climáticas atuantes. Com estas informações e um monitoramento eficiente é possível controlar os impactos que podem se desencadear em consequência da lixiviação dos efluentes da mineração dispostos no ambiente. Uma vez introduzidas as modificações físico-químicas no substrato abiótico, todo o ecossistema sofre perturbações e tende a um desequilíbrio, decorrente das mudanças de teores anômalos que passam a interagir nos processos de biogeocenose

Abreu, V.S. 1990. Bioestratigrafia do Terciário da Bacia de Campos, com base em foraminíferos planctônicos. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Vitor dos Santos Abreu

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 822 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Purper, I.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Based on analyses of planktonic foraminifera of bore holes 1-RJS-20, 1-RJS-108, 4-RJS-249 and 1-RJS-305 in the Campos Basin, southeastern Brazilian continental margin, a biostratigraphic zonation for the Tertiary was proposed.

The local stratigraphic distribution of the taxa found was compared with their distribution elsewhere in the world (Bolli, 1957a,b,c; Blow, 1959 and 1969; Stainforth et alii, 1975; Bolli & Saunders, 1985).

In this zonation only interval zones were used, so that the upper limit of each zone is characterized by the extinction datum of its own index fossil.

Although fourteen zones were established for the Neogene, only eight zones were recognized for the Paleogene. This results from two non-depositional and/or erosive hiatuses identified in the studied area, which correspond to the basal Lower Paleocene and Upper Paleocene/basal Middle Eocene.

Almeida, M.A. 1990. Geologia da formação Água Clara na região de Araçáiba - SP.

Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 184 pp

Marcos Alves de Almeida

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 17/4/1990

Ref. Bco Dados: 1228 Área de concentração:

Orientador(es): Coutinho, J.M.V.

Banca:

Estado

SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Na região de Araçáiba (SP) ocorrem dois litotipos, referidos às formações Água Clara e Córrego dos Marques. Essas unidades foram afetadas por sucessivas fases de deformação e metamorfismo e por três grandes intrusões de rochas ígneas. A Formação Água Clara caracteriza-se por apresentar mudanças faciológicas de leste para oeste. A leste afloram rochas cálcio-silicáticas, de rochas xistosas, quartzísticas e metabásicas. Os metacarbonatos expostos a leste foram afetados por metamorfismo regional dinamotermal, em grau médio, da zona metamórfica da actinolita e os meta-sedimentos, com vulcânicas associadas, do lado oeste, por metamorfismo de grau médio da zona metamórfica do diopsídio. Havendo, assim, um aumento de grau metamórfico de leste para oeste. Associado a esse evento de metamorfismo regional dinamotermal, ocorreu o desenvolvimento do bandamento composicional de transposição ('S IND. n') da fase de deformação 'F IND. n', gerada por cisalhamento simples, de baixo ângulo e de caráter dúctil. As evidências mais marcantes desta fase de deformação são: presença de dobras intrafoliais. "boudinage" de camadas mais competentes, estiramento de grãos minerais, bem como a presença de dobras em bainha. Uma segunda fase de deformação 'F IND. n+1' desenvolveu o bandamento de transposição 'S IND. n+1' que se sobrepôs à superfície anterior 'S IND. n'. É uma foliação de transposição de alto ângulo que afetou generalizadamente os meta-sedimentos da Formação Água Clara. Associação a esta fase tardia de deformação desenvolveu-se um segundo evento de metamorfismo regional, de caráter termal, evidenciado pelo aparecimento de actinolitas centimétricas. Esse metamorfismo está associado à intrusão ígnea que, devido aos movimentos gerados por cisalhamento simples, de baixo ângulo, da fase 'F IND. n' resultou na formação de ortognaisses, expostos a oeste na área de estudo. A seguir, como consequência dessa deformação progressiva da fase 'F IND. n+1', ocorreu o desenvolvimento de movimentações sub-horizontais em zonas de cisalhamento de alto ângulo desenvolvidas tardiamente ("Shear Zones"), de uma fase de deformação 'F IND. n+2', que dobrou e redobrou os meta-sedimentos Água Clara, gerando macrodobras 'D IND. n+2'. Considerou-se para a Formação Água Clara uma idade de deposição no Proterozóico Inferior.

Posteriormente, no Proterozóico Médio a Superior, houve a deposição dos meta-sedimentos da Formação Córrego dos Marques, correlacionados aos meta-sedimentos dos grupos Itaiacoca e Açungui-subgrupo Lajeado e Formação Rio das Pedras/Perau. A Formação Córrego dos Marques é constituída de meta-sedimentos predominantemente pelíticos e químicos e localmente psamíticos. São filitos, cálcio-filitos e cálcio-xistos finos, calcáreos dolomíticos impuros, quartzosos, com intercalações de quartzitos e metarenitos finos; localmente ocorrem metabasitos. Estruturalmente identificaram-se três fases de deformação denominadas de 'F IND. 1', 'F IND. 2' e 'F IND. 3', sendo que as duas últimas estão associadas às duas últimas fases que afetaram as rochas da Formação Água Clara, evidenciando um processo contínuo e progressivo de deformação. O metamorfismo regional dinamo-termal é de grau fraco, fácies xisto verde. Intenso magmatismo ácido é identificado na área, através das rochas da Suíte Granítica Três Córregos. Posteriormente ocorreu novo magmatismo ácido caracterizado pelo Granito Apiaí. Atribuíram-se idades do Proterozóico Superior ao Cambro-Ordoviciano para essas unidades. E, finalmente, encerrando a etapa de transição da Plataforma Brasileira, ocorreram os grandes falhamentos transcorrentes, com destaque à Falha Quarenta Oitava.

Antunes, R.L. 1990. Contribuição ao conhecimento geológico do paleocânion de Regência - Bacia do Espírito Santo, Brasil: Um estudo com base na bioestratigrafia dos nanofósseis calcários. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Rogério Loureiro Antunes

Mestrado

1990

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1442 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Brito, I.A.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The Regência Paleocanyon is a geologic feature of the emerged portion of the Espírito Santo Basin in Brazil. Biostratigraphical analyses based on calcareous nannofossils were carried out on samples of 26 exploratory wells and permitted to improve the knowledge of its detailed sedimentary history throughout geologic time. This important feature was originally carved during one of more erosive episodes in the Albian/Santonian (Zones N-250/N-260). Its total filling up occurred during the Middle Eocene (Zones N-445/N-450). However, at least eight more erosive episodes have been detected during its active history (Albian to Middle Eocene). Some of these events gave rise to troughs which were partially eroded during subsequent events. The configuration of the preserved parts of the troughs suggests that the main sedimentary flow migrated from north to south during the paleocanyon evolution. The establishment of an absolute age with the respective error margin for each recognized erosive event, allowed a tentative correlation between them and the relative sea-level falls in Vail's curve. Through the error margin one perceives that each event can actually be related to one or more relative falls occurring within a very short period. The sections and maps indicate that the present-day paleocanyon limits have not been sculptured by a single erosive event. Following the carving of a large trough, subsequent erosive processes have conditioned the construction of small channels in its interior. The appearance of these small troughs and the migration of the paleocanyon axis changed the original configuration of the large trough, which became wider.

Araújo, C.V. 1990. Estudo petrográfico e geoquímico de carvão da jazida de Santa Terezinha, Rio Grande do Sul, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Carla Viviane Araújo

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 505 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Corrêa da Silva, Z.C.

Banca:

Estado

RS

Folha Milionésimo:

SH22

Centróide da área:

Resumo:

The results of organo-petro-graphic and geochemical studies of the coal seams from Santa Terezinha

Coalfield, NE of Rio Grande do Sul State, Brazil, are presented.

Several coal seams and thin coal layers obtained from cores of the boreholes 2TG-96-RS, 2TG-227-RS and 2TG-230-RS were studied. These seams were named ST1, ST2, ST3, ST4, ST5, ST6.1 and ST6.2 by the Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM).

The sequence belongs to the Rio Bonito Formation, Guatá Group, Tubarão Supergroup (Permian of the Paraná Basin).

The petrographic studies comprised combined analysis (maceral and microlithotypes) and vitrinite reflectance measurements according to the Handbook of Coal Petrology.

The coals are rich in mineral matter, mainly clay. The most frequent maceral groups are vitrinite and inertinite. Among the microlithotypes the most abundant are carbargilite, rock and vitrite.

The coal rank ranges from High Volatile Bituminous A to High Volatile Bituminous B (ASTM) based on vitrinite reflectance, volatile matter (d.a.f.) and moisture. Some coal layers are heat affected by intrusive bodies.

Proximate analysis including moisture, volatile matter, ash and fixed carbon determinations indicated high contents of ash in almost all the samples. A statistical study revealed a good correlation between ash and volatile matter.

The microlithotype association indicated that an open-water moor (limnic facies) prevailed during the formation of the coal seams. The occurrence of limno-telmatic facies was very restricted.

The organo-geochemical analysis comprised total organic carbon determination, pyrolyses rock-eval, extractable organic matter, liquid and gaseous chromatographic separation, biomarkers and stable carbon isotopes.

Pristane/phytane ratios are always higher than 2 reaching up to 7.4. Pristane/n-C17 and phytane/n-C18 varies from 0.4 to 6.3 and from 0.11 to 0.87 accordingly.

The terpene analysis showed frequently a predominance of tetracyclic over tricyclic compounds, high relative concentration of low molecular weight hydrocarbon compounds (C19 and C20) among the tricyclic terpanes, and high relative abundance of trisnorhopane (Tm) and norhopane. The investigation of steranes demonstrated a predominance of C29 compounds.

Results obtained by geochemical investigation indicate a great terrestrial derived material input.

The organic facies A, B, C and C* were determined by using integrated data, based on compositional differences which were better controlled by the results from stable carbon isotopes and maceral composition.

**Assine, M.L. 1990. Sedimentação e tectônica da Bacia do Araripe (Nordeste do Brasil).
Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade
Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.**

Mario Luis Assine

Mestrado

1990

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 18/12/1990

Ref.BcoDados: 641 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Gama Jr, E.G.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A Bacia do Araripe é constituída por três seqüências estratigráficas, histórica e geneticamente distintas, limitadas por discordâncias regionais. A seqüência paleozóica, constituída unicamente pela Formação Cariri, e a juro-neocomiana, composta pelas formações Brejo Santo, Missão Velha (redefinida) e Abaiara (nova unidade proposta), apresentam estilo estrutural caracterizado por blocos falhados em horsts e grabens, dispostos em duas sub-bacias: Cariri e Serrolândia. A seqüência aptiano-cenomaniana, constituída pelas formações Barbalha (nova unidade proposta), Santana e Exu, caracteriza-se pela subhorizontalidade dos estratos, com deformação rúptil apenas localizada. Os eventos de sedimentação, erosão e deformação, definidos a partir das seqüências identificadas, não constituem fatos isolados, integrando-se no contexto evolutivo do Fanerozóico nordestino. Os sedimentos paleozóicos, tentativamente posicionados no Ordoviciano superior/Siluriano inferior, integravam um extenso trato deposicional com mergulho para noroeste, fazendo parte da Bacia do Parnaíba. A seqüência juro-neocomiana foi a resposta sedimentar à subsidência mecânica decorrente dos processos de rifteamento do Gondwana. No interior da Região Nordeste do Brasil, a reativação de estruturas pré-cambrianas/ eopaleozóicas desempenharam um papel

importante nos processos de ruptura, com distensão regional noroeste-sudeste e movimento transtensional anti-horário ao longo do lineamento de Patos. As formações Barbalha e Santana materializam ciclo transgressivo-regressivo pós-rifte com ingressão marinha de curta duração, à qual se associam extensas jazidas de gipsita e exuberante nível de concreções carbonáticas fossilíferas. Os sedimentos aluviais da Formação Exu, depositados num período eustático positivo a nível global, permitiram caracterizar um soerguimento epirogênico da região já no Albiano/Cenomaniano.

Assis, H.M.B. 1990. Estudos dos Beach Rocks do Litoral Sul de Pernambuco com Base em Evidências Petrográficas e Isotópicas. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Hortência Maria Barbosa de Assis Mestrado 1990

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 6/7/1990

Ref.BcoDados: 596 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Coutinho, P.N.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Litoral sul Pernambuco, Beach rocks, Petrografia, Análise isotópica, Diagênese

Resumo:

O estudo se restringe à ocorrência de três linhas de beach rocks localizadas entre os Rios Maracaipé e Sirinhaém - Litoral Sul de Pernambuco.

Em amostras destas rochas foram realizados estudos petrográficos e químicos. Através da petrografia caracterizou-se três tipos de cimento (envelope micrítico, franja acicular e criptocristalino intergranular) que correspondem a microfácies diagenéticas de diferentes ambientes diagenéticos.

As análises de difratometria de raios-X e isótopos de $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ e $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ indicam que o fluido precipitante foi predominantemente marinho, ocorrendo influência de água doce numa segunda geração de cimento.

A relação paleogeográfica das três linhas de beach rocks com as outras feições geomorfológicas quaternárias da área, permitem a inferência de um modelo evolutivo para a área. Os resultados ilustram que a formação dos beach rocks está intimamente ligada às condições geoquímicas (saturação de CaCO_3 e teor em magnésio na água) e hidrogeológicas, relacionadas à variação do nível do mar e do lençol freático de água doce.

Barros, L.H.S. 1990. Os condicionantes geológico-geotécnicos na instabilidade das encostas da Serra da Carioca - Maciço da Tijuca - RJ. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Luzia Helena dos Santos Barros Mestrado 1990

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 1598 Área de concentração: Mapeamento Geotécnico

Orientador(es): Barroso, J.A.

Banca:

Estado

RJ

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

This research contribute towards a better understanding of phenomenology of slope instability in a humid tropical environment. A geological-geotechnical survey was carried out, with some laboratory tests and simple correlations among the intervenient variables in the instabilization processes. The study takes place in Carioca Mountain in the Massif of Tijuca within the urban limits of Rio de Janeiro, state of Rio de Janeiro, Brazil. By individualizing and characterizing the geological-geotechnical sequences units and relating them to the whole geomorphological-structural surrounding, including rainfall and human action factors, we can evaluate the effect of such conditioning factors. In this manner we can identify situations indicative of probable instability wich in turn become determinating guidelines for improved planning of better use and occupation of the soil.

Boggiani, P.C. 1990. Ambientes de sedimentação do Grupo Corumba na região central da Serra da Bodoquena, Mato Grosso do Sul. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Paulo Cesar Boggiani Mestrado 1990
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 26/6/1990
 Ref.BcoDados: 1958 Área de concentração: Sedimentologia/Petrologia Sedimentar
 Orientador(es): Fairchild, T.R. Banca:
 Estado MS Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

Rochas carbonáticas associadas a terrígenos de provável idade vendiana formam o grupo Corumba que é parte da faixa paraguai e se estende sobre o craton amazônico. Essa faixa é considerada aqui como de metassedimentos e sedimentos de idade cambriana a proterozoica superior na borda do craton amazônico, do vale do Apa ao alto Araguaia. Na Serra da Bodoquena individualizaram-se duas faixas paralelas: zonas interna e externa. A interna, na parte leste da região, tem mais deformações tectônicas e as camadas tem falhas e dobras isoclinais. A externa, na porção oeste, tem dobras abertas e suaves. Na zona externa há três fácies terrígenas associadas a cinco carbonáticas. Terrígenas predominam na base e carbonáticas no topo de sucessão estratigráfica de cerca de 180m, onde se achou deposição de fanglomerado seguida de transgressão em rampa carbonática aberta. A zona interna tem estratigrafia de difícil definição, nela ocorrem rochas fosfáticas associadas a dolomitos e estromatolitos. Outras fácies sugerem águas rasas, fácies de lamitos e de mudstones calcíticos indicam águas profundas. Essa diferença sugere upwelling como fonte de fósforo para origem dos depósitos fosfáticos. Alternância de terrígenos e carbonatos, junto com ocorrência de pseudomorfo de gipsita e prováveis tepes, permite concluir que durante ao menos parte da deposição do grupo Corumba o clima era árido e semi-árido.

Borges, H.V. 1990. Dinâmica sedimentar da Restinga de Marambaia e Baía de Sepetiba. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Heloísa Vargas Borges Mestrado 1990
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 1409 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia
 Orientador(es): Figueiredo Jr, A.G. Banca:
 Estado RJ Folha Milionésimo: SF23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

The Marambaia barrier beach and Sepetiba bay located south of Rio de Janeiro city, between Guanabara bay and Ilha Grande bay were investigated in respect to their sedimentary dynamics during the last 113 years. A comparison between airphotos of different time periods and historical bathymetric maps with more recent maps indicated the existence of several areas undergoing erosion and sedimentation. The middle portion of the barrier beach, the central valley of the bay, the Pombeba spit and the coastline of the Marambaia bay are actually undergoing erosional processes. On the other hand, the northern portion of the bay is under intense sedimentation processes identified by the progradation of 393 meters of the coastline and also the progradation of the 1 and 5 meters isobath toward the center of the bay. The eastern portion of the barrier beach presents depositional areas alternating with erosional areas. The airphoto interpretation allowed the mapping of the present-day beaches, the former "Pleistocene" and "Holocene" barrier beaches, the dune fields, the "filled-up" lagoons, the swamp areas, the beach ridges, the spits and the sand wave field. The results of sedimentological analysis and core descriptions are presented on maps and contribute to the understanding of the sedimentary dynamics of the area.

Borges, L.E.P. 1990. Contribuição à Petrologia e Geoquímica dos Tactitos Scheelitíferos da Jazida Brejuí-Boca de Lage (RN). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Lucila Ester Prado Borges Mestrado 1990

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 19/10/1990
 Ref.BcoDados: 626 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia
 Orientador(es): Beurlen,H. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Tactitos scheelitíferos, Mina Brejuí, Aspectos petrológicos, Geoquímica

Resumo:

A Jazida Brejuí/Boca de Lage foi selecionada entre várias minas scheelitíferas da Região do Seridó para um estudo petrológico/geoquímico das rochas calcissilicáticas hospedeiras da scheelita. Nestas rochas são distinguidas diferentes fácies, separadas por feições mineralógicas e texturais em: a) biotita-gnaiss regional, b) anfíbolito, c) diopsidito, d) granada-epídoto-diopsídio tactito e e) franja de reação, dispostos nessa ordem até o contato com o mármore.

Os resultados das análises químicas de elementos maiores, confirmam essas fácies através do comportamento dos principais elementos ao longo do perfil estudado. O enriquecimento de Ca e Mn à medida que se aproxima do mármore e a redução do Si e Na na mesma direção, confirmam a variação composicional refletida na mineralogia das fácies.

O comportamento semelhante das curvas dos ETR, pelo menos nas duas primeiras litologias, sugere uma formação conjunta destas fácies. Quando associado aos resultados petrogenéticos permite uma extensão desse comportamento às demais fácies. Isto é fortalecido pelo resultado das inclusões fluidas. Suponhe-se portanto, uma formação conjunta para as diferentes fácies da calcissilicática, em um mesmo evento, que sofreram um processo retrometamórfico/hidrotermal numa fase posterior a essa geração.

Brito,P.M. 1990. Revisão do Gênero Vinctifer (Pisces-Aspirohynchiformes) do Cretáceo inferior do Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Paulo Marques Brito Mestrado 1990
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 1464 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia
 Orientador(es): Brito,I.A.M. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

The genus Vinctifer, described by Jordan, in 1919, for the Agassiz species, *Aspidorhynchus comptoni*, receives a new diagnosis. The generic characteristics are: the great expansion of the maxila posterior border, presenting minuscules teeth; the absence of supramaxilla; relation between the rostro and presynphial and the scales and dermic bones covered by a coat of ganoine. The genus is known, until now, only in the brazilian Lower Cretaceous (Albian-Aptian) and presents two nominal species: *V. comptoni* and *V. punctatus*. An anaromical study of the type species is presented in this work, showing some characteristics unknown until now. The systematical position of the Aspidorhynchiformes in the Neopterygii is also discussed and its inclusion in the Teleostei is admitted.

Carvalho,M.D. 1990. Microfácies, modelo deposicional e evolução da plataforma carbonática do Eo/Mesoalbiano da Bacia de Santos. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Maria Dolores de Carvalho Mestrado 1990
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 1406 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia
 Orientador(es): Tibana,P. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

The carbonates of the lower part of the Guarujá Formation, deposited during the early to middle Albian,

represent the first marine ingression in the Santos Basin and were deposited over an evaporitic sequence. The low diversity of the fauna and non-skeletal sediments are the main evidence of a restricted marine conditions. The low frequency of bentonic organisms together with carbon and oxygen isotopic data ((^{13}C +0.7 to +4.8‰ and (^{18}O -3.0 to -6.5‰) indicate high water salinity. Planktonic non-keeled foraminifers suggest that the Guarujá sea was a shallow/intermediate neritic sea. Twelve carbonate microfacies which are distributed in six parallel zones to the Cretaceous Hinge-line of Santos were identified. Such microfacies range from the distal to the proximal environments as follow: Periplatform (Microfacies M fos.), Oncolitic banks (Microfacies P onc.), Peloidal strip (Microfacies P ool., G ool.), Shallow lagoon (Microfacies P onc./ool./intra./pel., M/W bio., P bio.) and Tidal flat (Microfacies M dol.). The distribution of the facies parallel to the paleocoastline; the high energy level facies situated close to the paleocoastline; the lack of reefs; and the break of the ramp slope near of the low energy facies indicate that the Guarujá carbonates represent the Distally Steepened Ramp Model of Read. The origin of the great amount of the carbonate mud in the periplatform zone is considered to be formed by the break and desintegration of calcareous green algae and other fragile microorganisms that lived in shallow waters. Chemical precipitation and mechanical abrasion or bioerosion of oolites are not considered the source of these muds. The great accumulation of the carbonate muds in the Guarujá Formation is explained by the presence of a barrier of pre-Aptian deep water salt domes which trapped carbonate mud on its backside and allowed the formation of a thick sequence of calcilutite.

Carvalho, O.O. 1990. Geologia e petroquímica de uma seqüência metavulcanossedimentar do nordeste da Faixa Seridó, sudeste de Lajes, Rio Grande do Norte. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Otacílio Oziel de Carvalho		Mestrado	1990
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M061	<i>Defesa em:</i> 24/9/1990
<i>Ref. BcoDados:</i>	121 <i>Área de concentração:</i>	Prospecção e Geologia Econômica	
<i>Orientador(es):</i>	Jost, H.	<i>Banca:</i>	Raul Minas Kuyumjian - IG/UnB Jean Michel Legrand - DG/UFRN
<i>Estado</i>	RN	<i>Folha Milionésimo:</i>	SB24
		<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Os resultados do mapeamento geológico de detalhe (1:10.000) de uma área de 21,28 km² situada na porção nordeste da Faixa de Dobramentos Seridó, região central do Estado do Rio Grande do Norte são apresentados. O mapeamento foi feito com vistas ao conhecimento da natureza química de uma associação de rochas supracrustais, importantes do ponto vista metalogenético para Au e W. A área é constituída de 5 unidades estratigráficas, três das quais são gnaisses [gnaisses tonalíticos (G1), gnaisses sienograníticos (G2) e gnaisses monzograníticos (G3)], e duas são supracrustais, sendo uma representada por uma associação vulcanossedimentar informalmente denominada de Seqüência Amarante, e outra de metapelitos da Formação Seridó. Pegmatitos, veios de quartzo e diques de diabásio são eventuais.

A Seqüência Amarante, principal objeto do relatório, de idade provavelmente Arqueana a Proterozóica Inferior e é composta de metavulcânicas intercamadas de metassedimentos, estruturadas em uma braquiiforme inversa, de direção norte-sul. As metavulcânicas variam de ultramáficas a félsicas. As rochas máficas e ultramáficas são quimicamente similares aos toleítos e aos komatiútos de Barberton. As rochas félsicas estão representadas por metatufos dacíticos de afiliação calcálica. As rochas metassedimentares estão representadas por metacherts, rochas calciossilicadas, mármore, formações ferríferas e metapelitos. A provável idade, a natureza química e a associação geral de rochas da Seqüência Amarante são empregados para interpretá-la como um greenstone belt vestigial, abrindo novas perspectivas para a interpretação paleotectônica da região Seridó.

Chripim, S.J. 1990. Mapeamento geológico de uma área na folha Carmo da Cachoeira (MG) com ênfase na geologia estrutural das serras da Bocaina e do Faria. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Salvador José Chripim		Mestrado	1990
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro		Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref. BcoDados:</i>	1165 <i>Área de concentração:</i>	Geologia Regional e Econômica	

Orientador(es): Trouw,R.A.J.*Banca*:*Estado* MG*Folha Milionésimo*:

SF23

Centróide da área:**Resumo:**

During geological and structural detailed mapping, carried out between Carmo da Cachoeira and Lavras, in the south of Minas Gerais, an arquean basement and proterozoic deformed metasedimentary rocks of the São João del Rei and Andrelândia Groups have been recognized. The São João del Rei Group was subdivided in two tectonic units: an allochthonous unit with schists and quartzites in the upper green schist facies; and a autochthonous unit in the middle greenschist facies with quartzites, meta-arcoses and phyllites. The Andrelândia Group contains schists, paragneisses and metamorphic/ metaultramafic rocks of amphibolite facies, and is thrust over the autochthonous unit. Evidence of three ductile deformation phases has been found in the metasedimentary rocks. The first phase has a S1 slaty cleavage and is responsible for the thrust of the allochthonous unit over the basement and the autochthonous unit. During this phase progressive metamorphism took place, with the recrystallization of quartz and mica, and the growing of biotite, chloritoid and kyanite. The second deformation phase, D2, generated tight folds, lineations and transposition resulting in S2 crenulation cleavage. The peak of the progressive metamorphism in the allochthonous unit, is characterized by garnet and staurolite growth, contemporaneous with D2. Crenulation cleavage, crenulation lineation and folds with proper geometry and attitude, are structures generated during the third deformation phase. The fold axes of this latter phase have a wide scatter of attitudes, and the distribution pattern in stereographic projection, associated with the fold's geometry, has been used as a base for a folding model related to the D3 phase. This model considers the development of minor folds on the limbs of major folds of the same phase, formed earlier in a dextral shear mechanism with E-W direction.

Cunha,A.A.S. 1990. Bioestratigrafia dos nanofósseis calcários da Subbacia de Mundaú (Bacia do Ceará). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Armando A. Scarparo Cunha

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:*Ref.BcoDados*: 818 *Área de concentração*: Paleontologia*Orientador(es)*: Ornellas,L.P.*Banca*:*Estado**Folha Milionésimo*:*Centróide da área*:**Resumo:**

A biostratigraphic scheme is proposed for the Albian/Early Miocene interval (Ubanara Formation) of the Mundaú Sub-Basin, Ceará Basin, based on the nannofossil content of 20 exploratory wells drilled by PETROBRÁS. The biostratigraphic framework consists of 23 interval biozones defined by successive extinction levels of single index taxa.

The correlation of the analyzed wells allowed the construction of eight biostratigraphic sections that include several hiatuses. The chief hiatuses are in the Turonian, Campanian, Lower Paleocene and Lower Eocene. The observed data indicate the occurrence of at least ten erosive/ nondepositional events, four of which in the Cretaceous and six in the Tertiary.

The systematic revision in this work allowed the identification of 46 genera and 71 species.

Demétrio,J.G.A. 1990. Modelo Numérico em Diferenças Finitas do Aquífero Cabeças no Vale do Gurguéia (PI). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

José Geilson Alves Demétrio

Mestrado

1990

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 12/1/1990*Ref.BcoDados*: 552 *Área de concentração*: Hidrogeologia*Orientador(es)*: Feitosa,E.C.*Banca*:*Estado* PI*Folha Milionésimo*:

SC23

Centróide da área:

Aquífero Cabeças, Modelação matemática, Recarga de água

Resumo:

O presente trabalho trata de modelação matemática (diferenças finitas) do Aquífero Cabeças na Região do Vale do Rio Gurguéia, no Estado do Piauí.

A área abrange um total de 77.152 km², sendo discretizada em 32 linhas e 19 colunas, o que corresponde a 608 células, sendo considerada a Formação Cabeças como uma única camada.

O modelo admite o aquífero Cabeças como confinado, respaldado em 23 testes de aquíferos realizados, e que toda a recarga é proveniente unicamente da infiltração na zona de afloramento da formação.

Foram realizadas 13 simulações testando-se diversas hipóteses de aproveitamento do aquífero, todas com um alcance de 20 anos, chegando a conclusão de que no momento, com os dados que se dispõe, é possível a irrigação de pouco mais de 4600 hectares.

Além destas simulações foi feita uma análise das perspectivas para o futuro, onde são abordados os problemas de captura do fluxo natural e o monitoramento sistemático dos níveis piezométricos e descargas de todos os poços da área.

Denhardt, B.A. 1990. Estudo sistemático dos nanofósseis calcários da Bacia do Espírito Santo (Paleoceno-Eoceno). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Beatriz Appel Denhardt

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 820 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Ornellas, L.P.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The analysis of seven drillings by PETROBRÁS (Petróleo Brasileiro S.A.), 1-BI-1D-ES, 1-LS-1-ES, 1-BA-2-ES, 1-RBN-1-ES, 1-RBN-2-ES, 1-PDI-1-ES and 4-LS-5-ES, on the emerged part of the Espírito Santo Basin, allowed the systematic study of Paleocene-Eocene calcareous nannofossils. Optic and scanning electronic microscopy was used for this study, emphasizing the technique and the preparation of samples for the scanning electron microscope.

The terms employed are the ones used by several authors, following the criteria and needs according to the type of microscope and updated according to the more recent and simplified studies.

Twenty eight genera and sixty one species were taxonomically recognized. Diagnosis amendments of five genera and fifty seven species are proposed.

Complementing and updating the Hay's systematics (1977), here used for most of the studied species, we included the following taxonomic units, not included in the classification proposed by that author: the Pymnesiales Christensen Order, 1962; the Noelaerhabdaceae Jerkovic Family, 1970; the Eu-discoasteraceae Prins Family, 1971; the Helicosphaeroidae Theodoridis Subfamily, 1984 and the Placozygus Hoffmann Genus, 1970; Neochiastozygus Perch-Nielsen Genus, 1971; Helicosphaera Kamptner Genus, 1954 emend. Theodoridis, 1984; Birkelundia Perch-Nielsen Genus, 1971; Calcidiscus Kamptner Genus, 1950; Helio-discoaster Tan Genus, 1927 emend. Theodoridis, 1984, subdivided into Helio-discoaster mohleri and Helio-discoaster binodosus Groups; and Tribrachiatus Shamrai Genus, 1963 emend. Romein, 1979.

Diniz, H.N. 1990. Estudo hidrogeológico do Subgrupo Itararé no médio Rio Tietê, Município de Tietê, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Hélio Nobile

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 24/11/1990

Ref.BcoDados: 2033 Área de concentração: Hidrogeologia

Orientador(es): Duarte, U.

Banca:

Estado

SP

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

Os sedimentos da formação Tietê, do subgrupo Itararé, do grupo Tubarão, tem uma primordial importância nos locais onde afloram: a captação de água subterrânea para suprir a demanda das populações locais. As captações de superfície, nestes locais, atualmente estão em desuso, face à intensa poluição dos mananciais, muitas vezes provenientes de outros municípios situados a montante. Em consequência, a procura de água subterrânea é grande. A variação faciológica dos sedimentos glaciais do subgrupo Itararé produz uma ampla faixa de vazões nas captações de subsuperfície, acarretando dificuldades para a prospecção da água subterrânea. Este trabalho enfoca os aspectos geológicos, regionais e locais dos sedimentos do subgrupo Itararé na região do médio rio Tietê, município de Tietê, SP, com especial atenção aos sedimentos da formação Tietê, o aquífero local por excelência. Neste trabalho foram empregados métodos apropriados para a caracterização hidrogeológica dos sedimentos e para conhecimento do potencial de uso da água subterrânea. Estes métodos envolveram levantamentos geológicos, gerais e de detalhe, interpretação de dados hidrogeológicos, interpretação de dados de ensaios de bombeamento em poços tubulares profundos, estudos hidroquímicos e isotópicos visando caracterizar e definir a origem das águas subterrâneas

Dutra, L.N.F. 1990. A exploração de areia na região de Tramandaí e o impacto ambiental. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Luiz Nildo Ferreira Dutra

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 460 *Área de concentração:* Geologia Marinha

Orientador(es): Villwock, J.A.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo: SH22

Centróide da área: 30 00 's - 50 15 '

Resumo:

The coastal region of Rio Grande do Sul has been the target of countless environmental degradation denunciations. One of its major areas is in the Tramandaí region, mainly because it is a touristic attraction pole.

Among the activities considered harmful to the environment, consequently the target of those denunciations, is mining. Therefore, this research aims to characterize different aspects of the various types of mining that exist in this coastal region of the State, as well as the principal environmental problems caused by them.

The environmental problems in this region, however, are not caused exclusively by mining. For this reason, an analysis has also been made of the environmental impacts caused by other forms of soil occupation. This analysis, from the geological point of view, applies to the urban as well as the rural areas.

The environmental analysis presented here has been prepared in an ample manner, without a specific order as to the importance of the various impacts.

Since many of the environmental problems could have been avoided simply by obeying the existing legislation, several considerations have been applied to the legal aspects, relating them to the various activities developed, particularly mining.

In this manner, the area chosen for the analysis of the problems presented is that delimited by the topographical charts of Osório, Tramandaí, Rancho Velho and Cidreira. These charts, published by the Board of Directors of the Geographical Service of the Military State Department in the scale of 1:50,000, are situated between the parallels -29°45'00" and -30°15'00" and the meridians 50°00'00" and 50°30'00".

Ens, H.H. 1990. Petrogenese dos escarnitos de Itaoca - Vale do Ribeira - SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 172 pp

Hendrik Herman Ens

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 1051 *Área de concentração:*

Orientador(es): Coutinho, J.M.V.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Escarnitos estudados ocorrem no interior e bordas de enclaves e possíveis tetos pendentes metassedimentares que afloram na porção central do maciço granítico de Itaoca. Identificados na área dois tipos distintos de escarnitos: granada-salita escarnitos e granada-wollastonita escarnitos. Granada-salita escarnitos ocorrem em zonas metrícas ao longo dos contatos entre granitoides e mármore, constituindo-se essencialmente de clinopiroxênios (salita-ferrosalita) com bandas e veios granatíferos (grossularia-andradita). Fases minerais tardias (epidoto, albita, calcita) ocorrem substituindo principalmente as granadas. Granadas-wollastonita escarnitos desenvolveram-se como espessos pacotes entre os mármore e hornfels pelíticos: constituem-se de wollastonita, grossularia e algum diopsídio. Localmente as granadas se apresentam bastante albitizadas e vesuvianizadas. O metamorfismo de contato atingiu temperaturas superiores a 650°C e pressão em torno de 2 kbar. Formaram-se inicialmente, por bimetasmatismo, ainda a temperaturas elevadas, salita/ferrosalita escarnitos. Com o resfriamento formaram-se os granada-wollastonita escarnitos, em ambiente distal, por ação dos fluidos já empobrecidos em ferro. Durante a fase retrograda formaram-se albita, epidoto e vesuvianita. Na fase hidrotermal final formaram-se veios e venulas de apofilita e prehnita.

Ev, L.F. 1990. Geologia da região de Tapes - RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Luiz Fernando Ev

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 459 *Área de concentração:* Geologia Marinha

Orientador(es): Villwock, J.A.

Banca:

Estado

RS

Folha Milionésimo:

SH22

Centróide da área:

Resumo:

The geologic structure of the eastern part of Rio Grande do Sul comprises two major units: the basement and the Pelotas basin. The first one is represented by the Dom Feliciano belt (gneisses, migmatites, molasse sequences) of Upper Proterozoic/Early Paleozoic, and by Paleozoic and Mesozoic volcanic and sedimentary sequences of the Paraná Basin.

The Pelotas basin is a passive margin basin with a dominant clastic sequence of 5,000m thick. Its development has occurred during the Upper Jurassic and is related to the opening of the South Atlantic Ocean.

The emerged part of the Pelotas basin is the Rio Grande do Sul coastal plain which can be subdivided into inner and outer plains. The inner plain comprises clastic deposits and massive accumulations which delineate the primitive Rio Grande do Sul coast-line. The outer coastal plain is composed of marine deposits moulded from transgressive-regressive events of the Middle Pleistocene-Holocene.

The primary aim of this dissertation is the geological study of Tapes area, part of the inner coastal plain of Rio Grande do Sul.

Sedimentary and geomorphological aspects of the area have been analyzed in detail and depositional systems have been established and individualized.

The evolution of the area has shown to be closely related to eustatic fluctuations which affected the southern portion of Brazilian coast-line. The Tertiary tectono-eustatic and Quaternary glacio-eustatic oscillations are the most important of such fluctuations.

The resulting morphoclimatic zoning has developed a polycyclic landscape by means of pedogenesis and lateral and vertical dissection processes.

The proposed evolutionary model comprehends ten stages. The first ones are correlated to the first sedimentary records at 1-GA-1-RS and 1-GA-2-RS wells (30km to the south of the studied area), Upper Oligocene/Miocene. Miocene marine sediments with fossils cover this sequence.

Interglacial periods have risen the sea level at least three times during the Pleistocene. The related deposits are sandy barriers and lagoonal terraces.

Between the high sea level phases, glacial periods have inserted the regressive conditions, thus establishing the advance of continental sedimentation by means of alluvial fan systems.

The progressive separation of the Patos-Mirim lagoonal system begins as a result of the construction of outer sandy barriers. The Flandrian transgression completes that process by means of a fourth barrier at the outer plain during the Holocene.

This transgression as well as the preceding ones have been characterized by several pulses of variable

duration and intensity, with a maximum at 5,100-5,500 years B.P. A lagoonal terrace is the sedimentary record of the transgression. At the top of that terrace, features indicate three submerging periods. The internal dynamics of the Patos lagoon has promoted the adjustment of the coast line after the last transgressive event, and the region acquired its now-existing shape.

Fassbinder, E. 1990. Análise estrutural da Falha da Lancinha, estado do Paraná. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 165 pp

Elvo Fassbinder Mestrado 1990
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 11/5/1990
Ref. Bco Dados: 1201 *Área de concentração:* Geologia Estrutural e Tectônica
Orientador(es): Sadowski, G.R. *Banca:*
Estado PR *Folha Milionésimo:* SG22 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

A estruturação do lineamento além Paraíba-Cubatao Lancinha ocorreu em dois eventos distintos: cubatao e lancinha. O evento transcorrente cubatao, atuante em rochas gnáissicas, mostra a presença de rochas miloníticas e blastomiloníticas, com metamorfismo de facies anfíbolito e deformações essencialmente ducteis associadas. A reativação de antigos planos de fraqueza gerados no evento cubatao, levaram a deformação dos metassedimentos acungui sobrepostos, com a instalação de estruturas secundárias previstas no modelo de Riedel, como dobras escalonadas, falhas sintéticas e antitéticas, além de fraturas do tipo y (d), x e t. Associam-se a estas estruturas um generalizado fraturamento e esporádicas brechas, além de lenticularizações e constricções de camadas litológicas. Estas deformações geradas no nível estrutural médio, caracterizam o evento transcorrente lancinha. A presença de esforços transpressionais alcaram o núcleo betara, e expuseram cisalhamentos transcorrentes ducteis, rupteis-ducteis, além de deformações rupteis. Além disso, estes esforços nw-w/se-e formaram estruturas do tipo duplex de Riedel. A formação camarinha foi deformada por nova reativação deste mega lineamento, estirando seixos do seu facies conglomerático, com valores de $r_s = 1.8-2.0$. Diversas reativações tiveram lugar durante o fanerozoico, até movimentos suaves que parecem estar presente nos dias atuais.

Feitosa, F.A.C. 1990. Estudo Hidrogeológico do Aquífero Cabeças no Médio Vale do Rio Gurguéia (PI). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Fernando Antônio Carneiro Feitosa Mestrado 1990
 Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 10/12/1990
Ref. Bco Dados: 553 *Área de concentração:* Hidrogeologia
Orientador(es): Feitosa, E.C. *Banca:*
Estado PI *Folha Milionésimo:* SC23 *Centróide da área:* ' - '

Médio rio Gurguéia, Aquífero Cabeças, Perfil de poços, Testes aquífero

Resumo:

A programação hidrogeológica do Projeto de Irrigação do Gurguéia, iniciada em agosto de 1986, possibilitou a perfuração de 39 poços (23 produtores e 16 piezômetros) captando o Aquífero Cabeças, distribuídos em três baterias localizadas entre cidades de Cristino Castro e Elizeu Martins no sul do Estado do Piauí. Ao longo desta programação, foram realizados vinte testes de aquífero de longa duração que permitiram a determinação dos seguintes parâmetros hidrodinâmicos, representativos do Aquífero Cabeças na área estudada: $T = 1,33 \times 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$; $S = 3,74 \times 10^{-4}$ e $K = 5,89 \times 10^{-5} \text{ m/s}$. Os dados dos perfis litológicos dos poços e dos testes de aquífero, permitiram verificar que os arenitos da Formação Cabeças, embora acentuadamente homogêneos em seu conjunto, são afetados por uma tectônica de quebraamentos representada por fraturas preenchidas nas áreas do INCRA e do Projeto Pílo e por uma provável falha de gravidade ao norte do Núcleo Colonial do Gurguéia, que funcionam como fronteiras hidráulicas. O Aquífero Cabeças é considerado como confinado e não drenante. Algumas evidências de uma recarga vertical descendente a partir do sistema Poti/Piauí foram detectadas, entretanto, no atual estágio de conhecimentos esta recarga foi considerada apenas como uma hipótese a ser demonstrada em trabalhos posteriores. Não foi considerado nenhum aporte adicional de água (captura) sendo admitido portanto que a

exploração é realizada em regime de exaustão. A análise das três baterias operando simultaneamente, resultou no dimensionamento de 8, 13 e 6 poços para as baterias do INCRA, Projeto Piloto e UNIFOR com descarga globais de 1800,0, 5277,0 e 2022,0 m³/h respectivamente.

Fernandes, N.F. 1990. Hidrologia subsuperficial e propriedades físico-mecânicas dos complexos de Rampa-Bananal (SP). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Nelson Ferreira Fernandes Mestrado 1990
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 1599 Área de concentração: Mapeamento Geotécnico
 Orientador(es): Banca:
 Estado SP Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

The relationships between the subsurface hydrology and the erosive processes inside "Rampa Complexes" are analysed by using tensiometer settings installed in different depths and morphological conditions along an experimental slope, where daily readings were accomplished by near one year. Were also carried out physical and mechanical analyses of the different colluvial layers observed. In spite of a highly discontinuous subsurface structure, topography strongly control the convergence of subsurface flows toward the "hollow" base. The saturated wedge generated showed rapid expansion and contraction movements in response to pluviometric events. The role played by pore-pressure elevation at the "hollow" base controlling safety factors values was analysed.

Fernandez, O.V.Q. 1990. Mudanças no canal fluvial do Rio Paraná e processos de erosão nas margens: Região de Porto Rico, PR. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Oscar Vicente Quiñonez Fernandez Mestrado 1990
 Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP Refer: Defesa em: 17/12/1990
 Ref.BcoDados: 652 Área de concentração: Geociências e Meio Ambiente
 Orientador(es): Fúlfaro, V.J. Banca:
 Estado PR Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

Neste trabalho foram estudadas as mudanças ocorridas no canal do rio Paraná e os processos de erosão marginal atuantes no trecho de Porto Rico, região noroeste do Estado do Paraná. As mudanças no canal foram identificadas através de mapas confeccionados a partir de fotografias aéreas obtidas em vários levantamentos (1953, 1963, 1970 e 1980). O estudo da erosão marginal baseou-se na observação direta no campo; foram identificados os principais processos erosivos atuantes e a quantificação da erosão marginal foi realizada através dos métodos dos pinos e das estacas, no período julho/1988 - agosto/1989. O método dos pinos consiste na inserção de pinos de aço na face do barranco objetivando a medição da erosão através do grau de exposição dos pinos. O método das estacas consiste na instalação de estacas de madeira na superfície do barranco, que servem de marcos para a medição do recuo da borda da margem com ajuda de trena. As principais mudanças no canal registradas entre 1953 e 1989 concentram-se nas ilhas, cuja evolução pode ser acompanhada em curtos intervalos de tempo (10-15 anos). As margens do rio propriamente ditas, não apresentaram alterações significativas desde 1953. Foram selecionadas 14 foram instrumentadas e agrupadas em três tipos principais: 1) Margens do tipo A: altas com face vertical, composição granulométrica arenosa, predominam em setores com fortes correntes (> 0,80 m/s) e apresentam um recuo médio anual de 0,06 a 17,6 m/ano; 2) Margens do tipo B: baixas, compostas de sedimentos argilosos, estão localizadas em áreas com correntes moderadas a fortes (0,50-0,80 m/s) e possuem uma taxa de erosão anual de 0,80 a 1,94 m/ano e, 3). Margens do tipo C: baixas, argilosas, localizadas em sítios com baixa velocidade de correntes (< 0,50 m/s). Apresentam recuos médios anuais de 0,29 a 0,71 m/ano, concentrados nas épocas de enchentes. As características morfológicas, sedimentológicas, hidrodinâmicas das margens foram os critérios tomados em conta nesta classificação. Nas margens do tipo A, o desmoronamento por solapamento foi o principal processo erosivo atuante, enquanto que nas margens dos tipos B e C

predominaram os pequenos escorregamentos e o processo de corrasão. Os métodos de mensuração empregados na quantificação da erosão marginal mostraram uma relativa eficácia. O método dos pinos forneceu bons resultados em margens com baixa taxa de erosão (<70 cm/mês), onde predominam os processos de corrasão. Nas margens com rápido recuo (>70 cm/mês) este método apresentou grandes limitações. Nestas condições, o método das estacas forneceu excelentes resultados.

Frank, R.E. 1990. Geologia, petrologia e mineralizações estaníferas do complexo granítico de Santa Bárbara, Rondônia, Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Renata Eliane Frank	Mestrado	1990
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer:	Defesa em:
<i>Ref.BcoDados:</i> 996	<i>Área de concentração:</i> Geologia Regional e Econômica	
<i>Orientador(es):</i> Pires, F.R.M.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>

Resumo:

The Santa Barbara Granitic Complex is a part of the Rondonian Tin Province. It displays a subrounded shape in surface with a 6 km diameter. It is intrusive in the Xingu Complex gneisses. Contacts with country rock are usually concealed by thick soil cover, but blocks of the Xingu Complex milonitized biotite-rich Augen gneisses in the northeastern boundaries of the Santa Barbara Granitic Complex suggest tectonic contacts. Under the petrographic viewpoint, the Santa Barbara Complex shows distinct primary (magmatic) and secondary (metasomatic) features characterizing two lithologic facies. The primary facies represent about 90% of the total exposed area of the complex and is subdivided into three granitic types: 1) SERRA AZUL GRANITE (Gsa): dominant type, represented by a coarse-grained equant biotite-granite, which usually occurs at the border zone of the complex. 2) SERRA DO CICERO GRANITE (Gsc): marked by the porphyritic texture and by the fact that encircles the Santa Barbara Granite. 3) SANTA BARBARA GRANITE (Gsb): a fine-grained biotite-granite showing close relationships with the mineralization. The granites of the complex exhibit high SiO₂ content (73-74%) and Al₂O₃, K₂O, Na₂O and CaO contents, which indicate calcalkaline (Wright, 1969) and subaluminous compositions (Shand, 1927). Granites are strongly differentiated. Trace-elements studies demonstrated enrichments in F, Rb, Y, Li, Sn, Nb, Cu, Pb, Zn, Mo, Ce, La and Co, and impoverishment in Ba and Sr. The late and post-magmatic or metasomatic events are monitored by petrographic work and geochemical data. All the granites types show in different proportions, late and post-magmatic and metasomatic transformations (microclinization, albitization, silicification and greisenization). During the greisenization process the topaz was formed at the expenses of the feldspar breakdown. Muscovitization of biotite and feldspars and the cassiterite precipitation, correspond to the principal hydrothermal alterations in the greisens. Tin mineralizations (primary and secondary) are intimately associated with the Santa Barbara Granitic Complex. Primary mineralizations occur either as endogreisen, exogreisen or quartz-veins, controlled by the fracture system oriented following the northeast - southwest direction. These fractures were active during the emplacement of the granites. Secondary tin mineralizations are the product of the intense weathering of the granites which afforded erratic, high grade cassiterite concentrations in the present valleys and palaeovalleys. The positioning of the Santa Barbara Granitic Complex is related to an intracontinental rifting and can be explained by the granite intrusion model controlled by zones of crustal weakness and partial melting, involving the Serra Providencia granite, the probable precursor of the Rondonian Granites.

Garda, G.M. 1990. Alteração hidrotermal no contexto da evolução geológica do maciço alcalino de Poços de Caldas, MG-SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 213 pp

Gianna Maria Garda	Mestrado	1990
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em: 14/3/1990
<i>Ref.BcoDados:</i> 1260	<i>Área de concentração:</i> Geoquímica e Petrologia	
<i>Orientador(es):</i> Ulbrich, H.H.G.J.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> MG	<i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>
SP		

Resumo:

Um quarto da área do maciço alcalino de poços de caldas se encontra alterado por ação hidrotermal. Essa alteração está associada às mineralizações de 'ZR', u e 'MO' do maciço. Mina de urânio estudada e, geologicamente, um complexo conduto de brechas encaixado em fonólitos e nefelina sienitos a que estão subordinados pseudoleucita fonólitos e diques de biotita lamprofiros. A frente de oxidação controla a deposição da mineralização secundária de urânio na forma de uraninita e pechblenda. A alteração hidrotermal foi responsável pela transformação de nefelina em illita e pela reconstituição textural do feldspato potássio. A alteração hidrotermal não oblitera a textura original da rocha, o que permite esboçar um esquema de perdas e ganhos do balanço geoquímico. A mineralogia de alteração hidrotermal, especificamente illita e feldspato alcalino, é observada em outras porções alteradas no maciço e parece ter sido mais fortemente controlada por fatores cinéticos do que térmicos. A alteração intemperica, por outro lado, é responsável pela destruição da textura original da rocha, pela redistribuição dos elementos 'ZR', u, e 'MO', pela oxidação de minerais opacos e pela formação de caulinita e gibbsita a níveis mais superficiais.

Gasparetto, N.V.L. 1990. Alteração intemperica de rochas vulcânicas ácidas na região central do estado do Rio Grande do Sul - Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Nelson Vicente Lovatto Gasparetto

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 508 *Área de concentração:* Geoquímica

Orientador(es): Menegotto, E.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo:

SH22

Centróide da área:

Resumo:

This dissertation presents the study of the weathering of volcanic rocks in the central region of Rio Grande do Sul State. The acidic flood is mainly composed of rhyolite and secondarily of volcanic glass. The alteration takes place under subtropical climate with defined seasons and mean annual precipitation above 1200 millimeters.

The topography is smooth with gentle slopes with low hills and a hundred of meters declivity. The soil is not well developed in the predominant area, but in the even areas on the top latosols can be found. The vegetation is characterized by gramineae and ciliary forest.

The alteration occurs over two well characterized forms: 1) concentric weathering, developing levels with alteration through its periphery; 2) vertical profiles, where the alteration happens in the main rock, fluently and continuously producing a variable of soil covering.

Intemperism makes successive destruction of minerals in the following crescent order of stability: carbonate < pyroxene = glass < plagioclase < alkali feldspar < magnetite < quartz.

The pyroxene weathering produces smectite and amorphous materials, as iron helps out the goethite formation. Plagioclase produces smectite with low concentration of kaolinite. Alkali feldspar intergrown with quartz produces kaolinite and traces of illite. Magnetite leads to goethite formation, but the latter can be found together with quartz as a residual phase. The amorphous products (Si, Fe and Al), evolve to crystallization in the form of oxides and hydroxides in small proportion.

Through the isovolumetric method the loss and gain percentages of the chemical elements were established in the different levels of weathering. Therefore, the following sequence of relative mobilities could be found: a) Ca > P > Na > K > Si > Mg > Mn > Al > Fe > Ti > H₂O; minor elements Rb > Sr > Ba > Ni > Zn > Li > Pb > Cu > Zr > Co.

The geochemical evolution shows high loss of soluble elements and moderate loss, even of those elements known as stable. Some elements of high mobility in the supergen cycle have shown and increased concentration at the higher levels of alteration, kept by adsorption of clay minerals.

The rare earths minerals are also fractured during the weathering process.

Gomes, M.E.B. 1990. Petrologia do granito Arroio Moinho (Canguçu/RS) - Geoquímica e deformação. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Marcia Elisa Boscato Gomes

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 507 Área de concentração: Geoquímica
 Orientador(es): Nardi,L.V.S. Banca:
 Estado RS Folha Milionésimo: SH22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

The Arroio Moinho Granite represents a synkinematic intrusion related to the establishment of the Canguçu Dorsal shear zone, which has a direction of N35-75°E and sinistral sense of movement and cuts the east side of the Sul-riograndense Shield.

It is composed of monzo and sienogranites with chemical affinities intermediate between calc-alkaline and alkaline series, related to tardi-orogenic rocks intruded in mature magmatic arcs.

The shearing originated mylonitic rocks described as protomylonites, orthomylonites and ultramylonites, by progressive deformation of the origin-al granitic rock.

At microscopic scale it was observed a particular behavior for each mineral: quartz with essentially ductile deformation and feldspars with brittle-ductile behavior. Associated with the deformation there were chemical and mineralogical changes including amphibole and oligoclase destruction and neofomation of K-feldspars and biotite followed by formation of new mineral phases as albite, epidote, titanite and white mica. Chemical changes between minerals represent the redistribution of elements, mainly Fe and Ti, with little lose of Ca and gains of Na.

The mylonitic microstructures show that deformation occurred by processes of strain enhanced diffusion, crystal plasticity and fracture, with strain softening mechanisms playing an important role.

These microstructures, associat-ed with chemical and mineralogical changes, indicate temperatures around 350-450°C, corresponding to greenschist facies conditions, for the formation of mylonitic rocks.

Gouvêa, J.L. 1990. Técnicas de Sensoriamento Remoto aplicadas em pesquisa geológica na Amazônia (Região de Carajás). Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

João Luiz Gouvêa Mestrado 1990
 Instituto de Pesquisas Espaciais Refer: Defesa em: 2/7/1990
 Ref.BcoDados: 1343 Área de concentração: Sensoriamento Remoto
 Orientador(es): Crepani,E. Banca:
 Estado PA Folha Milionésimo: SE22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

O mapa lito-estrutural e o arranjo geométrico-cinematico de uma fração expressiva da Região dos Carajás, situada a sudeste do Estado do Para, apresentados nesta pesquisa, foram alcançados através da aplicação das técnicas de sensoriamento remoto, integrada aos modernos conceitos da geologia e estrutural e informações disponíveis. A análise visual dos elementos texturais de relevo e drenagem e dos padrões tonais, baseada nos princípios básicos do método "Lógico e Sistemático", permitiu a individualização de varias zonas fotolitológicas distintas. Foi possível também contribuir para a caracterização da geometria das estruturas relacionadas aos sistemas estruturais do Arqueano e do Proterozoico Médio. As estruturas antigas que se destacam na área são os Sistemas Transcorrentes Carajás e Cinzento, separados por feixes de zonas de cisalhamento que compõem sistemas imbricados no âmbito dos gnaisses do Complexo Xingu. O Sistema Transcorrente Carajás é representado por uma estrutura sigmóide constituída por unidades rochosas do Grupo Grão Para. O Sistema Transcorrente Cinzento compreende os duplexes Salobo e Cururu, formados também por rochas supracrustais. A evolução cinemática destes sistemas transcorrentes envolveu transtensão seguida de traspressão, sendo que no duplex Salobo a evolução se completa com outro pulso transtensivo. Outras estruturas associadas se referem a zonas de cisalhamento P e R. A falha Carajás, caracterizada por dois segmentos retos sinistrais separados por um segmento compressivo, e varias descontinuidades NE-SW seccionam a estrutura sigmóide Carajás deslocando estruturas antigas.

Hansen, M.A.F. 1990. Estudo dos terraços marinhos da Península Fildes, Ilha Rei George, Península Stansbury, Ilha Nelson e Ilha Ardley, Shetland do Sul, Antártica. Dissertação de

Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Marco Antônio Fontoura Hansen Mestrado 1990

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 461 Área de concentração: Geologia Marinha

Orientador(es): Martins,L.R.S.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Studies carried out in the coastal areas of the Fildes and Stansbury peninsulas (King George Island and Nelson Islands) and Ardley Island, South Shetland Islands, Antarctica, made it possible to know more accurately the marine terraces through planialtimetrical profiles. The establishment of their Holocene and Pleistocene ages was the result of careful analyses and comparative research. A special approach was given to the profiles of the "Ship" (A-A') and Wal (F-F') bays, in the Fildes Peninsula, and to the Rip (G-G') bay, in the Stansbury Peninsula.

The production of regional and local geological maps, specially of the profiled bays, and stratigraphic successions and chronostratigraphic tables were also part of the study.

The description included the morphologic aspects of the marine, transitional and continental areas, suggesting a geomorphological compartmentalization for the emerged portion, attaching special attention to the coastal area. Among the most prominent features of the area we can mention the marine terraces, lagoons, lakes, bays, spits of land, dunes and deltaic micro-fans. We found a medium integrated emersion curve associated with the phases of the glaciers in the last 9,000 years BP, making it possible to discover the approximate ages of the raised terraces, lakes and drainages.

Out of the eight profiles which were carried out, we selected the three most representative ones in order to analyze the thirty-three samples of sediment collected on berm crests and runnels: the proprieties of sedimentary character, including granulometric, statistical, morphoscopic parameters, and classifications.

The described Quaternary deposits are characterized by glacial, colluvial, of slopes, glaciofluvial, glaciolacustrine, of marine terraces, lagoonal, aeolian, glaciomarine, and marine sediments.

The paleogeographic analysis resulted in the establishment of two evolutionary stages from the Upper Pleistocene to the Recent, and paleogeographic maps of the Upper Pleistocene and Upper-Middle Holocene were also drawn. The proposition of these stages is related to the main factors responsible for the coastal configuration, represented specially by the glacio-isostasy, the glacio-eustasy and neotectonics, linked to the climate fluctuations that have occurred.

Hippertt,J.F.M. 1990. Contribuição à geologia e petrologia dos augen-gnaisses de Niterói, RJ. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 203 pp

João Fernando Martins Hippertt Mestrado 1990

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 26/4/1990

Ref.BcoDados: 1054 Área de concentração: Petrologia

Orientador(es): Valarelli,J.V.

Banca:

Estado RJ

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Mapeada area representativa dos terrenos de augen-gnaisses da regioao de niteroi. Individualizou-se uma unidade principal de gnaisses graníticos na porcao central da area, que transiciona para a unidade de gnaisses granodioríticos a nw, e para o granodiorito porfiróblastico a se. Estudo sistematico das feicoes de deformacao ductil em quartzos e feldspatos possibilitou uma classificacao microtextural dessas rochas, onde ficou estabelecida uma transicao desde granitoides e gnaisses nao-miloníticos, passando por faixas de blastomilonitos graníticos e granodioríticos, ate milonito gnaisses e milonitos típicos. Megacristais de k-feldspato foram petrograficamente caracterizados como porfiróblastos, sendo em geral anteriores ou contemporaneos a deformacao ductil principal. Propoe-se que tenham se desenvolvido por substituaçao metassomatica em uma matriz quartzo-plagioclasica original. Novo modelo infiltrativo proposto vincula a origem das mirmequitas que ocorrem circundando os megacristais de k-feldspato a fase final do evento do metassomatismo potassico. Augen-charnockitos ocorrem como manchas difusas de dimensoes variadas na

porção mais estressada da zona de cisalhamento. Reações metamórficas de entrada na fácies granulito e a identidade química com os augen-gnaisses de fácies anfibolito permitiram atribuir a essas rochas uma origem por metamorfismo progradante.

Kirchner, C.A. 1990. Levantamento geoquímico orientativo para fluorita no estado de Santa Catarina. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Carlos Alberto Kirchner Mestrado 1990
 Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:
 Ref. Bco Dados: 496 Área de concentração: Geoquímica
 Orientador(es): Nardi, L.V.S. Ribeiro, M.J. Banca:
 Estado SC Folha Milionésimo: SH22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

This dissertation deals with the information obtained from the "Stage 3 - Methodology research" (Etapa 3 - Pesquisa de Métodos) of the "Fluorita no Sudoeste de Santa Catarina" project.

Geological reconnaissance work confirmed the presence of Proterozoic granitic lithologies hosting fluoritic mineralization (Pedras Grandes and Guabiruba intrusive suites) described in earlier papers. The sedimentary sequence of the Itararé Group and basic rocks of the Serra Geral Formation are also found together with less common acidic rock dikes and siliceous veins. Fluoritic lodes have variable dimensions showing up as lenses thinning laterally or in depth.

There were collected 234 samples from fluvial water, 236 from stream sediments, 17 from pan concentrates and 336 from soil. The results pointed out to fluvial water as the most representative sampling element concerning to regional or semi-regional prospecting, owing to the good fluorine detection, the sampling quickness, its low cost and the analytic facility. Stream sediments are considered as a second option for fluorite regional prospective programs. For detailed prospective programs, granitic soil studies show that fluorine can be considered as a direct indicator for the presence of fluoritic mineralization.

The dispersion spacing from lodes, even to fluvial water or soils, shows similarities with orientative researches carried out in other places with similar characteristics.

Knauer, L.G. 1990. Evolução geológica do Pré-Cambriano da porção centro - leste da Serra do Espinhaço Meridional e metalogênese associada. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Luiz Guilherme Knauer Mestrado 1990
 Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas Refer: Defesa em: 19/12/1990
 Ref. Bco Dados: 1752 Área de concentração: Metalogênese
 Orientador(es): Schrank, A. Banca:
 Estado MG Folha Milionésimo: SE23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

A porção centro-leste da Serra do Espinhaço Meridional é caracterizada principalmente por terrenos de idade Pré-Cambriana, incluindo sequências do Arqueano (Complexo de Gouveia, de alto grau metamórfico, e Grupo Pedro Pereira, de baixo grau) e do Proterozóico (todas de baixo grau metamórfico: Grupo Costa Sena, Supergrupo Espinhaço "sensu stricto", Sequência Itapanhoacanga, Sequência Serra do Sapo, Sequência Jacém e Sequência Serro), além de diques e "sills" básicos metamorfizados em fácies xisto verde e incluídos na Suíte-metáigna Pedro Lessa (Proterozoico Superior). Entre as sequências de baixo grau metamórfico, aquelas referentes ao Supergrupo Rio Paraúna (grupos Pedro Pereira e Costa Sena) parecem ser as únicas afetadas pelos efeitos do chamado Ciclo Transamazônico, que atingiu seu ápice na região por volta dos 1845 milhões de anos. Os metamigmatitos do Grupo Pedro Pereira podem representar restos de um "greenstone belt", com vulcanismo inicial komatiítico que, em seus termos ácidos finais mostra tendências calcoalcalinas. O Grupo Costa Sena é uma sequência marinha com vulcanismo ácido calcoalcalino (Formação Barão do Guaicú) que evoluiu para ambientes continentais até marinhos rasos (Formação Bandeirinha). O Supergrupo Espinhaço (representado pelas formações São João da Chapada, Sopa-Brumadinho e Galho do Miguel) é principalmente constituído por metassedimentos cuja deposição se deu

em ambientes fluviais, deltaicos, marinhos rasos e eventualmente, eólicos. Os megamatitos associados (Suíte Metaígneia Conceição do Mato Dentro e Suíte metaígneia Planalto de Minas) mostram tendências toleíticas (talvez também transicionais e alcalinas) e uma marcante bimodalidade, caracterizando um ambiente do tipo "rift". Durante sua implantação, a área sofreu processos de alteração superficial responsável pela formação de rochas lateríticas e bauxíticas, hoje representadas por filitos hematíticos e litotipos à base de cloritóides.

As sequências da borda leste mostram contatos sempre tectônicos, e as principais zonas de cisalhamento/falhas de empurrão delimitam não são unidades tectonoestratigráficas consideradas, como também grandes ambientes deposicionais. Assim, de oeste para leste afloram a Sequência Itapanhoacanga, marinha, a Sequência Serra do Sapo, marinha mais profunda, a Sequência Jacém, com turbiditos associados à planície abissal e a Sequência Serro, com metaultramáficas / metamáficas extremamente alteradas. É interessante notar que os "sills" e diques da Suíte metaígneia Pedro Lessa não são observados em terrenos relacionados à Sequência Serra do Sapo e à Sequência Jacém, e provavelmente, à Sequência Serro. É proposto um modelo evolutivo geológico/metalogenético para a região desde o Arqueano até o Cambrio /Ordoviciano, relativamente claro até às porções finais do Proterozóico Inferior:

- a) Arqueano: formação de crosta gnaissico/migmatítica provavelmente a partir de rochas plutônicas calcoalcalinas;
- b) Arqueano Médio: desenvolvimento de "greenstone belt" representado por rochas basais do Grupo Pedro Pereira em ambiente distensivo, que no final do período mostra invasão para condições convergentes com vulcanismo calcoalcalino. O período é marcado metalogeneticamente por pequenas concentrações de sulfetos, ouro e ferro (em formações ferríferas bandadas do tipo "Algoma");
- c) Arqueano Superior: intrusão de granitóides do tipo "Gouveia" na área crônica;
- d) Proterozóico Inferior: instalação de ambiente marinho relativamente profundo, com inversão geral e agregação ao continente dos sedimentos ali depositados e de restos de arcos de ilhas (marcados especialmente por magmatitos calcoalcalinos). No final do processo, instalação de bacia restrita com deposição de sedimentos continentais e marinhos rasos. O potencial metalogenético do período é relativamente pequeno, chamando atenção ocorrências/depósitos de fosfatos, ouro e pouco ferro;
- e) Proterozóico Inferior: instalação do "rift" Espinhaço, com deposição gradativamente passando de ambientes continentais até marinhos rasos, inclusive com período de alteração superficial bastante marcante. O magmatismo (toleítico-transicional-alcalino ?), claramente continental e bimodal, é típico deste ambiente. O magmatismo alcalino inicial é responsável pelo aparecimento de corpos "sensu lato" kimberlíticos (fase pré-rift) responsáveis pelos diamantes da região. Mais a leste, condições francamente marinhas se desenvolvem com deposição da Sequência Itapanhoacanga, com formações ferríferas bandadas do tipo "Lago Superior". Já no Proterozóico Superior, ocorre período distensivo, marcado pelo enxame de diques básicos algo característicos da região. Dentro do Proterozóico, instalou-se condições oceânicas francas, representadas pelas Sequências Serra do Sapo e Jacém (talvez também Sequência Serro), mas por não estarem cortadas pelos diques, estas unidades tem em posicionamento algo obscuro. Poderiam representar uma evolução da "Bacia Espinhaço" ainda no Proterozóico Inferior/ Médio ou, se posteriores às básicas (e se a datação destas está correta), um desenvolvimento de bacia no Proterozóico Superior. No período entre 700-600 e 450 milhões de anos ocorre uma inversão geral, com fechamento da bacia e subducção para leste. Este é responsável pelo frequente aparecimento de zonas de cisalhamento que evoluem para falhas de empurrão, invertendo todas as sequências consideradas. Trata-se de uma das principais épocas • metalogenéticas da Serra do Espinhaço Meridional, responsável provável pelas jazidas de ouro e quartzo relativamente comuns na região.

Machado, D.M.C. 1990. Bivalvia (Mollusca) do Devoniano da Bacia do Amazonas (Formações Maecuru e Ererê): Considerações sistemáticas e paleoautecológicas. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Deusana Maria da Costa Machado	Mestrado	1990
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer:	Defesa em:
Ref. Bco Dados: 1465	Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia	
Orientador(es): Ferreira, C.S.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Devonian bivalvs are found in the Maecuru and Ererê Formations of the Amazon Basin. Twenty three species are known from the Maecuru Formation, of which seventeen species are classified in ten genera and six are generically indeterminate. The Ererê Formation includes sixteen species, of which only one has not yet been generically identified. Both faunas are preserved as moulds and casts. The Maecuru bivalve fauna is made up of the following species: *Aviculopecten coelhoanus*, *Cypricardella hartti*, "*C.*" *pohli*, "*Grammysia*" *burmeisteri*, *Grammysioidea gardneri*, *G. lundii*, *G. pissisi*, *G. sp. A.G.(?) sp. B*, *Limoptera browni*, "*Leiopteria*" *sawkinsi*, "*Modiomorpha*" *helmreicheni*, "*Modiomorpha*" *sellowi*, "*Nucula*" *ballistriata parvula*, *Nuculites smithi*, *Nyassa(?) ortonii*, *Palaeonello orbignyi*, *Ptychopteria (Actinopteria) eschwegei*, *P. (A.) humboldti*, *Sanguinolites(?) kasteni*, *Sedgwickia(?) sp.*, *Sphenotomorpha bodenbenderi* e *Toechomya(?) rathbuni*. Most of the Maecuru bivalves were endobysate, semi-infaunal and infaunal filter-feeders. They probably inhabited a normal-salinity, shallow rough water marine environment. The Ererê bivalves are represented by such species as: *Cypricardina(?) woodwardi*, *Edmondia(?) sylvana*, "*Grammysia*" *ulrichi*, *Nuculites branneri*, *N. ererensis*, *N. cf. N. triqueter*, *Nuculopsis kayseri*, *Palaeoneilo simplex*, *Palaeoneilo(?) sulcata*, *Phestia(?) cf. P. rostellata*, *P.(?) cf. P. diversa*, *Pholadella parallela*, *Spathella pimentana*, *Sedgwickia(?) pondiana*, *Sphenotus(?) gorceixi* e *Sphenotus(?) sp.*. Most of the Ererê species were possibly shallow burrowing deposit-feeders that lived within a soft, fine-grained substrate. However, there are also a few endobysate semi-infaunal and infaunal filter-feeders. The Ererê fauna is inferred to have inhabited the outer limites of the inner neritic zone in a normal-salinity, calm-water marine environment.

Martins Neto,R.G. 1990. Sistematica dos ensifera insecta, (orthopteroida) da Formação Santana (Cretaceo Inferior do Nordeste do Brasil). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Rafael Gióia Martins Neto

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 16/8/1990

Ref.BcoDados: 2190 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Rösler,O.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A pesquisa aborda o estudo taxonomico de 508 especimes de insetos fosseis da ordem ensifera (grilos e esperancas) provenientes do nivel de calcario laminado, parte superior do membro crato, unidade inferior da formacao santana (cretaceo inferior) bacia do araripe, de afloramentos situados nas proximidades dos municipios de santana do cariri e nova olinda (ceara, nordeste do brasil). O estado de preservacao e excelente, especimes relativamente completos, em sua maioria articulados e a fossilizacao se processou atraves da substituicao da quitina pela apatita. Outros exemplares estao representados por impressoes. O tema e inedito, de natureza basica. Baseando-se nos taxa descritos abordam-se aspectos bioestratigraficos e paleoambientais. Procura-se demonstrar que a fauna de ensifera do membro crato e resultante de possivel especiacao alocronica, decorrente de alteracoes climaticas e crise biotica. A discussao envolve teorias de especiacao, alem de consideracoes sobre ciclo de vida de ensifera. Implicacoes cronoestratigraficas sao sugeridas, bem como e efetuada analise taxonomica e discussoes sobre a provavel origem da fauna, considerada excepcional. Da-se enfase a descricao dos 27 taxa identificados que representam 26 novas especies (distribuidas em 12 generos) de 6 familias (4 das quais com representacao atual)

Mayer,L.M. 1990. Tafofloras lenhosas das sequências sedimentares carbonosas da Formação Rio Bonito (Permiano), em Santa Catarina - Bacia do Paraná. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Lucia Montilla Mayer

Mestrado

1990

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1589 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Sommer,F.W.

Banca:

Estado

SC

Folha Milionésimo:

SG22

Centróide da área:

Resumo:

Woody taphofloristic associations from Permian of the Paraná Basin, Rio Bonito Formation, Brazil are investigated here as to anatomical-systmatical aspects, biostratigraphy, taphonomy-mineralogical textures, paleoenvironments of sedimentation, paleoclimates and paleoecology. The Neopaleozoic sedimentary evolution within the Basin is presented, in short, and the stratigraphic levels aimed in our research are settled. The occurrence of genys *Polysolenoxylon* KRÄUSEL & DOLIANITI, part of our collects during field-works, for the first time, stratigraphically below the Passa Dois Group, here within the Rio Bonito Formation, Tubarão Group is pointed out. The taphonomic aspects, based on the study of the mineralogical textures developed into the woods permitted good conclusion about the original depositional environment. Also the woody bodies showed seasonal structures as annual-rings and other features very useful in the analysis of the paleoclimate and paleoautoecology conclusions. Palynological occurrences typical of the Carboniferous-Permian interval obtained within the analysed levels added data to the biostratigraphical settlement. Conclusions about paleoclimates and the biostratigraphical relationships of the taphofloristic associations considering Gondwanaland are presented.

Melo, M.S. 1990. Formação Pariquera-açu e depósitos relacionados: Sedimentação, tectônica e geomorfogênese. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 211 pp

Mario Sérgio de Melo

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 13/6/1990

Ref.BcoDados: 1142 *Área de concentração:* Estratigrafia

Orientador(es): Coimbra, A.M.

Banca:

Estado

SP

Folha Milionésimo:

SG22

Centróide da área:

' - '

Resumo:

Os estudos visaram determinar as correlações entre sedimentação, tectônica, paleoclimas e níveis de terracos na área da formação pariquera-açu, cobertura sedimentar continental cenozoica no baixo ribeira do iguaçu, litoral sul do estado de São Paulo. Foram separadas cinco unidades: formação sete barras (proposta neste estudo), formação pariquera-açu (redefinida); dois níveis de terracos com cascalhos; e depósitos colúvio-aluviais. A formação sete barras é constituída de depósitos fanglomeráticos de provável idade paleogenica, que preenchem o graben de sete barras, depressão tectônica alongada na direção N50E. Esforços tectônicos WNW-ESE originaram a depressão, localizada na intersecção da zona de cisalhamento de Cubatão (proterozoica) com o alinhamento de Guapiara (mesozoico), esforços tectônicos reorientados para E-W no Neógeno reativaram falhas WNW-ESE paralelas ao alinhamento de Guapiara, e ensejaram a acumulação da formação pariquera-açu, com três fácies: fanglomerática, meandrante e lacustre. Soergimento diferencial de blocos no final do Neógeno permitiu a preservação dos dois níveis de terracos com cascalhos sobre o bloco a SW do alinhamento de Guapiara. Depósitos colúvio-aluviais mais novos que os terracos relacionados com oscilações climáticas são cortados por falhas indicativas de esforços compressivos orientados a NE-SW, ativos provavelmente durante o Pleistoceno inferior.

Mendes, J. C. 1990. Geologia e petrologia do complexo intrusivo de Rio Novo do Sul - ES. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Júlio Cezar Mendes

Mestrado

1990

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 997 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Wiedemann, C.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

' - '

Resumo:

This thesis comprises the geological mapping (scale 1:25.000) and interpretation of an area about 80 km² in the south of the state of Espírito Santo, near the town of Rio Novo do Sul. The area contains several intrusive bodies (The Rio Novo do Sul Intrusive Complex) with rock composition ranging from quartz-diorites to granites (intermediate rocks are quartz-monzodiorites, quartz-monzonites, tonalites and granodiorites), which are enclosed in orthogneisses of Brazilian age and migmatitic banded gneisses

(sillimanite-garnet gneisses) of probably Transamazonian age. All these rocks are part of the Alegre Complex, which belongs to the Ribeira Mobile Belt, of Brazilian age. Magnetic data show a strong anomaly in the region, indicating the presence of a large subsurface structure of basic magmatic body. This, combined with the irregular shape of intrusions mapped on the surface could indicate that they represent a set of apophyses and stocks. Dominating among the intrusive rocks are homogeneous granodiorites and quartz-diorites. The other lithologies outcrop only in isolated areas or in mixed zones of rocks. Sometimes, restricted compositional variations may occur. There are well developed flow structures (linear or planar) that tend to be parallel to the schistosity of the enclosed rocks. The degree of deformation of the intrusive is not significant. Homogeneous rocks without structural complications are prevailing, and only in some quartz-dioritic portions it is possible to observe turbulent flow structure, small shear zones and/or faulted syn-intrusive veins. The contacts between the enclosing rocks and the several rock units of the complex rarely crop out. In the mixed zones of rocks sharp and irregular veined contacts are found, as well as pillow-like structures. Many granitic dykes and quartz-feldspathic veins cut all the lithologies, showing an irregular strike and shape. Microdiorite dykes of small thickness cut mainly the gneisses, having melted them in some points. The petrographic characteristics of the intrusive rocks are repetitive. They all have a similar mineralogy and predominantly idiomorphic granular and porphyritic texture. The dominant potash feldspar is microcline, commonly of microperthitic type. Amphibole of probably iron-hastingsitic composition is well observed in the diorites, and not present in the granites, while in the granodiorites it occurs in trace amounts. In several samples this mineral appears replaced by biotite, and in only on thin section of quartz-diorite it rims augitic pyroxene. Reaction contacts can be found, as exemplified by plagioclase corroded by microcline and vice versa, as well as intergrowths between quartz and microcline (graphic intergrowth) and quartz and plagioclase (myrmekite). The plagioclases and biotites determine the primary foliation of the rocks that show flow structure. In microdiorites, the plagioclase can exhibit corroded borders. Apatite and zircon are the accessory minerals most common in all lithologies. The chemistry of the rocks from Rio Novo do Sul Complex reveals a magmatism rich in some elements, such as Fe, K, Ti and P (mainly granodiorites and quartz-diorites) and slightly depleted in Na, in comparison with an average of analyses from the literature. The different lithologies have a peraluminous character (i.e., $Al_2O_3/Na_2O + K_2O + CaO > 1$), and are oversaturated in SiO_2 , according to their petrographic and normative composition. With regard to the determination of the petrogenetic type of the granitoids, the magnetite-series rocks predominate. The study of several diagrams points to characteristics corresponding to I-type and S-type magmas, as well as to a calc-alkaline/alkali-calcic character of this complex. The whole geochemical data indicate an origin of magmas produced in a transitional environment (end of a compressive cycle/beginning of extensive cycle). Fractional crystallization processes seem to play a major role on the genesis of the intrusive rocks of Rio Novo do Sul. Nevertheless, mechanisms of partial fusion and magma mixing were probably important. The Rio Novo do Sul Intrusive Complex shows similar characteristics to other intrusive complexes from the southern part of Espírito Santo, such as the Castelo and Iconha Intrusions.

Merico, L.F.K. 1990. Mapeamento geomorfológico e geotécnico como base para o planejamento do município de Brusque – SC. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Luiz Fernando Krieger Merico

Mestrado

1990

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 27/3/1990

Ref. Bco Dados: 648 Área de concentração: Geociências e Meio Ambiente

Orientador(es): Rueda, F.

Banca:

Estado SC

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Para obter um mapa base de planejamento para o município de Brusques - SC, onde constasse o resultado da análise das principais características geoambientais da região, procedeu-se a uma análise da morfodinâmica e uma investigação geotécnica.

A análise morfodinâmica consistiu de mapeamento geológico, estudo das declividades, das formações superficiais, dos processos erosivos e dos movimentos gravitacionais de massa, estudados sob a ótica de sistemas de relevo. Foram selecionados, então, áreas para obtenção dos limites líquidos e plásticos, mais a granulometria, que serviram para uma aproximação do comportamento geotécnico das unidades definidas.

Foram utilizados recursos de sensoriamento remoto para obtenção de dados, notadamente imagens de Landsat/TM, imagem de radar e fotografias aéreas.

Uma preocupação constante do trabalho foi fornecer indicações metodológicas de baixo custo e fácil aplicação, a ser utilizada nos planejamentos de áreas urbanas e rurais no Terceiro Mundo.

Mexias, A.S. 1990. O sistema hidrotermal fóssil de Volta Grande - Lavras do Sul- RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

André Sampaio Mexias Mestrado 1990

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 511 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Formoso, M.L.L.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo: SH22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

The Volta Grande region comprises a sequence of volcanic and pyroclastic rocks (tuffs and breccias) of Pre-Cambrian to Cambrian age, that belongs to Hilário Member of Crespos Formation.

These rocks are intruded by the transitional granite of Lavras Granitic Complex, what produced a contact aureole (0-500m width), with a metamorphic grade which varies from low-amphibolite to greenschists facies.

The granitic intrusion acted as a source of heat in the production and maintenance of a hydrothermal system, where the petrochemical character and the zonation patterns of the alteration products are very similar to those observed in the porphyry copper-type deposits.

After the formation of the hornfels, near the contact of the granite, the final fluids of the granitic magmatism, flowing through interconnected fractures, infiltrated the country rocks and crystallized the higher temperature mineral parageneses of the hydrothermal system (potassic alteration). By the influence of the conductive heat transfer, occurred the crystallization of epidote + chlorite (+ actinolite near the granite contact), which took place through the stagnant pore and microcracks (propilitic alteration), where the original rock composition influenced the chemical character of the secondary minerals.

In a destructive way, the fluids with high H⁺ activity, acted in the rock, percolating the fractures after and/or synchronously with the propilitic processes, in temperature conditions equal or slightly superior (300°C), producing illite + chlorite + quartz + pyrite.

Finishing the hydrothermal activity, or being associated to another related system, such as more recent faults, occurred the circulation of high PCO₂ and fO₂ fluids, through the fractures, what promoted the crystallization of calcite, corrensite, hematite and feldspars.

This fossil hydrothermal system is responsible for the remobilization and concentration of metals, like Au, Cu, Pb and Zn, producing ore deposits.

Nóbrega Jr, O.B. 1990. Aspectos físicos ambientais do município de Extremoz – RN. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Orgival Bezerra da Nóbrega Júnior Mestrado 1990

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP Refer: Defesa em: 25/10/1990

Ref.BcoDados: 650 Área de concentração: Geociências e Meio Ambiente

Orientador(es): Barcelos, J.H.

Banca:

Estado RN

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O presente trabalho expressa o resultado de uma pesquisa na região litorânea do Estado do Rio Grande do Norte. A mesma, partiu do enfoque dos seguintes temas básicos: geologia, geomorfologia, pedologia e uso e ocupação do solo.

Abordou-se os aspectos regionais como forma de subsidiar a descrição da área em apreço, com também, a elaboração dos mapeamentos temáticos, possibilitando, assim, ressaltar a importância do conhecimento prévio destes estudos na utilização do meio ambiente.

As correlações destes mapas, baseadas na capacidade de suporte de suas respectivas feições, permitiram a caracterização do uso potencial, em termos de ocupação, bem como, a identificação dos vários níveis de riscos, derivados das atividades antrópicas ali existentes.

Desta maneira, atribui-se à região, de acordo com sua compartimentação geomorfológica, diversas unidades ambientais, para as quais, foi proposto três níveis de usos:

Preservação, para as áreas preferencialmente isentas de qualquer ocupação;

Conservação, para os locais onde admite-se uma atividade ocupacional com limites impostos pela dinâmica natural;

Desenvolvimento ou uso, para as áreas que podem ser ocupadas com poucas restrições.

Obteve-se, portanto, uma análise multidisciplinar voltada para o monitoramento da área estudada.

Nogueira, S.A.A. 1990. Estudo das mineralizações filoneanas auríferas do depósito de Piririca, Vale do Ribeira, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Sonia Aparecida Abissi Nogueira

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 3/12/1990

Ref. Bco Dados: 1932 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Barbour, A.P.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área:

Resumo:

As mineralizações filoneanas auríferas da região do Piririca, de características epigenéticas, parecem estar relacionadas a zona de cisalhamento ductil-ruptil limitada pelos lineamentos agudos grandes e ribeira de expressão regional. Região faz parte de sequência de rochas metavulcano-sedimentares, com metabásicas associadas, de baixo grau metamórfico, pertencente a formação Perai. Os veios mineralizados mais significativos associam-se às rochas metabásicas constituídas por anfíbolios tremolita-actinolita, plagioclásio sodico, epidoto-zoisita e clorita. Estudos petrográficos e petroquímicos sugerem natureza intrusiva para essas rochas básicas. Indicam ainda que sofreram variações composicionais, com adição de K, 'NA' e 'CA'. Ouro preenche fraturas de pirita e arsenopirita de granulção grossa. Como minerais subordinados aparecem calcopirita, boulangerita, bournonita, blenda, etc. Quartzo representa a ganga. Estudo de inclusões fluidas nesse quartzo mostrou fluidos mineralizantes aquosos, ricos em c'0 IND.2', de baixa salinidade. Análises de Pb/Pb em galenas indicam origem crustal a partir de processos de remobilização das rochas encaixantes para o Pb. Integração dos resultados obtidos sugere modelo metamórfico para a origem dos fluidos mineralizantes, a partir da devolatilização de terrenos metamórficos de baixo grau, com participação de zonas de cisalhamento

Nunes, N.S.V. 1990. Geologia e potencial mineral da região de Anicuns - GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Nilo Sérgio de Vargas Nunes

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M059

Defesa em: 27/4/1990

Ref. Bco Dados: 119 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Leonardos, O.H.

Banca: José Caruso Moresco Danni

- IG/UnB

Reinhardt Adolfo Fuck

- IG/UnB

Estado GO

Folha Milionésimo: SE22

Centróide da área:

Resumo:

A região de Anicuns, Goiás, compreende associações granito-gnáissicas, rochas supracrustais, uma intrusão gabro-diorítica e diversas intrusões graníticas menores. Na área mapeada, associações granito-gnáissicas ocorrem em dois segmentos, a sul e a nordeste, e são considerados como embasamento. O primeiro forma uma estrutura dômica e consiste de uma muscovita-biotita gnáisses milonitizados localmente com lentes de xisto aluminosos e metaultramáficas. O segundo compreende biotita gnáisses localmente com faixas de anfíbolitos e hornblenda gnáisses.

Rochas supracrustais foram agrupadas nas seqüências Anicuns-Itaberá e Córrego da Boa Esperança. A Seqüência Anicuns-Itaberá compreende uma estreita faixa de orientação nor-noroeste de rochas de uma

associação tipo greenstone belt, situada entre o bloco granito- gnáissico de nordeste e a Seqüência Córrego da Boa Esperança é separada destes por falhamentos de direção N15-350W. A Seqüência compreende duas sub-unidades. Uma consiste de metavulcânicas komatiíticas, metabasaltos e metagabros com intercalações de metachert ferrífero, mármore e rochas calcio-silicáticas. A outra compreende metapiroclásticas de composição intermediária a ácida, localmente básica, com intercalações metassedimentares de mármore, filito carbonoso, filito aluminoso e quartizito. As rochas desta seqüência apresentam paragêneses de baixo grau metamórfico, atingindo no máximo a temperatura mais elevada da fácies xisto verdes. As estruturas secundárias da Seqüência Anicuns-Itaberaí são paralelas aos falhamentos principais da área (N150-350W), com uma forte convergência tectônica na porção norte da área. Quatro eventos de deformação dúctil foram observados. As duas primeiras desenvolveram xistosidade de plano axial enquanto a terceira se manifesta como uma clivagem de crenulação e a última como uma ondulação suave.

A Seqüência Córrego da Boa Esperança é correlacionável com o Grupo Araxá e consiste de metassedimentos pelíticos e psamíticos com intercalações de anfibólito. Associações minerais mostram paragêneses de metamorfismo progressivo abrangendo as zonas da biotita e granada da fácies xisto verdes, e estauroлита e cianita da fácies anfibólito. Sua estruturação é paralela com a da Seqüência Anicuns-Itaberaí, mas com variações para leste-oeste. Quatro eventos deformacionais são descritos. Os três primeiros geraram superfícies penetrativas. A última não é penetrativa e é possivelmente correlacionável a eventos de idade Brasileira.

O Complexo Córrego Seco constitui um corpo ígneo, de formato grosseiramente circular, diferenciado, com bordos dioríticos e núcleo gabróico, e que intrude rochas da Seqüência Córrego da Boa Esperança. Pequenos corpos graníticos intrudem em zonas de falhas da área. Uma auréola de metamorfismo de contato é às vezes observada nas proximidades destas intrusões.

O ouro é a principal potencialidade mineral da área, podendo ocorrer na Seqüência Anicuns-Itaberaí, em lodes associados com as rochas máficos- ultramáficas ou acompanhando sulfetos nas rochas metavulcânicas félsicas a intermediárias. Na Seqüência Córrego da Boa Esperança há evidências de ouro em aluviões e em zonas de cisalhamento.

Peloggia, A.U.G. 1990. Faixa Alto Rio Grande na região de Amparo (SP). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Alex Ubiratan Goossens Peloggia

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 18/12/1990

Ref. Bco Dados: 1939 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Basei, M.A.S.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Distinguem-se na região de Amparo (SP) duas associações geológicas pre-cambrianas: a) rochas ortognaissico-migmatíticas (arqueano-proterozoico inferior), que englobam intercalações anfibolíticas (meta-básicas toleíticas) e uma associação máfico-ultramáfica (provável sequência vulcano-sedimentar de caráter geoquímico komatiítico e posição estratigráfica incerta); b) rochas supracrustais (proterozoico médio), compondo um conjunto xisto-quartzítico (xistos fazenda bela vista e quartzitos serra dos feixos), representando uma deposição proximal a uma paleo-margem continental, que grada lateralmente para um grupo gnáissico-calcio-silicático (gnáisses ribeirão do pantaleão e duas pontes). Associa-se magmatismo granítico pre-orogênico. As unidades supracrustais são estruturadas em nappes de dobramento com transporte tectônico para noroeste, desenvolvidas durante a fase deformacional d2 (a fase d1 é associada com o transporte tectônico da associação supracrustal sobre os migmatitos). As condições metamórficas dessas deformações foram de grau médio sob pressões intermediárias. As estruturas foram redobradas em condições metamórficas mais brandas (d3), e tardiamente sob condições pós-metamórficas

Pereira, M.J. 1990. Análise estratigráfica e deposicional das formações Itajaí superior e Juréia inferior (Mesoturoniano/Eo-santoniano), Bacia de Santos, Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Márcio José Pereira

Mestrado

1990

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1410 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Fernandes,C.E.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The Upper Itajaí and lower Juréia formations, in the central area of Santos Basin (water depths shallower than 400 m), were subdivided in two parachronostratigraphic units with important genetic implications. The two units together have thicknesses ranging from 270 to 1500 meters. They comprise 3 My, from the Middle Turonian (lower unit) to Late Turonian/Early Santonian (upper unit). They are both siliciclastic and contain two of the three basin main petroleum reservoirs. The stratigraphic framework of these two units (and their inner depositional systems tracts) was studied in about 25,000 km² by mapping 3,200 km of seismic reflection lines, correlations among 21 wells and 116 m of well core analysis. The Middle Turonian unit is bounded by two subaerial and submarine regional unconformities (H4.1 e H5). It's composed by two penecontemporaneous and progradational wedges, deposited in very different sites in dip direction. A very rapid relative sea level fall and rise (at 90 My), of eustatic origin, is interpreted as the main depositional control for the Middle Turonian unit. The distal wedge comprehends a shelf margin deltaic complex, with an expressive pile of sandy turbidites (Ilhabela Sandstone) at the base. The proximal wedge is dominated by slope mudstones and siltstones of neritic to upper bathyal environment. The Upper Turonian/Lower Santonian unit has the top marked by a downlap and maximum flooding surfac (H6). This unit is also siliciclastic with a thick pile of massive sandstones (Mutti's type I lobes) at the base, been superimposed by a thin prodeltaic/slope section. A barrier islands and beaches complex (lower Juréia Formation) occurs near the top of the unit, probably related to wave dominated deltas. The H5 - H6 sequence represents a regressive event, linked genetically with the first effective pulse of the Serra do Mar I Tectonic Cycle (Bacoccolli & Aranha, 1984). The shoreline regressed 150 km in 2 My with the sedimentation rate estimated in 400 m/My. The Late Turonian subbasin (between the most onshore alignment of salt diapiric structures and the contemporaneous slope) was entirely infilled during that event. At this way, the Upper Turonian/Lower Santonian unit has an essentially tectonic origin. Confined and shallow basinal zones (300 - 400 meters) and high sediments input since Middle Turonian represents an uncommon case of brazilian continental margin at that time. These special phenomenona combination resulted in a quite peculiar framework between shelfal and basinal sandy deposits. In some cases, it seems to have almost direct contact between the two types of sediments, practically without a pelitic slope section between them. A qualitative curve of coastal onlap changes was built up by studying the spatial relationship among all the systems tracts. With this curve as base, one made both a confrontation and important test to the most highlight genetic stratigraphic models at present.

Peruzzo,C.S. 1990. A presença do gênero Ischigualastia Cox, 1962 (reptilia, synapsida, therapsida, anomodontia, dicynodontia) na Formação Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Cibele Schwanke Peruzzo

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 821 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Araújo-Barberena,D.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

This dissertation deals with the osteological description of an incomplete skull of a tuskless dicynodont from Santa Maria Formation, Rio Grande do Sul State.

The outcrop which contained this fossil belongs to the Pinheiros Local Fauna. Despite its incomplete state, it shows similarities with the Argentinian species *Ischigualastia jenseni* and owing to this fact it is here designated as *Ischigualastia* sp.

On the basis of the morphological characteristics of *Ischigualastia* sp., comparisons with the other known tuskless dicynodonts are made, which show that this new fossil has some features which enable us to consider it a rather advanced form within the dicynodont phylogeny. These advanced features point to an adaptation to the floral change occurred during the Permian/Triassic time.

The presenced of Ischigualastia sp. in the Santa Maria Formation increases the faunistic correlation between Brazil and Argentina during the Triassic. Besides, in Brazil, Ischigualastia occurs in a paleofauna considered older than the one in which the same genus occurs in Argentina. This suggests a faunal dispersion from East to West during the Triassic, an hypothesis also indicated by the correlation between other taxa as, for example, the rhynchosaurs.

Philipp,R.P. 1990. Geologia e petroquímica dos granitóides da região de Monte Bonito - Pelotas - RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Ruy Paulo Philipp	Mestrado	1990
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 509 <i>Área de concentração:</i> Geoquímica		
<i>Orientador(es):</i> Nardi,L.V.S. Fernandes,L.A.D.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> RS <i>Folha Milionésimo:</i> SH22	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

This dissertation studies some granitic rocks of the eastern part of the Sul-Riograndense shield, in Monte Bonito region, Pelotas, RS. These rocks were stratigraphically separated based on their structural geology, intrusion/inclusion relations and petrochemical compositions.

Two plutonic suites were distinguished: Pinheiro Machado Suite and Dom Feliciano Suite.

The rocks of Pinheiro Machado Suite are the main purpose of this work. They were divided into two mapeable units, named Monte Bonito Granite and Equigranular Granodiorites. The Monte Bonito Granite is composed of monzogranites and porphyritic granodiorites characterized by tabular megacrysts of K-feldspars. It is exposed near Monte Bonito as an eastwest elongated body which cuts the equigranular granodiorites. These are dominantly equigranular, median to coarse grained, and show an irregular and discontinuous banding given by mafic schlierens. The contacts between these granites are marked by lobate and gradational limits and by the presence of enclaves of one unit inside the other in this region. They have inclosed xenoliths of high grade metamorphic rocks (ortogneisses and amphibolites), mafic enclaves (microdiorites) and equigranular diorites. The last ones belong to the suite and are considered as its basic terms.

The structural characterization shows the occurrence of two regional events marked by the development of two groups of Ductile Shear Zones, named Subhorizontal Zones and Subvertical Zones. The preliminary study of the tectonic foliations suggests the syntectonic emplacement of the equigranular granodiorites to the Subhorizontal Zones and syn to tardi-tectonic of the Monte Bonito Granite to the same Zone. The petrochemical study of the major and some trace elements (Rb, Sr, Ba, Zr) shows preliminarily the calc-alkaline nature of the Pinheiro Machado Intrusive Suite.

Pinho,F.E.C. 1990. Estudo das rochas encaixantes e veios mineralizados a ouro do Grupo Cuiabá, na região denominada "Garimpo dos Araés", Nova Xavantina - estado do Mato Grosso. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Francisco Egídio Cavalcante Pinho	Mestrado	1990
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 498 <i>Área de concentração:</i> Geoquímica		
<i>Orientador(es):</i> Hartmann,L.A.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> MT <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

The present dissertation made use of geochemical and petrographic studies to characterize the Nova Xavantina Gold Deposit and host rocks.

Through major and trace elements analysis, the rocks were characterized as a volcanic-sedimentary sequence.

REE patterns of the metavolcanic rocks appear similar to those of tholeiitic basalts.

Banded iron formations exhibit positive Eu prominent anomalies, common to the Proterozoic bifs.

Compositional variation profiles of vein-host rock established the paragenesis: SiO₂, Fe₂O₃, P₂O₅, Cu, Pb, Zn, As, Cd, Ag, Sb, Se, Hg and Au for the auriferous vein, which is represented by opaque minerals: galena, pyrite, chalcopyrite and gold.

The evaluation of the petrologic and geochemical data suggests that the local rocks were deposited in a subaqueous environment with simultaneous volcanism and sedimentation, probably of the back-arc model. This gold had its source in existing disseminations in a volcano-sedimentary sequence, which was transported by hydrothermal fluids of metamorphic origin, rich in sulphides, and deposited in quartz vein in graphite layer when the environment became reducing.

Pinho, J.M.M. 1990. Evolução tectônica da mineralização de zinco de Vazante - MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Júlio Murilo Martino Pinho		Mestrado	1990
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M058	Defesa em: 2/4/1990
Ref.BcoDados: 118	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica		
Orientador(es): Dardenne, M.A.	Banca: Aripilino Antonio Nilson - IG/UnB		
	Fernando Flecha de Alkmim - DEGEO/UFO		
Estado MG	Folha Milionésimo: SE23	Centróide da área:	' - '

Resumo:

No estudo da evolução tectônica da falha Vazante foram caracterizadas quatro fases de deformação, sendo as três primeiras responsáveis por cisalhamento simples, heterogênese, rúptil-dúctil e progressivo.

A primeira fase evidência foi de caráter extensivo, controlada por antigas zonas de fraquezas do embasamento. Com a movimentação diferencial dos blocos, os altos paleográficos foram ocupados por colônias de ciano-bactérias e desenvolvimento de sedimentação dolomítica.

Numa segunda fase, forças compressivas tangenciais geraram reativações de caráter transcorrente, imprimindo as mais fortes deformações que afetaram a falha. Transtrações e transpressões foram reconhecidas, além de deslizamentos interestratais também causadores de deformações.

A terceira fase está associada à continuação ao encurtamento tectônico da bacia e se traduz por falhamentos de empurrão, de alto ângulo na região das minas.

A última fase teve caráter extensivo e corresponde ao período de alívio da compressão anterior, provocando assim a acomodação dos blocos.

O zinco, que foi introduzido sob a forma de sulfetos durante a primeira fase, reagiu com a sílica com o decorrer do cisalhamento gerado pela movimentação transcorrente, formando willemita. Esta foi deformada já durante esta segunda fase, que foi a responsável pelo atual controle estrutural da mineralização, distribuindo-a em pods na zona mineralizada.

Pinho, M.A.S.B. 1990. Geologia, petrologia e geoquímica das rochas ocorrentes ao longo do rio Aguapeí, sudoeste do Craton Amazônico - Pontes e Lacerda - MT. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Márcia Aparecida de Sant'Ana Barros Pinho		Mestrado	1990
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S		Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 497	Área de concentração: Geoquímica		
Orientador(es): Hartmann, L.A.	Banca:		
Estado MT	Folha Milionésimo:	Centróide da área:	' - '

Resumo:

The present dissertation characterizes the chemistry and petrography of the rocks along the Aguapeí River, giving emphasis to the granitoids and amphibolites.

Thirteen granitoids of predominant calc-alkaline composition were examined in dispersion diagram for major oxides and trace elements. Differentiation Index versus major oxides indicated concordance to the igneous rocks.

The contents of REE are impoverished, with unfractionated patterns, similar to the granitoids of mantelic origin showed by granitoids of the South China. Discussion was developed in relation to the composition of the source of these rocks.

The amphibolites occur as xenolites in tonality rocks, as tectonics banded either as dikes in gneissic rocks. In thin sections they exhibit remaining igneous textures in some samples and tectonic and metamorphic textures in others.

Fourteen samples showed a compositional gap marked by TiO₂ and Ni. These rocks have characteristics of Tholeiites Basalts. REE patterns are similar to those of Archean basalts TH2. The study above indicates that these bodies are orthoamphibolites.

Tonalites may carry significant amounts of garnet.

Some mafic xenolites granulites were observed in the field.

Pires, F.A. 1990. Análise paleoambiental e estratigráfica de sequências metassedimentares (Grupo Açungui), na região de Iporanga e Apiai - São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Fernando Alves Pires

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 21/6/1990

Ref. Bco Dados: 1899 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Amaral, G.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A pesquisa desenvolvida estudou os indicadores paleoambientais e as relações estratigráficas das sequências deposicionais betari e furnas-lajeado (pires, 1988), do grupo açungui (proterozoico inferior a médio).

Apresenta uma concepção dos ambientes de sedimentação através da interpretação dos processos sedimentares, análise de fácies, análise sequencial e reconhecimento da estratigrafia através de conceitos genéticos e temporais. A sequência betari é retrogradacional, associada a episódio transgressivo, e representada por sistemas turbidíticos do tipo ii e iii (mutti e normark, 1987). A sequência furnas-lajeado é progradacional e corresponde a um episódio regressivo. Compreende uma plataforma rasa sob o domínio de ondas que transiciona para o talude e áreas associadas (rampa carbonática). A análise estrutural desenvolvida, acompanhada de mapeamento de detalhe, permitiu reconhecer 6 fases de dobramentos na área. A sequência betari encontra-se na base, sobreposta pelos metassedimentos carbonáticos da sequência furnas-lajeado. Ambas constituem um ciclo transgressivo-regressivo, com aproximadamente 2.000 metros de espessura

Pulz, G.M. 1990. Geologia do depósito aurífero tipo Maria Lázara (Guarinos - Goiás). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp

Gênova Maria Pulz

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M060

Defesa em: 21/8/1990

Ref. Bco Dados: 120 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Jost, H.

Banca: Reinhardt Adolfo Fuck

- IG/UnB

Othon Henry Leonardos

- IG/UnB

Estado GO

Folha Milionésimo: SD22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O presente trabalho descreve os controles estruturais e litológicos do depósito aurífero tipo Maria Lázara, Goiás. O depósito ocorre no interior de uma zona constituída de um granadabiotita ultramilonito com 4 km de comprimento e 100 m de largura média pertencente a uma zona de cisalhamento dúctil de dimensões regionais que marca o limite entre supracrustais do greenstone belt de Guarinos e gnaisses granodioríticos do Bloco Moquém. A zona de cisalhamento é caracterizada por uma orientação noroeste, fortes mergulhos para sudoeste, deslocamento dextral, sendo os milonitos resultantes de pronunciada deformação dúctil tanto das supracrustais quanto dos granodioritos e por intrusões de granitóides sádicos sintectônicas.

A mineralização aurífera ocorre no interior de um amplo halo de alteração hidrotermal impresso sobre filonitos derivados de metabasaltos. A alteração ocorreu no interior de uma cauda de transtensão na porção meridional de uma intrusão trondhjemítica alongada por cisalhamento e está representada por uma zona propilítica externa, uma potássica intermediária e uma sericítica interna. Veios antitaxiais formaram-se no interior das duas últimas. Relações estruturais entre milonitos, belos de alteração hidrotermal e veios

indicam que estas feições são geneticamente interrelacionadas. A formação de veios foi um processo polifásico do tipo crack-seal ocorrido durante pulsos de deformação dúctil. Relictos de veios ocorrem, hoje, como boudins que representam uma lineação de estiramento na zona de cisalhamento.

A mineralização aurífera consiste de Au-nativo nos halos de alteração e de Au-nativo, subordinadamente maldonita e compostos de Au-S-Te- Bi, nos veios. O geotermômetro maldonita + Au-nativo indica que o ouro precipitou entre 116 e 3710 C, em uma paragênese contendo arsenopirita, pirita, calcopirita, pirrotita, galena e, eventualmente, molibdenita e tetradimita-bismutinita. A arsenopirita como geotermômetro indica que a deposição das fases de minerais metálicos ocorreu a uma temperatura mínima de 3300 C, seguida de um rejuvenescimento a uma temperatura máxima de 4500 C.

Raja Gabaglia, G.P. 1990. Paleossismicidade e sedimentação - Contribuição à geologia do compartimento sul da Bacia do Recôncavo - BA. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Guilherme Pederneiras Raja Gabaglia	Mestrado	1990
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref. BcoDados:</i> 1411 <i>Área de concentração:</i> Paleontologia e Estratigrafia		
<i>Orientador(es):</i> Medeiros, R.A.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>

Resumo:

Soft sediment deformation is sharply best represented in the Brazilian marginal basins sin-rift stratigraphic intervals. During the drift stage these facies are much less expressive. Caruaçu Layers (Marfim Formation) and Pitanga Member (Candeias Formation) of Recôncavo Basin exhibit frequent soft sediment deformation in the core samples and outcrops. The granulometric optimum fraction (from silt to fine sand) and the significant amount of water, present in the deltaic systems of Cretaceous Recôncavo Rift, in association with the seismological energy derived from the contemporaneous tectonic activity, have been responsible for the occurrence of soft sediment deformation. Analogy with the Recent as well as quantitative and semi-quantitative data are presented, aiming to support the model which links paleoseismicity to sedimentation.

Remus, M.V.D. 1990. Geologia e geoquímica do Complexo Cambaizinho, São Gabriel - RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Marcus Vinicius Dornelles Remus	Mestrado	1990
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref. BcoDados:</i> 506 <i>Área de concentração:</i> Geoquímica		
<i>Orientador(es):</i> Hartmann, L.A.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> RS <i>Folha Milionésimo:</i> SH22	<i>Centróide da área:</i>	

Resumo:

Geologic mapping performed by the author in the Cambaizinho area resulted in the separation of the Cambaizinho Complex. This includes sedimentary and mafic-ultramafic metamorphosed sequences which closely intertongue all over the supracrustal association.

The metasedimentary sequence is built up mainly by quartz-feldspathic gneisses and less abundant banded amphibolites with minor amounts of quartzites. These supposedly represent metamorphosed, rhythmically banded, subaqueous arenaceous marly sediments. At some levels of restricted occurrence, representing an iron-rich composition, staurolite-bearing metamorphic assemblages suggest a medium grade metamorphism to this region. Interfingering serpentinites, some varieties of magnesian schists and fine grained amphibolites enclosed in the metasedimentary rocks suggest lava flows and low depth intrusions of basic/ultrabasic composition. These volcanic magmatic rocks altogether with gabbro bodies and interlayered chemical sediments built up the mafic-ultramafic sequence.

Cambaizinho Complex represents the northern segment of a supracrustal, multideformed linear belt trending NNE, which stretches from this area to Passo do Ivo in the south.

Four deformation phases were recognized for this area, being the first and the second (D1 and D2) associated to regional metamorphic events, M1 and M2. The oldest metamorphic episode (M1), signaled by

diagnostic paragenesis in metapelites, reached the amphibolite facies (staurolite zone) being represented in magnesian rocks by olivine-tremolite± talc (meta-serpentinites) and horn-blende-oligoclase/andesine in meta-basites. The M2 metamorphic event, younger, is represented by greenschist facies whose mineralogic assemblages are associated with S2 foliation irregularly distributed along the belt. Physical conditions for M1 metamorphism of intermediate values for P/T are comparable to those of the Dalradian metamorphism. Granitic intrusions with the form of sheaf-like bodies, belonging to the second phase of deformation (D2), give the minimum Rb/Sr age of 661 ± 29 Ma for the whole complex and were named Sanga do Jobim Granitoids.

The whole compositional range of the mafic-ultramafic sequence, separated by means of petrographic criteria and major elements contents, are named serpentinites and olivine- -talc ultramaphites (komatiitic cumulates), magnesian talc schists and chlorite- -amphibole schists (komatiites), chlorite-hornblende schists (basaltic komatiites) and amphibolites and meta-gabros (tholeiitic basalts and gabros).

The lithologic types above are thought to have originated by different degrees of partial mantle fusion, as suggested by MgO hiatus (11-17%) and various ETR patterns found for amphibolites and meta-gabros (tholeites) and serpentinites/magnesian schists (komatiites). Compositional variations in each group were controlled by fractionation (accumulation/extraction) of olivine and minor orthopyroxene (serpentinites and olivine-talc ultramaphites), pyroxenes and lesser amounts of olivine (talc magnesian schists), clinopyroxenes (chlorite and amphibole schists and chlorite-hornblende schists), clino-pyroxene and plagioclase (amphibolites and meta-gabros).

Abundancies and enriched patterns of LREE altogether with low values of Al_2O_3/TiO_2 and CaO/TiO_2 rates of magnesian schists of A & B layers suggest derivation of this material from feeble percentages of fusion of the mantle enriched in incompatible elements. Negative Ce and Eu anomalies in most rocks of the mafic-ultramafic sequence point to protoliths submitted to alteration in submarine environment.

Robaina, L.E.S. 1990. Geoquímica dos carbonatos reservatórios da Formação Macaé, dos campos de Pampo e Enchova, Bacia de Campos, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Luís Eduardo de Souza Robaina

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 504 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Formoso, M.L.L.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The aim of this dissertation is the analysis of reservoir rocks of Pampo and Enchova fields, Macaé Formation, RJ, Brazil.

The Macaé Formation, subject of this research, represents the episode of Open Continental Margin, narrow sea stage, of tecto-sedimentary shelf evolution. The marine conditions are established at the beginning of Albian, owing to the spreading of the proto-oceanic gulf. During the evolution of the proto-oceanic gulf to narrow seas, a relative tectonic stability and a clear marine water circulation over the Continental shelf were very good conditions for the development of a carbonatic shelf. These Albian carbonates consolidated the marine sedimentation and represent the transition of a hyper-restricted system to an oceanic one.

Those carbonatic rocks also constitute a deposition on shoal, in the shallow, hot and restrict marine water environment. This is well demonstrated through paleontological and geochemical data. The chemical values of minor and trace elements in the whole rock analyses are similar to the sediments originated in shallow marine shelves. The oxygen and carbon isotopic values are also characteristic of sediments deposited in shallow and hot marine waters. Through analyses of $\delta^{18}O$ of samples less affected by diagenesis, temperatures close to 26°C can be inferred for the water in the depositional environment. This restricted environment with high salinity is evidenced by the not varied species of foraminifera and high alkaline and chlorine values in the whole rock analyses. The content of $\delta^{13}C$ close to +4 is in agreement with this idea. The redox conditions were analysed through the geochemical behaviour of Ce. In relation to La and Nd, the content of Ce slightly depleted to non-depleted characterizes different redox conditions from present day. This is interpreted as the characteristics of a Macaé restrict sea with few oceanic circulation.

The distribution of LREE in relation to HREE may represent a low homogeneous continental contribution. In this way, a weak continental weathering and low organic matter deposition are suggested.

These ideas agree with paleontological data (Dias-Brito, 1982) and contents of Fe, Mn and insoluble residue. The carbonates of Macaé Formation were deposited in marine environment, just after starting their diagenetic history. In the marine environment the allochemical grains underwent an intense micritization caused, probably, by algae. The cementation occurs as a fibrous fringe around the grains. Microprobe data show a significant content of magnesium and undetectable quantity of strontium, suggesting high magnesium calcite as an important factor for this cementation.

The subaerial exposure led to a dissolution of grains and cement.

The passage through a fresh water phreatic environment is marked by a complete mineralogical transformation, in which aragonite, magnesium calcite of the formed sediments have been changed to rocks constituted only of low magnesium calcite. The trace and isotopic data denoted that the mineralogical stabilization process occurred in a relatively "closed" system, although the "closing degree" is dependent of local conditions. In this environment, neomorphism, syntaxial cementation in the echinoids and probable rhombohedral fringe around the grains occur. The rhombic habit of the fringe crystals suggests they are originated in a low salinity environment. The cementation as spatic mosaic is well developed in the Enchova field and less advanced in the Pampo field. The continuous cementation in fresh water phreatic zone can occur because of the rhombohedral fringe has been transformed into a mosaic that fulfilled the pores. Chemically, the change of a rhombohedral fringe to a mosaic, due to a longer time of diagenetic fluid residence, can be indicated by the similar value to the trace elements of fringe and mosaic. According to Franz (1987), the great cementation difference between Enchova and Pampo field may not indicate similar relief conditions, because structurally higher areas could be more favorable for the development of fresh water lenses. The low positive values of $\delta^{13}\text{C}$ and the negative values of $\delta^{10}\text{C}$, besides the lower Sr content of Enchova's samples, led to this interpretation.

During the mesodiagenesis, the chemical compactation, dissolution and fracture cementation are important processes.

The dolomitization should be associated with saline solution. High magnesium calcite can be an important source of magnesium.

Schröder-Pfeifer, N.T. 1990. Moluscos quaternários, Gastropoda (ordens: Mesogastropoda, Neogastropoda, Heterogastropoda), da margem continental do estado do Amapá, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Nádia Teresinha Schröder-Pfeifer

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 819 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Esteves, I.R.F.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Gastropod mollusks Proso-branchia (Mesogastropoda, Neo-gastropoda and Heterogastropoda Orders) were studied in this dissertation, by examining 40 samples of bottom superficial sediments collected at the continental margin of Amapá State, Brazil (GEOMAR II).

Though mainly analyzed from a taxonomical point of view, the material also permitted to draw ecological, zoogeographical and stratigraphical considerations, thus contributing to a better knowledge of the Quaternary micro-faunistic associations of the Brazilian Atlantic coast.

Of the 58 identified species 33 belong to the Mesogastropoda order, 17 to the Neogastropoda and 8 to Heterogastropoda order.

As a first occurrence for Brazil, it was reported the genus and species *Amphitalamus vallei* Aguayo and Jaume, 1947, the subgenus *Olivella* (*Minioliva*) Olsson, 1956 and the species *Vitrinella* (*Vitrinella*) aff. *floridana* Pilsbry and McGinty, 1946, *Macromphalina* aff. *palmatoris* Pilsbry and McGinty, 1950, *Cerithiopsis* aff. *cynthia* Bartsch, 1911, *Atlanta helicionoides* Souleyet, 1852, *Vanikoro* aff. *sulcata* d'Orbigny, 1842, *Opalia* (*Nodiscala*) aff. *aurifila* (Dall, 1889).

Of the total of the identified species, 25 have been appointed as new register for the Amapá State.

Great part of the analyzed material is constituted of young forms, protoconch and embryos, suggesting autochthonous material. Most of these samples are worn out and/or broken, suggesting that they have been carried; thus they can be allochthonous.

It was noticed that some specimens of the studied species occurred at bathymetric limits yet unregistered in the previous bibliography.

Most of species were found in carbonate sand.

The oldest age account of the analyzed species dates from the Tertiary.

Scopel, R.M. 1990. Alteração hidrotermal das rochas basálticas associadas às ametistas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Rejane Maria Scopel Mestrado 1990

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 499 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Formoso, M.L.L. Meunier, A. Banca:

Estado RS Folha Milionésimo: SH21 Centróide da área: ' - '

Resumo:

The more common products of hydrothermal alteration in the geode and veinlet-bearing basalts in São Gabriel-Planalto are the clay minerals.

In geode-bearing basalt, the groundmass comprises almost fresh plagioclase and augite crystals, olivine entirely altered to saponite and celadonite, opaque crystal laths and glass replaced by Fe saponite, celadonite and saponite/chlorite mixed-layer. Phenocrysts of plagioclase are locally altered to saponite and clinopyroxenes (augite and pigeonite) are altered only in fractures.

Two alteration bands fill the geode (from the rock to the internal part): the first one is constituted of Fe saponite and ferril-montmorillonite cryptocrystalline beige and brown, orange saponite and dark green matrix constituted of saponite, saponite/chlorite mixed-layer and mixture of saponite+celadonite. The second band is made up of silica (mainly chalcedony), smectite and mordenite.

The rare vesicles are filled from the external to internal parts by: orange Fe saponite, mixture saponite + celadonite and fibrous greenish yellow to green celadonite.

The veinlet-bearing basalt shows the same primary components as the geode-bearing basalt.

The glass is a little anisotropically close to the veinlet but is progressively altered to a beige matrix and black material, as the distance increases farther from the veinlet. The microphenocrysts of olivine are totally replaced by beige to reddish saponite (in the borders and intramineral fractures) and green celadonite (rare in the central zone).

The plagioclases and augite of the groundmass are not much altered and the phenocrysts are locally altered to brown and greenish brown matrix (plagioclase and augite respectively).

The vesicles are filled partial or totally by brown ferril-montmorillonite (external part) and fibrous-radiate saponite/chlorite mixed-layer (internal part), or just by a brown ferri- -montmorillonite.

The veinlet is filled (from the periphery to the center):

- brown clay mineral (ferri- -montmorillonite), - prismatic zeolite (heulandite) and/or fibrous-radiate saponite/chlorite mixed-layer and/or fibrous mordenite and/or calcite, and- fibrous-radiate saponite/chlorite mixed-layer.

Sepe, P.M. 1990. Comportamento do aquífero Itararé no município de Piracicaba e áreas vizinhas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Patricia Marra Sepe Mestrado 1990

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP Refer: Defesa em: 10/12/1990

Ref. Bco Dados: 651 Área de concentração: Geociências e Meio Ambiente

Orientador(es): Landim, P.M.B. Banca:

Estado SP Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

Na presente dissertação são apresentados os resultados de estudos geológicos e hidrogeológicos realizados no município de Piracicaba e áreas vizinhas.

Essa região faz parte da Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba, que atravessa hoje sérios problemas de

abastecimento de água, tornando a captação de águas subterrâneas uma alternativa bastante viável. A grande complexidade litológica do Subgrupo Itararé e o caráter errático de seus corpos arenosos condicionam as características dos aquíferos e dificultam em muito a pesquisa e a exploração de águas subterrâneas.

Com o objetivo de viabilizar tais atividades, contribuindo para a diminuição de poços perfurados sem sucesso, torna-se imperativa a aplicação de metodologia como a modelagem deposicional e a geofísica (SEV e perfilagem geofísica dos poços) aliadas ao levantamento geológico e hidrogeológico da região.

O principal aquífero disponível é o chamado aquífero III, definido por SOUZA-FILHO & STEVAUX (1984, 1986), sendo constituído por areais limpas e siltitos do topo do Subgrupo Itararé, depositados em ambiente costeiro (praia e planície de inundação). Secundariamente ocorrem um aquífero em meio fraturado, em diabásios, além de um aquífero livre formado pelo manto de alteração, sem expressão regional.

A profundidade de ocorrência dos sedimentos do sistema costeiro, é variável, apresentando-se aflorantes na região de Tupi e Pitanga, enquanto que outras áreas ocorrem sobpostos a litologias siltoargilosas da Formação Tatuí (Grupo Tubarão) e das formações Irati e Corumbataí (Grupo Passa Dois).

A exploração de águas subterrâneas na região é feita, em geral, de forma totalmente aleatória e sem respeitar as limitações apresentadas pelo aquífero.

Os poços tubulares apresentam profundidades variando de 150 a 450 metros e vazões entre 0,6 a 36 m³/h. A utilização dessas águas é variável, tendo uso essencialmente industrial na região urbana de Piracicaba, enquanto que as localidades de Saltinho, Rio das Pedras, Paraisolandia, Recreio e Charqueada dependem fundamentalmente dessas águas para abastecimento público.

A qualidade das águas do aquífero III é, em geral, satisfatória existindo entretanto diversos poços com teores do flúor superiores a 1,5 mg/l. Dos poços amostrados, a maioria das águas podem ser classificadas como bicarbonatadas sódicas, existindo uma tendência de salinização para oeste, em direção a Águas de São Pedro, predominando águas clorosulfatadas sódicas.

Foram considerados ainda cinco fontes potenciais de poluição: a atividade industrial, os aterros e lixões, os poços desativados e/ou mal conservados, os cemitérios e as minerações de calcáreo a céu-aberto.

A fertirrigação com vinhaça, atividade resultante da indústria sucroalcooleira e intensamente praticada na região, apresenta sérios riscos de contaminação do aquífero livre, podendo ainda vir a comprometer as águas do aquífero Itararé.

Sgarbi, G.N.C. 1990. Geologia da Formação Areado: Cretáceo inferior a médio da bacia Sanfranciscana, oeste do estado de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Geraldo Norberto Chaves Sgarbi

Mestrado

1990

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1166 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Castro, J.C.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo:

SE23

Centróide da área:

Resumo:

The present study is related to an 1:25.000 scale project of geological mapping, in the eastern part of the Mata da Corda plateau, west of the Minas Gerais State. The area, nearly, with 450 km², encompasses rocks of the cretaceous Sanfranciscan basin and its pre-cambrian basement, the latter, the so-called Bambuí group. The cretaceous rock sequence in this basin is represented by the Areado and Mata da Corda formations. The work deals mainly with the lower to middle Cretaceous Areado formation, which overlains through an angular and erosional unconformity, the Paraopeba formation of the above Bambuí group. Nevertheless, because of the lithological and spatial relationships shown by these two rock sequences in the area, some data concerning these basement rocks are also included in the investigation. The study of the middle to upper Cretaceous Mata da Corda formation, is being the object of another thesis work, now, in progress with the aim of complementing the geological project mentioned above. The Areado formation was, in this thesis, subdivided, according to Barbosa (1965) in members named as Abaeté (basal conglomerate), Quiricó (lacustrine sediments) and Três Barras (sandstones in banks). A facies characterization was adopted, based on Cardoso (1968). A facies member (fluvial facies) comprises gray and green sandy conglomerates, gray conglomeratic sandstones and pure red clays, deposited in braided ephemeral fluvial systems, in a semiarid

climat. The sediments have thicknesses varying from 0.02 to 5.00 and are geographically widely dispersed, with outcrops discontinuously found throughout the studied area. The pre-cambrian basement - the Paraopeba formation - on which the Abaeté member rest on, consists of a slightly metamorphic and strongly deformed pelitic rock with incipient schistosity. These, are phyllites, locally, with metric to decimetric lenses of fine-grained sandstones, siltstones and limestones, elongated parallel to their foliation. The Quiricó member (lacustrine facies) is represented by a set of turbidites, showing Bouma depositional sequences, consisting of siltstones, claystones and fine-grained sandstones. In places, it contains intercalations of thinly laminated limestones, marls with cross laminations and ripple marks and calcretes. Sedimentary levels enriched in ostracoda and fragments of fish bones may occasionally be found. Thickness varies from 60 to a few meters, respectively from the northern to the southern part of the area. The available data suggest the existence of a lake, with its largest dimension developed towards north, formed as consequence of a significant climatic change during the Lower Cretaceous as the result of an increase in the local conditions of moisture. According to Braun (1970) the fossil record (inclusive plants) of this member can be related to the fauna and flora of the Santana formation (Araripe basin) and Codó formation (Maranhão basin), the last one, undoubtedly, of Aptian age. However, the new data on the ostracoda found in some rocks of the Quiricó member discussed in the present work suggest that this member is of Barremian age or even older than that. This would place the age of the Quiricó lake near the base of the Lower Cretaceous or the top of the Upper Jurassic. The Três Barras member (aeolian and fluviodeltaic facies) is represented in the worked area by aeolian and fluviodeltaic sandstones, grading laterally from one to other. The aeolian character is marked by a distinct bimodality of grain sizes, with light colored layers composed of well rounded, medium to large grains, intercalated with reddish lenses of sub-angular fine grains, containing opaque minerals. In both levels in a predominance of monocristaline and polycristaline quartz, with subordinated pelitic clasts. These sandstones have a roughly striped appearance, in red and white, with lines occasionally interrupted by structures originated by syn-depositional deformation of small magnitude. There are also large scale tabular and channeled cross stratification showing a total absence of clay layers or intraclasts. The top of the aeolian layers is in contact with the lavas and epiclastic rocks of the Mata da Corda formation. The presence of these rocks affected the top of these sandstones. There are silicified layers forming cliffs and evidence of deformations by differential settlement of sandstones, lavas and or epiclastic rocks. Other types of structure may be related to explosions due to a sudden increase in the temperature of the intergranular water of the unconsolidated sands, resulting in both brittle and strongly folded features. It must be noted, however the absence of any mineralogical modification in the sandstones due to the thermal effects of the lavas, including recrystallization. The fluvial sandstones of the Três Barras member exhibit fine to very fine sub-angular grains, locally silty, pinkish in color, and often contain lenses of associated shales. The reddish color may be interrupted by dark levels of magnetites that give to the rock a well developed lamination. Low- and medium-size tabular and channeled cross stratifications are common, as well as the presence of clay intraclasts and levels enriched in calcium carbonate. The occurrence of fluvial sandstones in the studied area is minor in relation to the aeolian ones. They also present syn-depositional deformation structures both in their basal (resulting from differential settlements coming from the deposition of sands over unconsolidated lacustrine shales) as well as in their middle parts of the layers (by density aqueous currents deforming silty and in consolidated sands fine to very fine grain size). The data on the Três Barras member show the increase in deposition of fluvial sediments in the Quiricó lake, in a region dominated by an aeolic depositional regime, represented by a profusion of dunes around the lake. In this context there was a co-existence of the Abaeté conglomerate, representative of the psephitic sedimentation acting in the margin of the basin and the rhythmic lacustral sediments, located in its lower parts, or the points of convergence of the regional water flow.

Soares, C.R. 1990. Natureza dos sedimentos das superfícies de fundo das baías das Laranjeiras e de Guaraqueçaba - Complexo estuarino da Baía de Paranaguá (Estado do Paraná, Brasil). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Carlos Roberto Soares

Mestrado

1990

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 20/4/1990

Ref. Bco Dados: 649 Área de concentração: Geociências e Meio Ambiente

Orientador(es): Barcelos, J.H.

Banca:

Estado PR

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A Baía de Paranaguá (Estado do Paraná, Brasil), constitui um grande corpo aquoso de forma irregular, que se projeta continente adentro, na região de paisagem natural designada como Planície Litorânea. A Baía compartimenta-se em diversos segmentos menores, que se ligam com o oceano adjacente por meio de estreitos canais. É uma das maiores do Brasil, com um total de 550 km² de área submersa.

O presente trabalho objetiva conhecer a natureza dos sedimentos de superfície do fundo e suas relações com os processos hidrodinâmicos atuais em dois segmentos da baía, conhecidos localmente como Baía das Laranjeiras e de Guaraqueçaba.

Foram coletadas 219 amostras de fundo, tendo sido efetuadas as análises de granulometria, conteúdo de matéria orgânica, conteúdo de carbonato biodetrítico e assembléia de minerais pesados não opacos.

Os resultados permitiram individualizar três compartimentos distintos em relação à composição granulométrica, aqui designados com sul, central e norte.

No compartimento sul (entre a Ilha do Mel e a Ilha Rasa) prevalecem sedimentos tipicamente arenosos, com baixo conteúdo de matéria orgânica. Este teor é o que possui maiores níveis de energia hidrodinâmica.

No compartimento central (entre a Ilha Rasa e o Furo de Guaraqueçaba) já ocorre uma maior porcentagem de finos, depositados principalmente num extenso baixio ao sul das Ilhas Pavoça e Rabelo.

No compartimento norte (Baía de Guaraqueçaba) são encontrados os sedimentos com a mais elevada porcentagem de finos, e altos teores de matéria orgânica. Este setor é o que apresenta maior influência do continente, devido a proximidade da área fonte responsável pelo suprimento de sedimentos finos e grosseiros para a área estudada.

Soares, P.V. 1990. Estudo da contaminação por mercurios e metais pesados em garimpos de ouro primário: O estudo de caso da região de Pilar de Goiás e Guarinos, Goiás. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Paulo Valladares Soares

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 17/12/1990

Ref.BcoDados: 1769 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Chouduri, A.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Este estudo coloca os principais conceitos da química aquática do mercúrio a caracteriza a contaminação antropogênica deste metal, proveniente do processo de beneficiamento das minerações de ouro primário em garimpos na região de Pilar de Goiás a Guarinos (GO). De forma complementar, são analisados os metais pesados de origem litogênica (Cd, Zn, Cu, As, Pb) que são liberados para o sistema hídrico após o processo de extração a beneficiamento. Procurou se verificar a influência de todos os metais analisados em áreas de não havia a ocupação humana, para o estabelecimento de background. Neste contexto, são abordadas as alterações ambientais a as interações possíveis dos metais analisados no meio físico e a toxicidade. O mercúrio foi analisado em duas campanhas de amostragem de sedimento de corrente a água em drenagens a córregos locais, procurando quantificar a compreender o seu comportamento. Os demais metais foram analisados somente na primeira campanha. O mercúrio deposita-se nos sedimentos em pontos específicos em torno de 100 mts a partir do ponto de colocação do rejeito na drenagem. O nível de mercúrio dissolvido nas Águas independe do conteúdo de mercúrio nos sedimentos a este na faixa de 1,85 a 4,45 ng/ml. Foram detectados altos valores principalmente de As nos sedimentos. De acordo com as considerações teóricas desenvolvidas sobre a Geoquímica dos elementos analisados, o principal e eminente problemas, ainda que não analisados, é a liberação do vapor do mercúrio durante o processo de queima de pasta, tanto em seu componente ocupacional como ambiental. Potencialmente, os metais pesados imobilizados nos sedimentos de fundo dos rios constituem um perigo a qualidade da água e a vida aquática, podendo ser liberado como resultado de mudanças físico químicas.

Souza, A.P. 1990. Mapa geológico na escala 1 : 50.000 e esboço da evolução tectônica e sedimentar do Grupo Itaiacoca, nas folhas Barra do Chapeu e Ouro Verde - SP/PR. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 200p

Agenor Pereira Souza

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 17/12/1990
 Ref.BcoDados: 1615 Área de concentração: Geotectônica
 Orientador(es): Sadowski,G.R. Banca:
 Estado SP Folha Milionésimo: SG22 Centróide da área: ' - '
 PR

Resumo:

O trabalho propoe compartimentacao litoestratigrafica do grupo itaiacoca em quatro unidades maiores: formacao bairro da estiva (basal) sequencia metarrudítica-psamítica continental, associada a leques aluviais e/ou fanglomerados depositados em calhas profundas (rift continental); formacao agua nova, sequencia metapelítica-carbonática transgressiva de plataforma continental interna a externa; formacao serra do macaco, sequencia quartzítica regressiva de linha de costa, com termos pelíticos-arenosos e transgressivos no topo; formacao bairro dos campos, sequencia metadolomítica de plataforma carbonática com termos impuros arenosos costeiros (se) e pelíticos de aguas mais profundas (nw). Reconhecidas quatro fases de dobramentos superimpostos: duas sin-xistosas (f1 e f2); uma tardi-xistosa (f3) e uma pos-xistosa (f4). Estruturacao da area ocorre por amplas dobras holomorficas e cilindricas de terceira geracao de flancos normais a assimétricos que plungeram para ne e sw. Ocorrem dobra d2 coaxiais a d3 com foliacao plano axial (s2) mergulhando para se. Dobramentos suaves d4 afetam estruturas anteriores produzindo figuras de interferencia tipo caixa de ovos. Falhamentos ducteis e rupteis com direcao ne-sw, e-w e nw-se completam o arcabouco estrutural da area. Evidencias sugerem para grupo itaiacoca evolucao policiclica entre o proterozoico medio e cambriano inferior

Souza,C.R.G. 1990. Considerações sobre os processos sedimentares quaternários e atuais na região de Caraguatatuba, litoral norte do estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto Oceanográfico, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Célia Regina de Gouveia Souza Mestrado 1990
 Instituto Oceanográfico - USP Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 1880 Área de concentração: Geologia Sedimentar
 Orientador(es): Furtado,V.V. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho reúne os estudos efetuados na região de Caraguatatuba, com dados obtidos na planície costeira e enseada de Caraguatatuba e na linha de costa entre elas. Obteve-se todo tipo de informação necessária para qualificar os processos sedimentares que ocorreram durante o quaternário e compara-los aos atuais. Para tanto, analisou-se dados sedimentológicos (granulometria, morfoscopia, minerais pesados), topográficos (batimetria, planialtimetria), morfológicos (depósitos e feições sedimentares) e biológicos (assembleias de bio-detritos). De maneira geral, os processos sedimentares marinhos atuantes durante o quaternário, aparentemente, são similares aos que ocorrem atualmente. Isto é mais evidente em relação ao holoceno. Os sedimentos são comumente imaturos e finos revelando fraca energia de ondas e pouco retrabalhamento de fundo, sendo mais efetivo o processo deposicional. A evolução da área está intimamente ligada aos eventos de oscilações relativas do nível do mar conhecidos por transgressão cananeia (pleistoceno) e santos (holoceno). Atualmente, tem-se fortes indícios, tanto na linha de costa quanto na enseada de que predominam e são mais efetivos os sistemas de ondas de se. O canal de São Sebastião exerce forte influência no padrão de sedimentação da enseada de Caraguatatuba, depositando areias grossas sobre as areias muito finas e silticas da mesma

Surita,C.A. 1990. Aplicações da transformada de Fourier na correção de relevo. Dissertação de Mestrado; Instituto Astronômico e Geofísico, Universidade de São Paulo, São Paulo, 145 pp

Celia Alves Surita Mestrado 1990
 Instituto Astronômico e Geofísico- Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 21/11/1990
 Ref.BcoDados: 1202 Área de concentração: Geologia Estrutural e Tectônica
 Orientador(es): Banca:

*Estado**Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

O trabalho apresenta um método de correção de relevo que emprega técnicas de Fourier; onde os cálculos de correção são efetuados no domínio de frequência utilizando-se para tanto o algoritmo Fast Fourier Transform. O aprimoramento do método é obtido definindo-se as transformadas de Fourier contínuas e discretas da função inverso da distância entre dados altimétricos, eliminando-se singularidade que existe na origem. Antes de se aplicar o método é necessário definir o modelo digital de topografia que satisfaça o teorema da amostragem. Para isso trabalhou-se com espectros de potência de um perfil topográfico sintético e com erros de recuperação de perfis topográficos sintético e real. Os resultados de aplicações do método foram comparados com resultados exatos utilizando-se modelos topográficos cônicos; e com resultados obtidos com outro método de correção onde a topografia é descrita por gabarito existindo maior descrição da topografia num raio de 3 km no entorno do ponto.

Tedesco, M.A. 1990. Estudo das alterações do metanortosito de Capivarita - RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Marcos Antônio Tedesco

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

*Defesa em:**Ref. Bco Dados:* 510 *Área de concentração:* Geoquímica*Orientador(es):* Formoso, M.L.L.*Banca:**Estado* RS*Folha Milionésimo:*

SH22

*Centróide da área:***Resumo:**

The purpose of this dissertation is the study of different kinds of alteration that occur in the Pre-Cambrian metanortosites of Capivarita (RS) region, emplaced in the Sul-Riograndense shield, and partially intruded by granitic rocks in its central part.

This study revealed that those rocks had been affected by pre-meteoritic activities (hydrothermal alteration), before being exposed to the supergenic system related to the interface lithosphere-atmosphere.

Mineralogical and structural changes demonstrate that the mineralogy of hydrothermal alteration evolved in successive zones either in selective pervasive or fissured forms, related to solutions that percolate from the rock to open spaces.

Sequential and zoned crystal-chemical paragenesis indicates that the hydrothermal system acted in three successive processes of different intensities:

- Incipient potassification, with the formation of biotite + K-feldspar + albite + quartz;
- Extensive propylitization, that resulted in the neo-formation of epidote + chlorite + carbonate;
- Filitization that was super-imposed on the others, and generated sericite + muscovite + quartz.

These processes were inter-related and synchronous, but not sufficiently strong to promote argillization.

The intrusion of granitic rocks possibly promoted the hydrothermal alteration and was responsible for the upraise of the central part of the area, opening spaces to the percolation of meteoric waters. This contributed to the weathering alterations which resulted in the formation of the extensive deposits of residual kaolinites.

Terra, G.J.S. 1990. Fácies, modelo deposicional e diagênese da sequência carbonática Albo-Cenomaniana (Formação Ponta do Mel) da Bacia Potiguar. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Gerson José Salamoni Terra

Mestrado

1990

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

*Defesa em:**Ref. Bco Dados:* 1407 *Área de concentração:* Paleontologia e Estratigrafia*Orientador(es):* Tibana, P.*Banca:**Estado* RN*Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

The Albian Cenomanian carbonates of the Ponta do Mel Formation occur only in subsurface,

predominantly in the offshore portion of the Potiguar Basin. Characterization of the carbonates composition, as well as the reconstruction of depositional and diagenetic history of Ponta do Mel Formation, was based on subsurface data from 52 exploratory wells, drilled by PETROBRÁS. Fourteen depositional facies were defined. The facies varie from tidal flat facies to deep water facies, including shallow shelf facies. The deposition of the Ponta do Mel Formation, started in responde to the first marine ingression after Gondwana breacking-up, consists of mollusk and oncolite calcarenites, interbedded with clastic sediments. The continuous process of subsidence, associated with a very rapid and widespread eustatic sea level pulse, led to the deposition of an open marine planktonic foraminifer and calcispherulid-bearing calculitites at the base of the formation. At this time, the nearshore portions of the basin were uplifted and the carbonate deposition in this area was inexpressive. The middle portion of the formation is characterized by the progradation of shallow water facies over deep water facies. Thus, a narrow carbonate shelf, parallel to the coast line was established. At the shelf edge bioconstructions of red algae with minor corals were formed. The back barrier, low energy facies, were micritic calcarenites with pellets and oncolites. Locally, near Ubarana canyon, high energy conditions prevailed, and oolitic calcarenites were deposited. The evolution of the regressive cycle, and the more stable platform gradient, led to the deposition of oncolitic bioclastic calcarenite bars, in the upper part of the formation. At this time, the deeper portions of the basin received little sedimentation, characterizing a straved basin. Near Touros High, northeast part of the basin, the carbonate platform has a large extent, and a tidal flat developed with the deposition of "birdseye" calculitites. Cementation and dolomitization were the two most important diagenetic events in Ponta do Mel Formation. In the upper part of the formation, late calcite spar cementation occluded almost all pore space, or originally porous depositional facies. Related with the regressive character of the Ponta do Mel Formation deposition, an influx of meteoric water, due to exposure and erosion at the of the formation, was the main factor of carbonate cementation.

Troian, F.L. 1990. Mecanismos erosivos e deposicionais em ambiente costeiro e praiá marinho nas baías Wal, Esperança e Lobos Marinhos - Península Fildes - Ilha Rei George - Shetland do Sul - Antártica. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Fábio Luiz Troian	Mestrado	1990
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 462 <i>Área de concentração:</i> Geologia Marinha		
<i>Orientador(es):</i> Martins, L.R.S.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>

Resumo:

In this study are presented and discussed climatic, geotectonic geologic and structural characters, and also glacial and fluvio glacial events of the N-NE Region, Peninsula Fildes, Dreak Ocean.

The morphostructure is represented by the High Lands of Central-Nord, Ocidental Platform, and the Coastal Region.

The morphogenetic features and the textural characteristics are controlled by many factors associated with marine and wave dynamics.

Geological mapping allowed to identify many depositional features like eolian dunes, glacio fluvial drainage, eskers, kames, and a complex cryopedologic system, with the development of polygonal soils, which cover the geomorphological sectors, plained off by marine abrasion and glacial action.

Viana, M.S.S. 1990. Estratigrafia e paleontologia da Formação Santana, Cretáceo Inferior da Bacia do Araripe, Nordeste do Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Maria Somália Sales Viana	Mestrado	1990
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 1408 <i>Área de concentração:</i> Paleontologia e Estratigrafia		
<i>Orientador(es):</i> Brito, I.A.M.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> PE	<i>Folha Milionésimo:</i> SB24	<i>Centróide da área:</i>
CE		

Resumo:

This study concerns chiefly on the stratigraphy and paleontology of Santana Formation (Lower Cretaceous of Araripe Basin, northeastern of Brazil). The Santana Formation is divided into three sub-units, according to Beurlen (1971a): Crato (Lower), Ipubi (Middle) and Romualdo (Upper) Members. This paper clarifies the Santana-facies boundaries and concepts. The Crato Member is composed of calcarenites, algal mudstones and fossiliferous laminated limestones bearing plants, arthropods, fishes and amphibians. It overlies uncomfortably the mudstones, siltstones and sandstones of Missão Velha Formation. The Ipubi Member is represented by evaporites, black shales and few limestone layers. The fossil assemblage consists of stromatolites and conchostraceans. It rests uncomfortably on the Crato Member. The Romualdo Member is made up of sandstones, shales, limestones and marls with fossiliferous calcareous concretions. The fossil assemblage is composed of well preserved varied plants, arthropods, fishes and reptiles. The fossils from Santana Formation have been studied since the last century, mainly the fishes. Their excellent preservation have caught attention of many researches in the world. The fishes present well-preserved muscles, skin, gut tissue, stomach wall, gill rays and eggs. The discussion of the Santana Formation is followed by a list of its fossils and their localities. The field work was restricted to the Pedra Branca Gypsum Mine, where plants, crotolites, ostracodes and fishes are found on some beds. The facies studies suggest a paleoenvironment represented by a great lake where episodic events of mass mortality and instantaneous fossilization took place. Besides, there were also restricted paleoenvironments such as little lakes with poorer life development. Paleoclimatic conditions were probably warm and humid with periodic dry seasons.

Wildner, W. 1990. Caracterização geológica e geoquímica das seqüências ultramáfica e vulcanosedimentares da região de Bossoroca - RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Wilson Wildner

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 500 *Área de concentração:* Geoquímica

Orientador(es): Hartmann, L.A.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo: SH22

Centróide da área:

Resumo:

The semi-detailed geologic mapping (1:25,000) of the Bossoroca Region produced several data of major, minor and trace elements, REE and PGE. They were worked out and lead to the characterization of a part of the mafic-ultramafic Arroio Lajeado and the meta-volcano-sedimentary Campestre Sequences, in the Porongos Group.

The detailed work in the Campestre Sequence led to the description and characterization of the diagnostic rocks of the processes associated to volcanogenic events. Their principal facies are:

_ Flow Generated Deposits:

- Pumice and ash flow
- Lava flow

_ Base Surge Generated Deposits

_ Air-Fall Generated Deposits

- Dust and Ash Clouds

_ Epiclastic Deposits:

- Sediments Under Water Level
- High-Density Flow (Lahaar Type)

These deposits suggest that the volcanogenic event was a high explosive one and generated a deposition comparable to an extract volcano, possibly associated to a Plinian eruption process.

This volcanogenic association is lithochemically composed of trachy-andesites, andesites and dacites which are calc-alkaline, hypersthenic, with sodic alkalinity and moderate amount of alumina.

The lithochemical treatment showed that these rocks derived from just one volcano-magmatic event whose compositional variations represent the fractionations and modifications that took place during the evolution of the magmatic process.

The Arroio Lajeado Sequence has three fundamental lithologic associations: a) gabbroic and basaltic rocks; b) serpentinitic rocks; and c) metasomatic rocks.

The data of the portion with gabbroic and basaltic bodies point to normal tholeiitic rocks with low potassium, associated with an arc regime.

The serpentinitic rock association is composed by variable portions of cumulatic protoliths that seem to come from olivinic liquids such as harzburgitic, lherzolitic and dunitic ones, related to Alpine Complexes. The interpretation from the obtained data is that the ultramafic rocks are allochthonous bodies, put in place together with a volcanic arc sequence, associated to volcanoclastic and sedimentary rocks, during a process of crustal shortening and closing of a marginal basin that is composed, at least in part of it, by an oceanic floor and placed near a magmatic arc.

Yoshinaga, S. 1990. Estudos hidrogeológicos, hidrogeoquímicos e isotópicos das águas minerais e termais de Águas de Lindoia e Lindoia, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Sueli Yoshinaga

Mestrado

1990

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 15/5/1990

Ref. Bco Dados: 2191 Área de concentração: Hidrogeologia

Orientador(es):

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Aguas minerais de águas de Lindoia e Lindoia tem sua circulação condicionada aos fraturamentos das rochas pertencentes ao complexo Amparo. As direções de fraturas de maior ocorrência e aquelas que se encontram abertas são definidas, através de análise de fraturamento, e correlacionadas com as tendências de maior capacidade específica e vazão. Análises químicas das águas das fontes e poços tubulares indicam baixa mineralização, com teores de sólidos em torno de 100 mg/l. São, principalmente, bicarbonatadas mistas e calcícas, águas enriquecidas de elementos provenientes dos processos de alteração de minerais silicatados de rochas de composição granítica. Hidrólise é principal processo modificador das águas, seguida pelos processos de troca de bases e oxidação-redução. Pelas relações hidroquímicas nota-se que essas águas possuem curto tempo de residência. Valores de isótopos de $\delta^{18}O$ e δ^2H apontam origem meteórica dessas águas e áreas de recarga diferentes, e o fenômeno da evaporação. Monitoração de pontos selecionados mostrou que alguns elementos ou parâmetros físico-químicos possuem correlação direta ou inversa com os índices pluviométricos e outros parecem estar sob influência dos processos de alteração. O código de águas minerais está sendo atualizado e o trabalho discute o uso da radioatividade do gás radônio-222 como parâmetro classificatório de águas minerais

Abreu, F.R. 1991. Estudo das mineralizações auríferas filonianas da região da cidade de Diamantina/MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Francisco Robério de Abreu

Mestrado

1991

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 12/7/1991

Ref.BcoDados: 1739 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Schrank, A.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo: SE23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Através da datação, pelo método U/Pb, de amostras de várias das unidades constituintes de Serra do Espinhaço Meridional pode-se determinar com mais precisão que: (1) o Complexo de Gouveia e o Supergrupo Rio Paraúna foram geradas no Arqueno e sofreram um forte retrabalhamento durante o Evento Transamazônico; (2) os limites mínimos para o início e o fim da sedimentação do Supergrupo Espinhaço correspondem, respectivamente, a 1711 +8/-4 Ma e 906 +/- 2 Ma; (3) o Grupo Macaúbas iniciou sua deposição no máximo a 906 +/- 2 Ma; (4) parte das litologias tradicionalmente incluídas no Grupo Macaúbas correspondem a fatias tectônicas de rochas pertencentes ao supergrupo Espinhaço e (5) 512 +/- 5 Ma é a melhor estimativa para a idade da deformação das unidades aflorantes na borda SE do Cráton do São Francisco, gerada por uma tectônica de caráter tangencial a qual se associam as mineralizações auríferas filonianas da região da cidade de Diamantina. As mineralizações auríferas da região da cidade de Diamantina estão hospedadas numa sequência constituída por uma intercalação entre quartzitos puros de granulação médias e filitos hematíticos em diferentes estágios de argilização hidrotermal, pertencentes a Formação São João da Chapada do Supergrupo Espinhaço. Estas mineralizações auríferas estão confinadas a veios de quartzo e caulinita e brechas de matriz coulinítica encaixadas nas porções basais dos pacotes de filitos hematíticos argilizados.

Abuhid, V.S. 1991. Sobre um glossotério pleistocênico do Estado da Bahia, Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Virgínia Simão Abuhid

Mestrado

1991

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1590 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Brito, I.A.M.

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo: SC24

Centróide da área: ' - '

Resumo:

The research is about a morpho-comparative study of a pleistocenic specie of *Glossoterium* Owen, 1839 (*Edentata*, *Myodontidae*). In order to fulfil the research, is studied numerous material in an excellent conservation condition, concerning various specimens from "Toca dos Ossos", a limestone cave in the northwest of Bahia's State (Brazil). From the teeth and skeletal parts analysed, was verified the abundant variability that characterizes the genus, specially the cranium and molariforms. Based on this statement, the validity of some taxonomic categories and taxons proposed for the south-american glossoteriums are examined. Most of them were based on imperfect and limited fossils, which weren't enough to provide for the trustworthy identification. The *Glossoterium* sub-generic division proposed by HOFFSTETTER (1952) is not accepted because of the weakness of the chosen criteria to support it. The post-cranium skeleton's morphology is more homogenous in an intra-specific level as well as in an inter-specific one. For this reason, undoubtfull identifications must be based on the cranium mandibular morphology, since the limits of variability are considered. This way, the better established south-american species that can be accepted nowadays are: *G. robustum* (Owen, 1842), *G. wegneri* (Spillmann, 1931) and *G. lettsomi* (Owen, 1840). The identification of the researched material is made based on these and two other basic statements. The former refers to the non co-specificity of the material in question with *G. robustum*, that is recorded at the south of the continent and with *G. wegneri*. The latter statement refers to the affinity existing between the Bahia specimens and *G. lettsomi*. The knowledge about the last mentioned specie is very limited. On

the face of recent findings the *Glossotherium* records made in intertropical brasilian regions are not considered valid. Therefore, the researched material represents the more north-anmost finding of the genus in the country. Until new discoveries are made and provide more elucidative information about the subject, the Bahia's fossil is identified as *Glossotherium* aff. *G. lettsomi*.

Alcover Neto,A. 1991. Evolução supergena das rochas carbonatíticas ricas em apatita do Complexo Alcalino de Juquiá (SP). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 131 pp

Arnaldo Alcover Neto	Mestrado	1991
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 7/10/1991
<i>Ref.BcoDados:</i> 280 <i>Área de concentração:</i> Petrologia		
<i>Orientador(es):</i> Toledo-Groke,M.C.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Trabalho observou as feições mais típicas da alteração supergena do corpo carbonatítico de Juquiá, rico em apatita, (se do estado de SP) sob aspectos macro e microscópicos e também químicos. Técnicas utilizadas foram basicamente difratometria de raios X, microscopias óptica e eletrônica de varredura com analisador pontual, análise termodiferencial e espectroscopia infra-vermelha. Algumas dosagens de ETR também foram efetuadas pela técnica de ativação neutrônica. Através dos dados obtidos, confirmou-se a característica salterítica do manto de alteração desenvolvido sobre as rochas carbonatíticas de Juquiá, onde a grande quantidade de apatita primária residual, condiciona a sustentação da estrutura original da rocha. Os carbonatos primários, predominantemente dolomíticos, são totalmente lixiviados durante a alteração do carbonatito e a porosidade gerada e em parte ocupada por produtos ferruginosos supergenos (óxidos e hidróxidos), ricos ou não em manganês, e também por recristalizações de apatita secundária. Outros minerais secundários de menor importância quantitativa caracterizados nos poros da salterita estudada foram: barita, fosfatos de alumínio rico em bário (tipo gorceixita) e fosfatos ricos em ETR.

Baraúna,O.S. 1991. Estudo das Argilas que Recobrem as Camadas de Gipsita da Bacia Sedimentar do Araripe (PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Osmar Souto Baraúna	Mestrado	1991
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	<i>Defesa em:</i> 28/6/1991
<i>Ref.BcoDados:</i> 599 <i>Área de concentração:</i> Geologia Sedimentar		
<i>Orientador(es):</i> Santos,P.S.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Bacia Araripe, Gipsita, Argila

Resumo:

As argilas que capeiam o horizonte de gipsita da bacia sedimentar do Araripe, são constituídas por uma assembléia mineral diversificada, onde participam, além de argilominerais (predominantes), uma fração detrítica grosseira composta essencialmente por quartzo, feldspatos, e, acessoriamente, por calcita e gipsita.

Os argilominerais presentes nessas argilas pertencem aos dos grupos das esmectitas, micas e caulinita.

As viscosidades aparente e plástica, medidas em dispersões aquosas na concentração de 6% de argilas tratadas com carbonato de sódio, apresentaram valores abaixo dos especificados pela PETROBRÁS, para uso como agente tixotrópico em fluidos de perfuração de poços. A diálise dessas dispersões de argilas sódicas não proporcionou melhoria nas propriedades reológicas medidas.

Algumas argilas apresentam propriedades absorptivas após ativação ácida, permitindo que sejam utilizadas como agente decorante de óleo de soja.

Barbosa,C.F. 1991. Caracterização biossedimentológica quantitativa do sistema estuário-

manguezal da Baía de Guaratuba, PR. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Catia Fernandes Barbosa

Mestrado

1991

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 10/5/1991

Ref.BcoDados: 1930 *Área de concentração:* Sedimentologia/Petrologia Sedimentar

Orientador(es): Suguio, K.

Banca:

Estado PR

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Foram analisadas 58 amostras de sedimento da superfície de fundo do estuário e 60 do manguezal da baía de Guaratuba, localizada no litoral sul do estado do Paraná. As amostras do estuário permitiram a discriminação de quatro subambientes pela análise sedimentológica e cinco subambientes baseados na análise microfaunística (foraminíferos e tecamebas). A distribuição das assembleias microfaunísticas (composta basicamente por espécimes aglutinantes), em conjunto com as fácies sedimentares definidas, demonstram estar este ambiente em processo de intensa sedimentação (0.6-1.6 cm/ano). Extensos depósitos de planície arenosa intermare e inframare, aqui encontrados, podem caracterizar a última fase dentro de uma sequência regressiva. A amostragem no manguezal permitiu reconhecer três biofácies demonstrando haver uma correlação vertical entre os tipos de vegetação, a altitude e a microfauna analisada. A distribuição descrita para o alto manguezal pode seguramente permitir a reconstituição de antigos níveis marinhos com erro aproximado de mais ou menos 12 cm

Bäuerle, M.V.S. 1991. Caracterização morfosedimentológica do micro leque deltaico da Baía Esperança, Península Fildes, Ilha Rei Jorge, Shetland do Sul, Antártica. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Maria Victoria Soto Bäuerle

Mestrado

1991

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 463 *Área de concentração:* Geologia Marinha

Orientador(es): Villwock, J.A.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

During field work developed under the auspices of the Brazilian Antarctic Program, researchers of the CECO/UFRGS (Center for Studies in Marine and Coastal Geology of Federal University of Rio Grande do Sul) observed the occurrence of a micro fan delta in the Fildes Peninsula.

Situated at the nearshore of Hope Bay, the micro fan delta was studied from a morpho-sedimentary point of view during the summers of 1989 and 1990. It was found that its features are associated with a braided fluvial system developed during ebb tidal time.

The bars and channels of the braided system constitute lobes, which reaching their maximum deposition, start a migration of the fluvialnet to a more favorable slope, where new lobes are built. The depositional processes and the migration are cyclical, occurring at each ebb tidal time. Since they are highly dynamical features, a morpho-lithological classification is proposed, aiming at a systematization of the changes and evolutive stages observed at the micro fan delta.

Geomorphologically, the micro fan delta of Hope Bay presents the evolutive dynamics of a fan delta of periglacial conditions, though exhibiting a pattern of differentiated space-temporal scale which, analyzed from the point of view of the changes rate, is similar to an outwash plain and, in reference to its sedimentologic aspects, to a nearshore environment.

Bittencourt-Calcagno, V.M. 1991. O gênero Callistocythere Ruggieri, 1953 (ostracoda) na plataforma continental brasileira. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Vera Maria Bittencourt-Calcagno

Mestrado

1991

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 827 *Área de concentração:* Paleontologia

Orientador(es): Ornellas,L.P.*Banca*:*Estado**Folha Milionésimo*:*Centróide da área*:**Resumo:**

This dissertation deals with the systematic, bathymetrical and geographical distributions of the species of the genus *Callistocythere* Ruggieri, 1953 found at the Brazilian Continental Shelf. In the systematic study made, five new species were identified: *Callistocythere nodulosa*, *Callistocythere sigmocostelata*, *Callistocythere laminata*, *Callistocythere fossulata*, *Callistocythere cellaria*, as well as two species already described:

Callistocythere litoralensis (Rossi de Garcia, 1966) and *Callistocythere cranekeyensis* (Puri, 1960).

The occurrence area of the genus at the Brazilian coast goes from the meridional shore of the Rio Grande do Sul up to extreme limit of Amapá State, overspreading to the South, East and North shelf. Data obtained through determination of the bathymetrical and geographical distributions of the genus allow to identify the area of each species. *Callistocythere litoralensis* (Rossi de Garcia, 1966) is restricted to the South shelf, *Callistocythere nodulosa* sp. nov., *Callistocythere sigmocostelata* sp. nov., *Callistocythere laminata* sp. nov., *Callistocythere fossulata* sp. nov., *Callistocythere cellaria* sp. nov. have an occurrence area which goes over the North/East shelf reaching the southern extremity of East shelf where the transition zone established by Coimbra (1984) is; *Callistocythere cranekeyensis* does not reach the transition zone.

Bongiovanni,S. 1991. Uma abordagem de geologia de engenharia ao Cenozóico da região de Paraguaçu Paulista-SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Solange Bongiovanni

Mestrado

1991

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 21/6/1991*Ref.BoDados*: 653 *Área de concentração*: Geociências e Meio Ambiente*Orientador(es)*: Campos,J.O.*Banca*:*Estado*

SP

Folha Milionésimo:

SF22

Centróide da área:**Resumo:**

As possibilidades de integração entre informações pedológicas e estudos de geologia de engenharia, de maneira geral, não tem sido convenientemente exploradas.

O presente trabalho objetiva fazer uma abordagem integrada dos aspectos geológicos, geomorfológicos e pedológicos dos depósitos cenozóicos localizados na região de Paraguaçu Paulista, oeste do estado.

Utilizando a metodologia de SALOMÃO (1984), que auxiliou no estudo do meio físico da área, contribuindo para o conhecimento do comportamento geotécnico desses materiais, visando seu aproveitamento em obras de engenharia.

Os depósitos cenozóicos cobrem extensas regiões do Planalto Ocidental Paulista, província geomorfológica que abrange cerca de 50% do Estado de São Paulo. Estes depósitos em sua maioria referem-se a níveis escalonados na paisagem, vinculados a fases de aplainamento.

A área estudada na região de Paraguaçu Paulista, corresponde a um nível situado abaixo da escarpa do platô de Marília com altitudes entre 380 e 600 metros.

Os referidos depósitos podem ser usados em engenharia como base de fundações, material de aterro e base de pavimentos rodoviários. Para a geotecnia tem especial interesse os materiais com predominância da fração arenosa fina, fracamente cimentadas, que em seu estado natural apresenta características de colapsividade. Estes materiais são encontrados na literatura com as mais diversas terminologias: solos arenosos finos, solos arenosos lateríticos, sedimentos modernos ou depósitos superficiais.

O substrato geológico da região é constituído por rochas sedimentares e magmáticas da Bacia do Paraná, as unidades litoestratigráficas são de idade Mesozóica, pertencentes ao Grupo São Bento (Formação Serra Geral), Grupo Bauru (Formações Adamantina e Marília), além da ocorrência de depósitos cenozóicos.

Predominam na região solos pedologicamente desenvolvidos, representados por 6 classes pedológicas: latossolo vermelho escuro, textura argilosa; latossolo vermelho escuro, textura média; latossolo roxo; terra roxa estruturada; podzólico vermelho-amarelo, textura arenosa/ média não abruptico; podzólico vermelho-amarelo, textura arenosa/ média abruptico.

As características climáticas da região (subtropical, quente, úmido), favorecem o desenvolvimento de processos de alteração ferralítica, através da hidrólise dos minerais do substrato pedogenético com liberação de sílica e bases e concentração de sesquióxidos de ferro e alumínio.

O subsídio geotécnico dos materiais cenozóicos provém dos ensaios realizados em laboratório, a classificação geotécnica adotada foi a MCT (miniatura, compactado, tropical), NOGAMI & VILLIBOR (1981).

As 6 classes pedológicas existentes foram agrupadas em 3 Unidades Geotecnicas relativamente homogêneas, segundo suas características texturais (granulometria e plasticidade), atividade das argilas, umidade ótima e massa específica aparente seca máxima retiradas do ensaio de compactação.

Unidade Geotécnica 1: composta por latossolo vermelho escuro, textura argilosa, podzólico vermelho-amarelo, textura arenosa / média não abrupto. Solos bem desenvolvidos com predomínio de areia (>60%), média plasticidade, atividade coloidal baixa, solos excelentes para uso em fundações e aterros.

Unidade Geotécnica 2: latossolo vermelho escuro textura média, podzólico vermelho-amarelo, textura arenosa/ média abrupto. Solos bem desenvolvidos com predomínio de areia (75%), média plasticidade, baixa atividade coloidal, solos excelentes para fundações e aterros.

Unidade Geotécnica 3: terra roxa estruturada e latossolo roxo. Solos bem desenvolvidos com predomínio de argilas (> 50%), alta plasticidade, atividade coloidal baixa, solos considerados de má qualidade como fundação e fracos como aterro, dificultando sua utilização em obras de engenharia.

Os resultados obtidos pela metodologia adotada, atestam que os depósitos cenozóicos abundantes no Estado de São Paulo, podem ser utilizados em obras de engenharia.

Cabral Jr, M. 1991. Avaliação do potencial metalogenético da Bacia do Paraná no estado de São Paulo para depósitos sedimentares fosfáticos, evaporíticos e de metais base. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Marsis Cabral Junior

Mestrado

1991

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 23/8/1991

Ref. Bco Dados: 646 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Landim, P.M.B.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O objetivo dos estudos foi avaliar o potencial metalogenético da Bacia do Paraná no Estado de São Paulo quanto às possibilidades de ocorrência de mineralizações sedimentares evaporíticas - marinhas e continentais, fosfáticas e de metais base - Cu, Pb e Zn.

A sistemática exploratória empreendida envolveu trabalhos de modelagens geológica e metalogenética, formuladas a partir da análise e interpretação do acervo bibliográfico, no tocante à geologia da Bacia e à tipologia de jazimentos sedimentares afeitos ao padrão tectono-sedimentar dessa província geológica. Essa análise metalogenética, baseada sobretudo no tratamento de informações disponíveis na literatura, foi complementada por uma campanha expedita de campo, voltada à aferição das modelagens geológicas e apreciações metalogenéticas preliminarmente propostas, bem como das próprias ocorrências minerais já cadastradas na literatura.

A etapa conclusiva dos estudos constituiu-se no cotejamento entre o quadro geológico sintetizado para a Bacia e as características dos modelos de mineralizações, permitindo uma avaliação qualitativa do seu potencial para os bens minerais prospectados, com o selecionamento de metalotectos e áreas-alvo mais favoráveis.

Os resultados da pesquisa indicam uma potencialidade relativamente baixa da Bacia do Paraná em território paulista em portar os tipos de depósitos sedimentares em questão. Neste contexto, as seqüências Permocarbonífera e Cretácica constituem os seus conjuntos litofaciológicos que encerram as melhores possibilidades de ocorrência e perspectivas prospectivas. Especificamente com relação a cada tipo de depósito investigado, são indicados os seguintes metalotectos como mais promissores:

Evaporitos marinhas a única seqüência com potencial para portar depósitos salinos marinhas é a Permocarbonífera. A unidade de interesse é a Formação Irati, mais particularmente o seu Membro Assistência, que dispõe de uma plataforma carbonática incipientemente desenvolvida. O ponto positivo é que esta fácies é seccionada pela margem atual de afloramento, estendendo-se desde a região de Piracicaba até as proximidades de Taquarituba. As perspectivas de ocorrência resumem-se principalmente a sais menos solúveis (i.e. anidrita), em depósitos de pouca possança.

Evaporitos continentais dentro de um quadro prospectivo de possibilidades relativamente remotas,

principalmente quanto à ocorrência de precipitados salinos relacionados exclusivamente com bacias lacustres interiores (i.e. trona), dois tipos de alvos foram selecionados, ambos inseridos na Seqüência Cretácica - Grupo Bauru. O primeiro, de caráter mais factível, refere-se à perspectiva de aproveitamento dos calcetes, associados preferencialmente à Formação Marília. Trata-se de litotipos geologicamente conhecidos, porém não convenientemente caracterizados quanti-qualitativamente, podendo eventualmente serem utilizados como agentes corretivos de acidez de solo. O segundo, de natureza hipotética, diz respeito a outras ocorrências salinas. Neste caso, as melhores perspectivas associam-se ao domínio pelítico da Formação Adamantina, mais especificamente ao seu intervalo médio-inferior (Membro Araçatuba). A presença de eventuais depósitos estaria condicionada à existência pretérita de bacias lacustres relativamente estáveis e isoladas do aporte terrígeno, trapeadas em subsuperfície por camadas impermeáveis que permitissem a acumulação e preservação dos estratos salinos. Outra mineralização relacionada com ambientes evaporíticos passível de ocorrer na "planície lamosa Araçatuba" corresponde a camadas de argilas esmectíticas, observando-se também que os níveis de fosfatos detectados na campanha de campo, dependendo da definição de reservas e de ensaios tecnológicos, poderão vir a constituir matéria-prima de interesse na indústria de fertilizante fosfático.

Fosforito as perspectivas de mineralizações fosfáticas sedimentares são reduzidas em decorrência da Bacia do Paraná não ter comportado, provavelmente, de forma adequada um dos agentes mineralizantes mais importante para a maioria dos jazimentos mundiais, que se traduz nas chamadas zonas de ressurgência, sendo que, mesmo quando assumindo hipótese alternativa quanto ao abastecimento de fósforo à Bacia, via continente, o sistema fosfogênico não se completa idealmente em nenhuma de suas seqüências sedimentares. As unidades que abrigam as condições mais propícias são as formações Corumbataí-Teresina, com destaque ao polígono Araras-Rio Claro-Piracicaba que concentra as ocorrências conhecidas, e mais remotamente as formações Tatuí e Irati, todas pertencentes à Seqüência Permocarbonífera, tendo sempre como expectativa mais provável a definição de depósitos lenticulares de pequeno porte.

Metais base - Cu, Pb e Zn contando também com uma fraca potencialidade de concentrações metalíferas sedimentares, os metalotectos da Bacia de maior favorabilidade estão associados hipoteticamente aos modelos mineralizantes de rochas terrígenas nas seguintes áreas do Estado:

seqüências deltaicas permocarboníferas: os lobos aflorantes mais expressivos abrangem às regiões de Cerquilha (Formação Tietê) e Buri-Itapeva (Grupo Itararé). As mineralizações podem processar-se tanto nas fácies de planície deltaica, trapeadas em interfaces arenito-camadas carbonosas, como também em litofácies de frente deltaica, respectivamente aos moldes dos depósitos U-V-Cu em arenitos e Pb-Zn em arenitos. Apesar de apresentarem trapas faciológicas qualificadas a efetivação de acumulados metálicos, estas seqüências têm como um dos maiores entraves a disponibilidade provavelmente insatisfatória de metais nos sistemas mineralizantes, em decorrência da pobreza metálica das áreas-fonte e das condições paleoclimáticas predominantemente frias;

porção central da Formação Adamantina: este segmento da bacia Bauru, mais propriamente no âmbito do Membro Araçatuba, caracteriza-se pela associação freqüente de fácies pelíticas e arenosas que podem, eventualmente, vir a encerrar trapas faciológicas interessantes a mineralizações metálicas. As melhores chances são relativas a concentrações cupríferas, obedecendo ao modelo U-V-Cu em arenitos, em virtude de parte do substrato e de sua área-fonte serem constituídos de rochas basálticas. Fator que pode ter dificultado a mineralização refere-se às condições deposicionais oxidantes, inibidoras da presença de conteúdo orgânico nos sedimentos pelíticos, importante na precipitação de sulfetos. Não obstante, frentes de redução podem estar associadas ao afluxo externo de soluções; e

segmento leste-nordeste do Estado de São Paulo: esta região abriga parte da paleoborda deposicional marinha da Seqüência Permocarbonífera, abrindo perspectivas a mineralizações do tipo red bed e Pb e Zn em arenitos. Como fatores desfavoráveis podem ser alinhados o potencial e o posicionamento dos domínios metálicos, tênues e distantes do sítio de sedimentação, bem como as condições paleoclimáticas frias, contando inclusive com a influência de episódios glaciais que perdurou durante quase toda a deposição da base desta Seqüência, não convenientes à pré-concentração destes elementos na área-fonte.

Carvalho, E.D.R. 1991. Caracterização petrográfica e geoquímica das litologias na Mina de Ouro da Fazenda Maria Preta no Greenstone Belt do Rio Itapicuru, Bahia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Edison Durval Ramos Carvalho

Mestrado

1991

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 2/4/1991

Ref.BcoDados: 1733 *Área de concentração:* Metalogênese

Orientador(es): Chouduri,A.

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo: SC24

Centróide da área:

Resumo:

Uma das minas de ouro do greenstone belt do Rio Itapicure é a da Fazenda Maria Freta. As rochas predominantes nesta área são vulcânicas félsicas e metassedimentos, bem como localmente ocorrem basaltos e dioritos. Com o exame petrográfico e geoquímico foi possível definir quatro tipos litológicos: 1. Basalto com piroxênios alterados para anfibólios e clorita e plagioclásios epidotizados com textura subofítica; 2. Andesitos ácidos com alguns piroxênios anfibolitizados e cloritizados, Plagioclásio, pouca sericita e quartzo, com texturas microgranular intersertal até porfirítica; 3. Dacitos com plagioclásios muito sericitizado e quartzo bipiramidal, bastante límpido, com texturas microgranular, traquitóide, porfirítica e micrográfica. O quarto grupo definido essencialmente pela geoquímica, é constituído por riolitos, com plagioclásio e quartzo com texturas microgranular, traquitóide e micrográfica. O tratamento dos dados geoquímicos, aliado as informações petrográficas podem indicar a possibilidade de duas fontes magmáticas para a geração das rochas acima citadas. A primeira de natureza básica e a segunda intermediária a ácida, geradas a partir de plumas basálticas, na base de uma crosta sílica, provavelmente a partir de um riftamento. O metamorfismo caracterizado como de baixo grau, com paragênese típicas de fácies xisto verde, apresenta uma fase hidrotermal superposta. Esta fase hidrotermal deve ser responsável pela mineralização aurífera que ocorreu em função da presença de fluidos ricos em CO₂, H₂O, K₂O e H₂S, que atuaram ao cisalhamento ductil N - foram os responsáveis pela concentração das mineralizações auríferas.

Carvalho, J.B. 1991. Ouro na cobertura laterítica do Grupo Cuiabá: Caso da Fazenda Rosalina, Nossa Senhora do Livramento, MT. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Jessica Beatriz Carvalho

Mestrado

1991

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M069

Defesa em: 6/12/1991

Ref.BcoDados: 129 *Área de concentração:* Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Adusumilli,B.R.

Banca: Jorge Gomes do Cravo Barros - IG/UnB

Jan-Ola Larsson - TETRON

Estado MT

Folha Milionésimo: SD21

Centróide da área:

Resumo:

A área estudada situa-se a sudoeste de Cuiabá, MT - Fazenda Rosalina da TETRON Mineração. Está inserida na subunidade 3 do Grupo Cuiabá, ou Unidade Média de fácies intermediário da Faixa Paraguai, com diamictitos e turbiditos de ambiente marinho com influência glacial, na zona de talude ou proximal da bacia sedimentar brasileira que recebeu espesso pacote sedimentar detrítico e químico, constituindo a estratigrafia da Faixa Paraguai. Na região estudada estes sedimentos apresentam contribuição de vulcanismo ácido, sugerido principalmente pela presença de minerais subédricos ou irregulares de alta temperatura e fragmentos de rochas vulcânicas. Há associação de hidrotermalitos nas zonas mais deformadas, preferenciais à circulação de fluidos, caracterizados por quartzo recristalizado, carbonatos, biotita, clorita, turmalina e sulfetos, principalmente pirita, normalmente aurífera.

Os perfis lateríticos que recobrem estas rochas são bastante diferentes daqueles descritos anteriormente para a região, sempre caracterizados como autóctones. São caracterizados pela ausência de horizonte mosqueado, presença de horizonte de brecha com mais de 80% de fragmentos grandes e angulosos de quartzo leitoso, laterito brechoidal lateralmente contínuo e laterito nodular, que ocorre tanto abaixo quanto acima do laterito brechoidal. Apresentam fragmentos de lateritos disseminados localmente na matriz dos lateritos atuais e pisolitos soltos nos horizontes desagregados, além de laterito pisolítico com acamamento gradacional. Sugere-se que este perfil tenha sido originado a partir da exumação de uma crosta anterior, por uma retração de encosta sob clima bastante seco, posterior a uma mudança para clima úmido responsável pela quase total remoção da crosta original, submetido após o transporte de material a um novo evento de lateritização. Duzentas e treze amostras de aproximadamente 10 kg foram coletadas destes perfis e analisadas para Au por absorção atômica. O tratamento estatístico dos dados revelou que estas coberturas contêm ouro ocorre

finamente disseminado nesta cobertura laterítica, porém mais concentrado nos horizontes acima da brecha, que pode ser considerada como um guia prospectivo para ouro nestes perfis alóctones. O ouro não está enriquecido nos lateritos em relação ao bed rock como esperado, ocorrendo em teores expressivamente menores que nas rochas do substrato. Isto pode ser atribuído a uma concentração anterior na crosta original e subsequente perda durante a evolução do perfil, expondo a zona estéril do perfil ao retrabalhamento. Concentrações importantes em diferentes níveis em profundidade dentro do saprolito não foram detectadas. Após a sedimentação de debris lateríticos, o ouro originalmente contido no horizonte de brecha, derivado de veios mineralizados, foi transportado para os horizontes sobrejacentes durante o segundo evento de lateritização.

Cavalcante, I.N. 1991. Estudo hidrogeológico de terreno cristalino com manto de intemperismo : área piloto de Atibaia (SP). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Itabaraci Nazareno Cavalcante	Mestrado	1991
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 19/3/1991
<i>Ref.BcoDados:</i> 1997 <i>Área de concentração:</i> Hidrogeologia		
<i>Orientador(es):</i> Rebouças, A.C.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

O trabalho mostra a pesquisa hidrogeológica desenvolvida em terreno cristalino com manto de intemperismo na região de atibaia-sao paulo. Foram cadastrados em campo, 79 pocos tubulares, 157 cacimbas e 12 fontes e realizadas medidas de ph, condutividade elétrica e nível estático. A região é composta predominantemente pelo complexo amparo, maciços graníticos de socorro e atibaia, aluvios e coberturas coluvionares. Possui três fases de dobramentos com sinformes e antiformes e é bastante fraturada, com a principal falha constituindo o prolongamento da falha de extrema. Foram definidas duas zonas aquíferas: manto de intemperismo e meio fraturado, com a primeira recobrimdo a área e possuindo espessuras que predominam no intervalo de 20-40m, alcançando até 60 metros. O nível estático das cacimbas é de 0,4 a 9,0 m (81%), vazão média de 0,9 'METROS CUBICOS'/h e capacidade específica de 0,225 ('METROS CUBICOS'/h)/m. Os pocos tubulares possuem vazão predominantemente abaixo de 10 'METROS CUBICOS'/h (90%) e a capacidade específica média é de 6x'10 POT.-2' ('METROS CUBICOS'/h)/m. As águas das cacimbas são bicarbonatadas calcícas e as dos tubulares são mistas, passando para sodícas e calcícas. No geral não existe critério técnico para a locação, perfuração e completação dos pocos tubulares, ficando quase sempre vinculada ao local da demanda

Chaves, J.M. 1991. Maciços Cel. João Sá e Glória: Petrologia e geoquímica de granitóides do domínio Macururé - Faixa Sergipana (NE do Brasil). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Joselisa Maria Chaves	Mestrado	1991
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia	Refer:	<i>Defesa em:</i> 12/8/1991
<i>Ref.BcoDados:</i> 1300 <i>Área de concentração:</i> Petrologia Aplicada à Pesquisa Mineral		
<i>Orientador(es):</i> Davison, I.	<i>Banca:</i> Herbert Conceição	-
	Shiguemi Fujimori	- IG/UFBA
<i>Estado</i> BA <i>Folha Milionésimo:</i> SC24	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A Faixa de Dobramentos Sergipana, localizada no limite nordeste do Craton do São Francisco, representa o modelo evolutivo de um mosaico de placas soldadas ao Craton do São Francisco durante uma colisão no ciclo Brasileiro. A associação de uma série de corpos granitóides de dimensões variáveis (quilométricas a pluriquilométricas), especialmente nos Domínios Macururé e Marancó, sugerem uma íntima relação entre a colisão e a gênese dos corpos granitóides.

Os objetos de estudo desta tese são principalmente três corpos granitóides: Maciço Cel. João Sá e Maciços de Glória do Sul e Norte, situados no domínio Macururé, este formado por turbiditos metamorfizados em fácies anfíbolito de média pressão, com deformação polifásica.

O Maciço Granodiorítico de Cel. João Sá (CJS) situa-se na parte oriental da Faixa Sergipana, nas proximidades da cidade homônima (Bahia), desenha uma forma elíptica na superfície, com cerca de 200 km², alongado segundo a direção E-W. Este maciço é um corpo intrusivo, tardi e pós-tectônico, constituído por três litotipos granodioríticos principais e um aplítico subordinado.

Os Maciços de Glória localizam-se entre as cidades de Nossa Senhora da Glória e Monte Alegre de Sergipe (SE) e foram denominados de Glória Sul e Glória Norte. Possuem formas circulares, com cerca de 120 e 300 km², respectivamente.

O Maciço de Glória Norte (GLN) possui bastante semelhança com o Maciço de Cel. João Sá. As rochas são granodioríticas a biotita e hornblenda, e possuem coloração cinza, granulação média a grossa, por vezes porfíricas. Tem como minerais acessórios: esfênio, apatita, epidoto, zircão e clinopiroxênio.

O Maciço de Glória Sul (GLS) caracteriza-se por ter composição granítica a duas micas, tendo coloração cinza rosada, rosada ou amarela-clara, granulação fina, por vezes aplítica. Tem como acessórios: esfênio, epidoto, opaco, clinozoisita, alanita e apatita.

Uma característica marcante dos maciços de Cel. João Sá e Glória Norte são os enclaves, os quais são máficos e subordinadamente ultramáficos, o que sugere uma mistura incompleta de magmas ácidos e básicos, responsáveis pela formação destas rochas hibridizadas.

Estudos geoquímicos e petrográficos evidenciaram um caráter calcioalcalino para os maciços de CJS e GLN, com enriquecimento em K₂O, presença de diopsídio e hiperstênio normativos, com FeO/Fe₂O₃ > 1%, Na₂O < 5% e K₂O < 4% e presença de esfênio, apatita e zircão. O magmatismo é similar ao Tipo I-Caledoniano.

Os dados isotópicos apontam para um evolução magmática a partir de duas fontes, com uma mistura complexa. O maciço CJS é representado geocronologicamente por dois conjuntos de rochas com idades de 614 ± 9 Ma e 619 ± 21 Ma.

Chies, J.O. 1991. Petrologia e geoquímica do vulcanismo mesozóico da Bacia do Paraná na região ocidental do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Jaqueline Ozório Chies

Mestrado

1991

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 517 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Roisenberg, A.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

SC

Resumo:

The Mesozoic magmatism of the Paraná Basin is essentially represented in the western region of Rio Grande do Sul and Santa Catarina by a sequence of basalts to basaltic traqui-andesites, which are dominant in area and volume. Porphyritic dacites and traquidacites (Chapecó type), and aphyric dacites and riolites (Palmas type) are also found in the volcanic sequence. A rheoignimbritic origin for the acidic volcanics is indicated by the presence of tuffaceous textures, and banded and brecciated structures in these rocks. The statistical treatment of chemical data differentiates three groups of basic and intermediate volcanics. One of these groups is relatively enriched in TiO₂, P₂O₅, Sr, Ba, Zr, La e Ce. Another set of samples has the greatest values of Cr and Ni, and the smallest concentrations of La, Ce and Y. The third set shows the lowest values of Sr and Zr, and the highest concentrations of SiO₂. The acidic volcanics are also separated into three statistical groups. One of these sets (Palmas type) is characterized by a relative enrichment in SiO₂, Rb and Cu, and the lowest values of TiO₂, MnO, MgO, CaO, Na₂O, P₂O₅, Ba, Sr and Zr. The other two groups (Chapecó type) are discriminated by Na₂O, P₂O₅ and Zr concentrations. The enrichment factor of the high-TiO₂ basalts trace element ratios relative to the low-TiO₂ ones indicates a generation by melting of garnet-peridotitic residual (14-17%) or initial (12-15%) mantles for the high-TiO₂ basic volcanics. Considering the same source compositions, the low-TiO₂ basalts may be produced by melting degrees higher than 20%. Mathematic modelling based on trace element mantle concentrations for a particular set of low-TiO₂ basalts points out to an origin from a lherzolitic source by melting degrees between 10 and 15%. Fractional crystallization and simple crustal assimilation processes may not be involved in the acidic and intermediate rocks petrogenesis. A mathematic model that combines crustal

assimilation with a maximum of 20% basic magma crystal fractionation at a crystallization rate five times higher than the assimilation rate is compatible with the generation of the low and high-TiO₂ intermediate rocks. The assimilated material belongs to the upper crust or to a mixture of crustal material in the first case, while the lower crust may be involved in order to produce the high-TiO₂ intermediate volcanics. A parental magma of the same statistical group is considered in each situation.

The Chapecó acidic volcanics seem to be generated from the lower crust by melting degrees between 10 and 15%. The Palmas dacites and riolites petrogenesis is compatible with 10 to 20% melting of an heterogeneous crustal source represented by the bulk crust average.

Cordeiro, S.H. 1991. Palinologia de sedimentos da Lagoa dos Patos, Rio Grande do Sul, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Suzane Hilgert Cordeiro Mestrado 1991

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 826 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Lorscheitter, M.L.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

With the purpose of studying the vegetation and climatic changes in the last millennia of the Coastal Plain of Rio Grande do Sul, Brazil, a palynological study was made in the Northern part of the Patos Lagoon. Twenty-four samples of one core of 2.26m at the depth of 7.70m (30°50'51" lat. S and 50°59'05" long. W) were collected. The samples underwent a chemical process and after that the palynomorphs found were submitted to qualitative and quantitative analyses. The quantitative analysis calculated the percentage and concentration of grains per gram of dry sediments. Also two radiocarbon datings were made at two different core levels.

The findings consisted of 7 Fungi, 3 Animal Remains, 2 Achritarcs, 11 Algae, 4 Bryophytes, 16 Pteridophytes, 3 Gymnosperms and 46 Angiosperms.

The palaeoenvironment analysis revealed a marine transgression into the lagoon in 5,170 +/- 120 years BP, giving rise to a local vegetation consisting chiefly of xerophytic and hallophytic elements. On the other hand, the vegetation of the humid environment characterized the most interiorized portions of the Coastal Plain at this time. These tendencies were increased at about 4,080 +/- 110 years BP, when the highest local level of marine transgression happened. This coincided with the beginning of the development of forest vegetation in the most interiorized portions of the Coastal Plain.

These data suggest that this marine transgression was a consequence of climatic changes to higher temperatures and more humidity at the global level.

After 4,000 years BP the sea gradually retreated giving to the Northern portion of the lagoon fresh water characteristics.

The development of forest vegetation beginning at 4,000 years BP, together with the absence of dry periods, reinforces the thesis of the influence of phenomena of El Niño-type throughout the latter millennia in South America.

Correa, C.P.C. 1991. Relações morfosedimentológicas entre o assoalho oceânico da Baía Maxwell e praias adjacentes, Ilha Rei Jorge e Ilha Nelson, Antártica. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Carmen Paz Castro Correa Mestrado 1991

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 464 Área de concentração: Geologia Marinha

Orientador(es): Martins, L.R.S.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

This dissertation deals with the morpho-sedimentological relationships between the coast and the ocean bottom from Maxwell Bay and the adjacent beaches, South Shetland Island, Antarctica.

The climatic situation of the area was determinant in the development of the morpho-sedimentological features. This is a sub-polar zone with wet-based glaciers, associated with an important "glaciofluvial" component.

Thus, the prevailing transport and depositional mechanism in Maxwell Bay is by suspension, associated with the "glaciofluvial" component, and with the turbulence of the receiving basin.

Moreover, there is a clear relationship between the position of bays and harbours and their structural control, nearly orthogonal ESE-WNW and NNE-SSE directed.

Therefore, besides the bay morphology being associated with this structural control, it was shaped by glacial and periglacial activity and by the basin sedimentary mechanisms.

The morphology of the beach is controlled by factors as coastal topography, type of associated glacier, amount and type of available sediments, and the energy being dissipated at the beach. Furthermore, tides are stronger agents than waves, which are particularly important during storm episodes.

Beaches at levels less than 18m were studied. The raised beaches from 6m and 18m, related to extended stillstands or transgressions, were identified as the principal ones.

Four "glaciomarine" sedimentation zones were defined in the bay, namely: proximal, middle, distal and residual ones. In the coastal environment, the present beach, raised beaches, ice-contact zone and meltwater channel zones were recognized along the coastline.

Crocco-Rodrigues, F.A. 1991. Sistemas de cavalgamento e geologia estrutural da Serra das Cambotas, Quadrilátero Ferrífero (MG). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Fernando Antônio Crocco-Rodrigues		Mestrado	1991
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M066	<i>Defesa em:</i> 9/5/1991
<i>Ref. BcoDados:</i> 126	<i>Área de concentração:</i> Prospecção e Geologia Econômica		
<i>Orientador(es):</i> Jost, H.	<i>Banca:</i> Reinhardt Adolfo Fuck	- IG/UnB	
	Farid Chemale Jr	- DEGEO/UFO	
	Marcel Auguste Dardenne	- IG/UnB	
<i>Estado</i> MG	<i>Folha Milionésimo:</i> SE23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Os quartzitos do Grupo Tamanduá na localidade de sua seção-tipo, a Serra das Cambotas, compõem uma unidade geológica pertencente ao Supergrupo Espinhaço. A unidade metassedimentar do Grupo Tamanduá é constituída unicamente pela Formação Cambotas, cujo empilhamento litoestratigráfico, da base para o topo, é formado por metaconglomerado polimítico basal e duas camadas de quartzito, com uma camada intercalada de metarcósio. A suposta "Formação sem nome" corresponde na verdade a rochas do Grupo Nova Lima do Supergrupo Rio das Velhas e não pode ser incorporada à seqüência Espinhaço.

A compartimentação e a estruturação tectônica na região são resultantes do desenvolvimento do Cinturão de Cavalgamento da borda oriental do Cráton do São Francisco. Dentro desse cinturão foram identificados o Sistema de Cavalgamento do Córrego do Garimpo, com orientação NS e que se estende até a Serra do Espinhaço, e o Sistema de Cavalgamento do Fundão, que tem forma de um oroclinal que estrutura a porção leste do Quadrilátero Ferrífero. O Sistema Córrego do Garimpo foi instalado com um deslocamento basal (C1) da unidade supracrustal sobre a unidade infracrustal e evoluiu para uma tectônica de cavalgamentos (C2), numa progressão para-lapa, envolvendo a infra-estrutura e provocando breaching na supraestrutura. O Sistema Fundão é mais jovem que o Sistema Córrego do Garimpo e trunca sua orientação geral NS, formando uma rampa oblíqua (C3) nas serras do Gongu Sôco e Tamanduá.

A origem do Cinturão de Cavalgamentos na região pode estar associada a uma tectônica proterozóica de colisão e subducção, intracrustal ou do tipo A.

Dantas, A.S.L. 1991. Geologia da faixa São Roque e intrusivas associadas na região entre São Paulo e Mairiporá, norte de São Paulo - SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 199 pp

Agamenon Sergio Lucas Dantas		Mestrado	1991
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo		Refer:	<i>Defesa em:</i> 16/5/1991
<i>Ref. BcoDados:</i> 1248	<i>Área de concentração:</i> Geoquímica e Geotectônica		

Orientador(es): Brito Neves, B.B. *Banca:*
Estado SP *Folha Milionésimo:* SF23 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

O trabalho descreve principais unidades litológicas do grupo São Roque ao norte da capital de São Paulo, no que tange aos seus aspectos petrográficos, estruturais, metamórficos e estratigráficos. São descritas duas unidades estratigráficas no grupo São Roque, sobrepostas a embasamento gnáissico-migmatítico. São individualizadas quatro fases de deformação na sequência supracrustal, que ostenta metamorfismo de grau baixo a médio. Diversos corpos intrusivos de rochas granitoides são descritos, abordando-se suas características petrográficas, geoquímicas e estruturais, particularmente no que concerne ao seu relacionamento com as fases de deformação. São tecidas várias considerações a respeito da provável gênese, diferenciação e alojamento dos plúteos descritos, bem como discute-se provável modelo de evolução para a faixa. É apresentado um quadro de evolução cronológica dos eventos de sedimentação, metamorfismo, magmatismo, dobramentos e cisalhamentos incidentes na área, concluindo-se por uma história geológica polifásica e policíclica.

Dias, J.L. 1991. Análise estratigráfica e evolução da fase 'rift' nas bacias das margens leste e sudeste do Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Jeferson Luiz Dias Mestrado 1991
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: *Defesa em:*
Ref. BcoDados: 1405 *Área de concentração:* Paleontologia e Estratigrafia
Orientador(es): Brito, I.A.M. *Banca:*
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

The stratigraphic analysis of the lower section of the basins along the East and Southeast Brazilian Continental Margin, from Pelotas to Pernambuco basins, including the Recôncavo/Tucano/Jatobá Aulacogenous, allowed the reconstruction of the evolution of the Early Cretaceous Brazilian Rift. Based on information from about 300 wells drilled by Petrobrás the Permian to Lower Cretaceous Package was subdivided into 11 depositional sequences. The main criterium used to distinguish these depositional sequences was the biostratigraphic zonation of ostracode fossils. The Portlandian sedimentation that preceded the rift phase occurred in an intracratonic Gondwana basin, called Afro-Brazilian Depression. The beginning of the rift phase has been considered to be of Early Cretaceous age (Rio da Serra local stage) in the basins related to the Salvador Triple Junction. From the Middle Rio da Serra to the Jiquiá stages the tectonism of the rift phase was intense in practically all studied basins, with maximum activity registered at the Late Jiquiá time. During the Rio da Serra and Aratu local stages the rift of Pelotas, Santos, Campos and Espírito Santo basins was filled with tholeiitic basaltic lavas. Sedimentological characteristics point out to a salinity increase of the lacustrine waters from the beginning to the end of the rift phase, probably resulting from progressive increase in the aridity conditions. The end of the rift phase was probably diachronous and happened first in the South (Pelotas Basin) during the Jiquiá stage. Northwards the rift phase ended during the Late Jiquiá/Early Alagoas between Santos and Northern Bahia basins (including Recôncavo/Tucano/Jatobá basins) and at the Late Alagoas in the Sergipe/Alagoas basins. After the rifting episode in the Pernambuco Basin, which occurred during the Early Albian, the complete rupture of the continental crust took place most probably during the Middle/Late Albian times.

Duarte, B.P. 1991. Contribuição ao estudo da geologia do corpo de minério Fundão do depósito aurífero de Passagem, Mariana, MG. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Beatriz Paschoal Duarte Mestrado 1991
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: *Defesa em:*
Ref. BcoDados: 1164 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica
Orientador(es): Pires, F.R.M. *Banca:*
Estado MG *Folha Milionésimo:* SF23 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Fundão ore body is located in the Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais, Brazil, within the southwestern portion of the Mina da Passagem. It is composed of sulphidic quartz of quartz-carbonate veins and tourmalinites, hosted in a sequence of metasedimentary rocks subjected to lower amphibolite facies metamorphism. The lithologic succession comprises quartzites, mica-quartzites, phyllites, mica-schists; ankerite-marbles intercalated with metacherts; and oxide and carbonate iron formation, which constitutes the mineralized body's hanging wall. Field data reveal that a plane of thrust-fault, subparallel to the primary compositional layering, lies near the basal portion of the Formação Cauê, Passagem ore bodies' regional hanging wall. This type of tectonism resulted in a repetition of layers and displaces rocks of the Grupo Nova Lima from their Caraça and Itabira. Subsurface data suggest that movements of rocky blocks occurred along the principal foliation plane, S2, subparallel to the lithologic contacts. This fact broadens the range of possible conclusions and the regional correlation of the lithologic units is still unknown. The rocks of the studied area underwent three phases of deformation named D1, D2 and D3. D1 was responsible for the formation of S1 foliation, subparallel to the primary compositional layering So. Both surfaces were partially or completely transposed during D2. D2 developed with great intensity, yielded closed, almost recumbent folds, transposed earlier surfaces (So and S1), formed a new plane of foliation (S2) and provoked relative movements of rocks along S2. D3 was characterized by subvertical fractures superimposed on all others structures developed in the area. The peak of metamorphism, accompanied by the formation of the staurolite + kyanite + almandine garnet paragenesis, occurred in a period late- to post-D2/pre-D3. The mineralization development evolved through six stages: the first three were responsible for the formation of the gangue minerals - quartz, carbonate, tourmaline - and tourmalinite, that occurred from D1 until post-D2/pre-D3, and was contemporaneous to the progressive regional metamorphism that affected the rocks of the area; the last three stages were characterized by the formation and growth of sulphides (pyrrhotite, arsenopyrite, pyrite, chalcophyrite and bismuthinite) and gold, which developed from the substitution, and along boundaries or fractures of the newly deformed gangue minerals. Gold occurs mainly associated with arsenopyrite, bismuthinite and native bismuth, and, less frequently, with chalcopyrite. Pyrrhotite and pyrite directly related to gold (visible) were not observed. Gold deposition occurred after the peak of metamorphism, in a late- to post-D2 period. Barren quartz veins filled the fractures developed during D3.

Etchebehere, M.L.C. 1991. Modelo de exploração mineral aplicado à pesquisa de fontes termiais no Planalto de Poços de Caldas, MG-SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Mario Lincoln de Carlos Etchebehere

Mestrado

1991

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 19/4/1991

Ref. Bco Dados: 643 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Fúlfaro, V.J.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O objetivo deste estudo é apresentar um modelo de exploração mineral voltado à busca de áreas favoráveis a conterem fontes termiais na região denominada Planalto de Poços de Caldas.

O Planalto constitui uma porção elevada, de formato circular, abrangendo uma área de aproximadamente 800 km², localizada na divisa entre os estados de Minas Gerais e São Paulo. A geometria planaltina lembra uma caldeira vulcânica, com uma parte central deprimida, de relevo suave, bordejada por serras anelares que chegam a atingir mais de 1600 m de altitude.

Rochas alcalinas mesozóicas perfazem a maior parte do substrato rochoso, incluindo tinguaitos (predominantes), fonólitos, foiaitos, encraves sedimentares, rochas de alteração hidrotermal ("rochas potássicas"), lujauritos, chibinitos e materiais piroclásticos. O intemperismo é profundo e deu origem a volumosos depósitos de bauxita. Urânio, molibdênio, zircônio, ferro, manganês e argilas refratárias constituem outros bens minerais constatados no Planalto.

Fontes termiais são conhecidas na área desde o século XVIII e as três surgências captadas (Pedro Botelho, Macacos e Quisisana Sulfurosa), mostram-se formadas por águas alcalino-bicarbonatadas, que adquiriram solutos por reações com as rochas percoladas. A circulação atinge profundidades estimadas de 1800 m e o calor advém de anomalias de gradiente geotérmico.

A análise do contexto destas três fontes possibilitou a elaboração do modelo exploratório, o qual foi

enriquecido por dados e conceitos extraídos da literatura em ordem a torná-lo mais eficaz. As áreas-alvo selecionadas para trabalhos de detalhe foram definidas pela sobreposição de quatro mapas temáticos que representam os atributos julgados essenciais à existência de fontes termais, a saber:

- áreas topograficamente baixas, rodeadas por terrenos mais elevados (diferenças altimétricas mínimas da ordem de 150 m), necessárias à formação de gradientes hidráulicos;
- presença de anomalias de fluxo térmico superiores a 60mW.m⁻², essenciais para a geração de células convectivas;
- anomalias de fratura delimitáveis por valores intermediários de parâmetros estruturais como densidade e frequência de descontinuidades. Mapas de primeira derivada referente a estes parâmetros são utilizados para demarcação;
- áreas de razoável permeabilidade, induzidas pela presença de fraturas extensionais (direção NNW) e interconexão de planos. O fator estrangulamento é essencial à formação de surgências termais, caso contrário as águas podem perder calor na ascensão e se misturarem com aquíferos mais rasos.

A elaboração dos mapas temáticos demandou trabalhos de campo, fotointerpretação (extração de lineamentos), tratamento computacional das descontinuidades, análise de cartas topográficas e medidas de laboratório (condutividade térmica de rochas). As checagens de campo mostraram a viabilidade de se proceder a análise estrutural do Planalto com base nos lineamentos.

Foram definidas 24 áreas-alvo para checagem de campo. As medidas de temperatura foram tomadas com o auxílio de uma sonda de perfilagem térmica de poços, desenvolvida pelo IPT, a qual foi adaptada para os rastreamentos de fundos de drenagem. Trabalhos preliminares envolvendo tomada sistemática de temperatura ao longo de trechos selecionados de cursos d'água definiram diversas anomalias termais e permitiram estabelecer uma estratégia para a fase de detalhe.

Nas áreas-alvo, sugere-se a tomada sistemática de temperatura do fundo dos canais das drenagens encaixadas em falhas ou feixes de fratura. Trechos considerados anômalos devem ter o curso d'água desviado para constatação cabal de surgências termais no leito. Tomadas de temperatura do solo com termômetros apropriados ou sensores de radiação infravermelha podem auxiliar na delimitação das anomalias geotérmicas. Perfuração de poços podem ser necessárias para a obtenção de volumes maiores de águas quentes caso as fontes constatadas sejam de vazão reduzida.

Fernandes,A.J. 1991. Complexo Embu no leste do estado de São Paulo: Contribuição ao conhecimento da litoestratigrafia e da evolução estrutural e metamórfica. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 120pp

Amélia João Fernandes

Mestrado

1991

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 9/5/1991

Ref.BooDados: 179 Área de concentração:

Orientador(es): Figueiredo,M.C.H.

Banca:

Estado SP Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Foi estudado o complexo embu a sudeste da bacia de taubate no leste do estado de sao paulo. Para o complexo embu foram reconhecidas 3 unidades regionais: redencao da serra, rio paraibuna e rio una. As duas primeiras sao semelhantes composicionalmente contendo gnaisses peraluminosos e biotita plagioclasio gnaisses. A unidade rio paraibuna destaca-se pela grande abundancia de quartzitos e de rochas calciossilicaticas associados. A unidade rio una constitui-se de xistos, quartzo xistos e quartzitos intercalados ritmicamente. O complexo embu foi afetado por cinco fases de deformacao. A segunda gerou a foliacao principal e junto com a primeira foi acompanhada pelo metamorfismo mais intenso. Este varia da zona da biotita ate a zona da sillimanita na unidade rio una, e da zona da sillimanita + muscovita ate a zona da sillimanita + feldspato potassio, nas unidades redencao da serra e rio paraibuna. A terceira fase foi acompanhada por um vetrometamorfismo na zona da biotita. O complexo rio capivari constitui embasamento do complexo embu, compondo-se por migmatitos de mesossoma tonalítico e leocossomas-trondhjemitico s. Apresenta comportamentos geocronologico, estrutural e metamorfico distintos do complexo embu. O complexo embu foi intrudido por 2 geracoes de granitoides: uma pre-deformacional e outra pos-'S IND.2'. Seu contato com o complexo costeiro e a sul da zcc.

Ferreira,C.J. 1991. Geologia, petrografia e tipologia de zircão da Suíte Intrusiva Itaqui,

Barueri (SP). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.**Cláudio José Ferreira**

Mestrado

1991

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 8/7/1991

Ref.BcoDados: 645 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Wernick,E.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A Suíte Intrusiva Itaqui constitui-se de nove unidades litológicas mapeáveis na escala 1:50.000. Destacam-se, o Granodiorito Barueri, rocha porfírica de matriz média a grossa e frequentes megacristais de feldspato-K de dimensão predominante 2,5 cm, os granitos Aldeia da Serra e Mutinga, rochas inequigranulares seriais a porfíricas de matriz média e megacristais com dimensão predominante de 1,5 cm e o Granito Pedreira Cantareira, rocha leucocrática inequigranular serial a porfírica com megacristais pouco frequentes de dimensões predominantes em torno de 3 cm. Essas litologias principais pertencem à série granodiorítica ou com teores normais de potássio. As estruturas primárias da Suíte Itaqui dividem-se em: a) estruturas de fluxo planares (bandamento cumuláticos e planos de biotita) e lineares (enclaves magmáticos máficos e surmicáceos, ambos alongados e orientação de megacristais); b) "schlieren" dadas por bolsões de megacristais, planos irregulares de biotita e zonas hidridas; c) enclaves, dados por xenólitos, enclaves magmáticos máficos (produtos da mistura de magmas e cumulados cognatos) e surmicáceos; d) contatos; e) juntas primárias precoces e tardias e filões associados. A análise textural caracterizou sete tipos principais: a) zoneamento do plagioclásio; b) mirmequita; c) relação em "synneusis"; d) inclusões de plagioclásio e máficos no feldspato-K; e) inclusões de quartzo em gota nos feldspatos; f) textura "rapakivi" e g) hábito acicular da apatita. Através da tipologia de zircão classificou-se a Suíte Itaqui na série dos granitos híbridos, 4a, ou cálcio-alcalina de baixa temperatura. Diversos aspectos estruturais, texturais e de tipologia de zircão são indicativos da atuação de processos de mistura magmática na gênese, evolução e diversidade magmática da Suíte Intrusiva Itaqui.

Fonseca,V.M.M. 1991. Braquiópodes da ordem Strophomenida da Formação Itaituba, Carbonífero da Bacia do Amazonas. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp**Vera Maria Medina da Fonseca**

Mestrado

1991

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1466 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Mendes,J.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

This work reviews the taxonomy of strophomenid brachiopods from the Itaituba Formation (Carboniferous, Amazon Basin) belonging to the superfamilies Davidsoniacea, Chonetacea and Productacea. Six new combinations are proposed for species names from that Formation. Since the brachiopods themselves do not provide accurate information on the age of the Itaituba Formation, the late Morrowan/early Atokan age range indicated by the associated fusulinids is here accepted. Biogeographic studies based on fusulinids suggest that the Amazon Basin was part of the Mid-Continent - Andean unit during the Carboniferous. The brachiopod faunas of the Itaituba Formation have been compared to those of other Morrowan-Atokan lithostratigraphic units in both South America and North America. Coeval units in South America that bear correlative brachiopod faunas include: Cano Indio, Rio Palmar and Mucuchachí Formations (Venezuela); Carboniferous beds of Manaure, Sierra Nevada de Santa Marta, La Jagua and Rio Nevado (Colômbia); Cerro Prieto Formation and Tarma Group (Peru). North American brachiopod faunas closely related to that of the Itaituba Formation occur in the Pennsylvanian sequence of Arrow Canyon (Nevada) and in the Amsden Formation (Wyoming), in the Western U.S., as well as in the Marble Falls Formation (Texas), southernmost Mid-Continent Region

Fortes,P.T.F.O. 1991. Geologia do depósito aurífero Mina III, Crixás, Goiás. Dissertação de

Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.**Paulo de Tarso Ferro de Oliveira Fortes** Mestrado 1991

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M068 Defesa em: 10/5/1991

Ref.BcoDados: 128 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Nilson,A.A.

Banca: Raul Minas Kuyumjian - IG/UnB

Fernando Roberto Mendes Pires - DG/UFRJ

Estado GO Folha Milionésimo: SD22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

O depósito aurífero Mina III situa-se no "greenstone-belt" de Crixás, Faixa Crixás, na região de contato entre rochas metavulcânicas básicas e rochas metassedimentares.

Foram caracterizados dois domínios lito-estruturais nas proximidades do depósito: um composto por metabasaltos pouco deformados e outro constituído por variados tipos litológicos intensamente deformados.

Os meta-basaltos, de natureza toleítica, apresentam estruturas tipo "pillow-lava" indicando inversão estratigráfica na região e paragéneses mineral de fácies epidoto-anfibólito.

No domínio de rochas mais deformadas ocorrem tipos derivados de rochas vulcânicas básicas e sedimentares. A percolação de fluidos de origem provavelmente metamórfica foi responsável por processos de alteração hydrothermal retrometamórficos formadores de paragéneses minerais de fácies xisto-verde.

Quatro fases de deformação foram identificadas na região do depósito; a segunda fase (D2) foi responsável pelo desenvolvimento de dobras semi-recumbentes e assimétricas e xistosidade plano-axial. Feições como rotação de grãos e estruturas tipo S-C indicam a atuação de processos de cisalhamento dúctil simples.

O depósito aurífero Mina, integrante do domínio de rochas mais deformadas, é representado por duas zonas principais de minério. A zona superior é composta por corpos de sulfeto maciço (arsenopirita, pirrotita e calcopirita) associados a xistos sericíticos e rochas ricas em ferro (clorita-granada xisto e pirrotita-magnetita-biotita xisto), junto a rochas carbonáticas dolomíticas e xistos clorítico-carbonáticos. A zona inferior é representada por veio de quartzo encaixado em xistos carbonosos.

Os xistos clorítico-carbonáticos são produto, principalmente de cloritização e carbonatização de rochas meta-básicas e os xistos sericíticos, de intensa sericitização das mesmas. As rochas carbonáticas dolomíticas têm provável origem sedimentar, enquanto as rochas ricas em ferro e o próprio sulfeto maciço podem ter sido derivados de rochas metassedimentares ricas em ferro (formação ferrífera fácies silicato e/ou óxido) ou de intensa alteração de rochas meta-básicas. O veio de quartzo da zona inferior resultado de intensa deposição de sílica, de origem metamórfica, em xistos carbonosos de origem sedimentar pelítica. Ambas as zonas mineralizadas têm origem epigenética e estão controladas estruturalmente por lineação associada ao eixo das dobras geradas durante a segunda fase de deformação.

O metassomatismo, associado a percolação dos fluidos hidrotermais, é evidenciado pela mobilidade de Na, Rb e Sr na maioria das rochas. A relativa imobilidade de Ti, Zr e Y permitiu que anfibólio xistos e xistos clorítico-carbonáticos fossem associados a rochas meta-basálticas. Os xistos sericíticos são caracterizados pelo enriquecimento em K e Ti, principalmente, e as rochas ricas em ferro, pela introdução de S e As. A associação do ouro com minerais de sulfetos, silicatos e óxidos sugere deposição em vários estágios.

Dados preliminares de inclusões fluidas da zona superior sugerem que o transporte de ouro tenha sido através de complexos de cloretos e, principalmente, tio-complexos, com importante participação de arsênio.

Freitas-Silva, F.H. 1991. Quadro litoestratigráfico e estrutural do depósito aurífero do Morro do Ouro, Paracatu, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.**Flávio H. Freitas-Silva** Mestrado 1991

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M063 Defesa em: 8/4/1991

Ref.BcoDados: 123 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Dardenne, M.A.

Banca: Onildo João Marini - IG/UnB

Carlos Alberto Rosière - IGC/UFGM

Estado MG Folha Milionésimo: SE23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Os trabalhos desenvolvidos nesta dissertação tiveram por objetivo esclarecer o quadro litoestratigráfico e

estrutural da região onde se situa a jazida aurífera do Morro do Ouro, através de trabalhos de detalhados, na área do depósito e execução de perfis regionais como forma de situar a região do depósito dentro de um contexto regional.

A coluna estratigráfica da região de Paracatu esta representada pelas formações Vazante, basal, e Paracatu, no topo. Estas duas unidades foram agrupadas sob a denominação de Unidade Paracatu-Vazante. Na área investigada foram reconhecidas cinco fácies na Formação Vazante, da base para o topo: Serra do Garrote, Morro do Calcáreo, Serra do Velozinho, Serra da Lapa e Serra do Landim. Na Formação Paracatu foram reconhecidas as fácies Morro do Ouro (basal) e Serra da Anta (topo).

A Unidade Paracatu-Vazante foi depositada em uma bacia de sedimentação individualizada, como um golfo, na borda oeste do Craton do São Francisco, que constitui a massa continental, e limitada a oeste pelo palealto Canastra. A sedimentação da Unidade Paracatu-Vazante se processou em sistemas deposicionais peculiares no interior deste golfo, distintos dos sistemas deposicionais, característicos de mar aberto, nos quais se processavam a sedimentação dos grupos Araxá e Canastra a oeste e sul, e do Grupo Paranoá a norte do golfo. Paralelamente à borda leste do palealto Canastra desenvolveu um extenso cordão recifal que individualizou entre o palealto e a barreira de recifes um ambiente restrito com condições de sedimentação euxínica.

As rochas da Unidade Paracatu-Vazante foram afetadas por um único evento de deformação orogénico, durante o ciclo Brasileiro, cujo paroxismo ocorreu por volta de 650 a 680 ma atrás.

Este evento de deformação, aqui denominado Evento de Deformação Principal D1, caracteriza-se como uma deformação progressiva, heterogênea, não coaxial gerada em um regime de cisalhamento simples como componente de deformação principal, em suas fases principais da deformação e culminando na fase tardia (rúptil) com uma componente de cisalhamento puro, como componente principal.

As estruturas geradas, durante o evento D1, mostram toda evolução desde do estágio dúctil de deformação até o rúptil. Estas estruturas se formaram progressivamente com a evolução do evento D1 embora, agrupadas aqui em fases de deformação, como uma maneira didática de demonstrar o processo deformacional, a maioria delas apresentam uma superposição no tempo e no espaço.

As principais estruturas de deformação, do evento D1, é a foliação regional S2, geralmente plano axial de dobras isoclinais B2, e os cavalgamentos E2, que caracterizam a Faixa de Cavalgamentos e Dobramentos Brasília.

O fim do evento D1 é marcado pela tectônica rúptil da fase F6, que foi gerada em resposta a descompressão do orógeno.

Após o Evento de Deformação Principal D1 a região foi palco apenas de reativações epirogênicas, deformações secundárias, notadamente no Neocenozóico, que não chegam em nenhum local a obliterar os elementos da deformação principal.

O metamorfismo principal, associado à fase F2, na região de Paracatu, é um metamorfismo de grau fraco, fácies xisto verde baixo, na zona da clorita.

A atuação conjunta dos elementos de deformação F2 e megadobras F4 e FS, formaram o 'trap' estrutural onde ocorreu a mineralização aurífera do Morro do Ouro.

Os filitos carbonosos, da Fácies Morro do Ouro exerceram um controle litoestratigráfico durante o processo de mineralização, proporcionando o ambiente redutor favorável à precipitação dos fluidos mineralizados e foi provavelmente a principal fonte de metais, inclusive do ouro, que formam o depósito.

A extração de metais, muito provavelmente, foi feita por fluidos metamórficos, que migraram através de canais formados pela deformação e precipitaram nas zonas de dilatação ("traps estruturais") e quimicamente favoráveis.

O depósito do Morro do Ouro caracteriza-se, desta forma, por ser condicionado principalmente pelas estruturas de deformação e pela litoestratigrafia e, secundariamente, pelo metamorfismo.

Galembeck, T.M.B. 1991. Aspectos geológicos, petrográficos e geoquímicos da intrusão Cabreúva, Complexo Granitóide Itu (SP). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Tamar Milca Bortolozzo Galembeck

Mestrado

1991

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 5/7/1991

Ref.BoDados: 644 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Wernick,E.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O complexo granitóide Itu exibe formato irregular alongado, com direção geral NE-SW e área aproximada de 310 km². Encontra-se intrudido nas rochas metamórficas do Complexo Itapira com sua borda oriental parcialmente recoberta por sedimentos paleozóicos da Bacia do Paraná.

Através de mapeamento faciológico, determinou-se que este complexo é constituído por quatro intrusões distintas denominadas: Salto, Cabreúva, Indaiatuba e Itupeva, localizadas respectivamente nas porções oeste; sul e mediana - norte; mediana e, norte.

Dentro deste contexto, o presente trabalho refere-se a Intrusão Cabreúva, a qual foi estudada detalhadamente com relação aos aspectos geológicos, petrográficos, de tipologia de zircão e geoquímicos. A intrusão Cabreúva constitui um corpo com aproximadamente 160 km², distribuída em três porções denominadas de setores: Sul, Oriental e Ocidental. Sua facilogia está representada por 10 fácies granitóides distintas, compostas principalmente por sienogranitos equigranulares róseos de grã fina/média, média e grosseira, sieno-monzogranitos porfiróides róseos e, subordinadamente, por granitóides equigranulares cinzas e porfiríticos cinzas e róseos, além de duas associações: xenolítica e de melagranitóides. Em relação a composição modal, constituem três grupos de rochas com tendências distintas, um dado pelos melagranitóides (tendência trondjemítica a granodiorítica), outro pelos granitóides de cores cinza e esbranquiçada, e pela maioria dos encraves (tendência granodiorítica a monzonítica), e o terceiro sendo dado pelos granitos róseos (tendência monzonítica a alcalina). Através da tipologia de zircão e geoquímica, estas fácies foram caracterizadas como sendo principalmente de natureza subalcalina a alcalina ricas em potássio e, subordinadamente, cálcio-alcalina.

Gomes, E.P. 1991. Petrologia e geoquímica do depósito vanadífero da Fazenda Novo Amparo, associado ao Complexo Máfico-ultramáfico Rio Jacaré-Bahia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Edilene Pereira Gomes

Mestrado

1991

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 4/2/1991

Ref. Bco Dados: 1732 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Batista, J.J.

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo:

SD24

Centróide da área:

Resumo:

O Complexo Rio Jacaré, situado no interior do Estado da Bahia, trata-se de um conjunto de rochas máfico-ultramáficas com cerca de 40 km de extensão por 1 km de largura, possuindo a mais importante reserva de magnetita vanadifera do país. Geotectonicamente, o Complexo Rio Jacaré situa-se ao longo de uma grande zona de falha, sendo limitado por entidades geológicas bastante distintas: a oeste representada por vulcânicas que compõem parte da Sequência Vulcano-Sedimentar Contendas Mirante e, a leste, por granitos e quartzo-sienitos proterozóicos. Seus constituintes litológicos principais estão representados por piroxênitos, magnetitos, gabros e anortositos hoje amplamente modificados em virtude dos processos tectônico-metamórficos. Sua principal feição estrutural é marcada por foliação regional com direção N-S, trazendo associada paragêneses da fácies anfíbolito. Um segundo marcador tectônico, porém de expressão local, é observado através de pequenas zonas de cisalhamentos nas quais são desenvolvidas paragêneses da fácies xisto-verde. Estudos geotermométricos realizados nos pares hornblenda-granada e biotita-granada em metagabros revelam temperaturas variando de 553 a 633 graus centígrados, relacionadas ao evento metamórfico regional. Feições texturais, aliadas a informações obtidas da química mineral dos óxidos de Fe-Ti indicam que a mineralização esteve sujeita a fortes modificações composicionais durante o metamorfismo regional, com a logaritmo da fugacidade de oxigênio variando de -20 a -22 bars para as temperaturas encontradas. A geoquímica de rochas retrata o comportamento geral dos corpos máfico-ultramáficos diferenciados apresentando em direção ao topo um aumento em Al₂O₃, Na₂O, K₂O e SiO₂ e diminuição de MgO, CaO. Entretanto, estas informações são algumas vezes mascaradas, em virtude do magma inicialmente já se tratar de um fundido bastante enriquecido em Fe, Ti e V. A projeção das análises químicas no diagrama AFM indica tratar-se de um corpo derivado de magma toleítico. As similaridades entre os depósitos de magnetita vanadifera dos complexos Rio Jacaré e Bushveld expressos através das associações litológicas, minerais de minério, geoquímica e feições de campo sugerem que todo o Complexo Rio Jacaré equivale a Zona Superior de Bushveld, tornando-se, em função, disso um corpo promissor para a

ocorrência de depósitos de elementos do grupo da platina.

Hachiro, J. 1991. Litotipos, associações faciológicas e sistemas deposicionais da Formação Irati no estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 175 pp

Jorge Hachiro	Mestrado	1991
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em: 29/5/1991
Ref.BcoDados: 1145	Área de concentração: Estratigrafia	
Orientador(es): Coimbra, J.C.	Banca:	
Estado SP	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Trabalho aborda a petrografia e faciologia da formação Irati, grupo Passa Dois, no estado de São Paulo, através do estudo de sedimentos procedentes de afloramentos naturais, cortes de estradas, pedreiras e testemunhos de sondagens. Caracterização macroscópica e microscópica dos litotipos propiciou, em princípio, a separação em subunidades litoestratigráficas informais, correspondentes a conjuntos de sedimentos reunidos por afinidades de origem e sequência de sedimentação. Essa coluna litoestratigráfica informal permitiu idealizar um modelo preliminar a partir do qual foi possível identificar sete associações de fácies, discriminadas por atributos conferidos pelos processos sedimentares atuantes no sítio deposicional. No contexto sedimentar pós-glacial da bacia do Paraná, dominado por um episódio de transgressão de grande amplitude, foram registradas, nos sedimentos da base do grupo Passa Dois, três ciclos transgressivo-regressivos, de menor ordem, subordinados ao evento principal. Exame acurado da variedade faciológica, resultante da interação entre repetidas oscilações eustáticas e mudanças climáticas, permite pressupor, no Permiano Superior da bacia do Paraná, a existência de vasta área de plataforma coberta por um mar interno do tipo epicontinental.

Holz, M. 1991. Tafonomia da seqüência Triássica do Rio Grande do Sul: Morte, transporte, soterramento e diagênese da paleoherpetofauna. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Michael Holz	Mestrado	1991
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 824	Área de concentração: Paleontologia	
Orientador(es): Barberena, M.C.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

The results of a research program, for the first time undertaken on the taphonomic aspects of the Middle and Late Triassic sequence of Rio Grande do Sul State (southern Brazil) are presented in this dissertation. The study was based on 1096 fossil specimens, including from articulated skeletons to reworked and isolated bone fragments. Stratigraphical and sedimentological data were also used in order to establish a taphonomic model for the mentioned sequence. The diagenetic history and its influence on fossilization has been studied by petrographical analysis of 48 thin sections of bones and associated sedimentary rocks. The fossil remains were classified in four major reptilian groups (dicynodonts, cynodonts, thecodonts and rhynchosaurs) which occur in three distinct levels of Local Faunas. The physical mode of preservation (articulated, disarticulated, broken etc.) and the spatial distribution were determined, so that the establishment of the following four taphonomic classes was allowed:

I - articulated skeletons;

II - articulated bones;

III - isolated bones;

IV - isolated and broken bones. These classes reflect both the increasing skeletal disorganization and the complexity of taphonomic history. The skeletons of Class I are originated by drifted and rapidly buried carcasses, which are produced by cyclic catastrophic flood events. At the other extremity, the broken elements from Class IV represent those bones not buried by the cyclic events but exposed over a long period, suffering weathering and reworking by factors like trampling and scavenger activity.

The study of selective transport (Voorhies Groups) of bone elements from dicynodonts and rhynchosaurs (the most representative groups of the Triassic herpetofauna) revealed that the hydraulic selection by current water was not important as a factor of disarticulation and scattering, although it occurred in some sites.

The computation of the fossil recuperation rate showed that, in a general way, the preservation is low and that there is a preservation bias against skulls (super-represented in the collection) and vertebrae (sub-represented).

The analysis of the size classes of the Triassic reptilian remains (taken as analogous to age classes) showed a distribution very similar to that exhibited by living communities, what indicates that small (= young), intermediate and huge (= old) individuals were buried together in a proportion which approximates the distribution pattern of a living population. This is taken as an evidence of catastrophic rather than attritional death.

Data from the author were integrated to other obtained from the literature, in order to draw a paleogeographical characterization of the southern Brazilian Triassic. This study permitted the elaboration of a regional climatic curve, and also revealed that the appearance of the different Local Faunas is correlated to important eustatic falls and coastal onlap migration registered for the global Triassic. This phenomenon is preliminary explained and commented on.

By bringing together all the stratigraphical, paleontological and taphonomical data, the modelation of the taphonomic history was made possible.

This model postulates a multi-episodic history of catastrophic death and rapid burial of complete carcasses caused by periodic floods, which alternated with periods of exposure of bone elements and little or no burial.

The analysis of the diagenetical aspects pointed out that the main agents of fossilization are calcite (main component) and the iron oxides hematite and goethite (subordinate components). These minerals penetrate the vascular structure of the bones and the displacive nature of the calcite crystals breaks and expands the bone structure and modifies, sometimes almost completely, the macroscopic morphology and distinctive features.

Kellner, A.W.A. 1991. Pterossauros do Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Alexander Wilhelm Armin Kellner

Mestrado

1991

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1451 *Área de concentração:* Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Brito, I.A.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The thesis discusses all published pterosaur material that was found in Brazil to date. The description of some new specimens and the historical background of the study of pterosaurs in Brazil and abroad are presented too. In order to prepare some of the fossils studied, a preparation technique was specially adapted for the fragile pneumatic pterosaur bones. This technique is based on the already well known chemical method that uses organic acids. The results of the systematical analysis show that "Santanadactylus pricei" can be considered as a synonym of Araripesaurus castilhoi. Two other species are here restricted to their holotypes (Araripedactylus dehmi and Cearadactylus atrox). The validity of some previous classifications of Brazilian species relating them to Ornithocheiridae, Criorhynchidae and Dsungaripteridae are discussed. Several species are reassigned to Anhangueridae and Tapejaridae. Some other specimens that were attributed to already established species but lack diagnostic features that could support this classification are being considered Pteradactyloidea indet. The occurrence of pterosaurs in the Brazilian sedimentary basins is restricted to only two formations: Gramame (Pernambuco-Paraíba Basin) and Santana (Araripe Basin). The last one is being considered the world most important fossil site for those vertebrates known until now. This is due to the large quantity of pterosaur remains found therein and the unique preservation of them. The fact that pterosaurs are only reported from few localities can be justified by the lack of continuous collecting programs for fossil vertebrates. The possibility of new findings in other Brazilian formations, specially those of Cretaceous age, is being advocated. Some biological aspects of pterosaurs are considered; these strengthen the view that the best model for these vertebrates are certain groups of birds, although

there might be some restrictions like, for example, terrestrial locomotion.

Lima Filho, F.P. 1991. Facies e ambientes deposicionais da Formação Piauí (Pensilvaniano), Bacia do Parnaíba. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Francisco Pinheiro Lima Filho	Mestrado	1991
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 2198	Área de concentração: Sedimentologia/Petrologia Sedimentar	
Orientador(es): Rocha-Campos, A.C.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Objetivo do estudo e contribuir para a caracterização e interpretação das facies e ambientes de sedimentação da formação piauí pensilvaniano (morrowano-atokano), bacia do parnaíba, nordeste do Brasil. Dados obtidos através da análise de testemunhos de sondagens, registros geofísicos de poços, mapas de litofácies, medições de paleocorrentes, do uso de técnicas de leitura de facies e de petrografia sedimentar indicam que a formação piauí, unidade da parte inferior da sequência pensilvaniana-permo-triássica da bacia do parnaíba, depositou-se sob condições gerais áridas, configurando um extenso deserto interior, associado a uma bacia evaporítica. Sistemas deposicionais identificados incluem: eólico, lacustre fluvial, que se alternam, em afloramentos da borda leste da bacia, com facies características de sistema deltaico. Em direção a parte interna da bacia, passam a predominar os depósitos marinhos evaporíticos. No contexto deposicional e paleogeográfico, interpretam-se os calcários fossilíferos da parte superior da formação piauí como sedimentos de plataforma carbonática ou lagunar, em parte retrabalhados por onda de tempestade

Lima Filho, M.F. 1991. Evolução Tectono-Sedimentar da Bacia do Rio do Peixe (PB). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Mário Ferreira de Lima Filho	Mestrado	1991
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	Defesa em: 30/1/1991
Ref.BcoDados: 597	Área de concentração: Geologia Sedimentar	
Orientador(es): Mabesoone, J.M.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Bacia Rio do Peixe, Evolução tectônica, Preenchimento lítico, Microfacies, Ambiente sedimentar

Resumo:

A Bacia do Rio do Peixe, no Nordeste do Brasil, foi gerada a partir da aplicação dos esforços de estiramento crustal de direção WNW-ESE no Neocomiano, sob um regime transtensivo. Esse campo de esforço está relacionado à separação da placa sul-americana e africana. Na margem norte-brasileira teve início abertura de graben (Bacia Potiguar) que se estendeu para o interior do continente e gerou rifts associados às inflexões das falhas NE-SW com as falhas EW. O padrão geométrico da Província Borborema com alternâncias de supracrustais e infracrustais separadas por falhas NE com arrasto dextral, sugere que o início da movimentação das falhas começou com o Pré-Cambriano, sendo reativada no Cambro-Ordoviciano depositando as molassas, e finalmente separando-se no Cretáceo. Foram gerados na Bacia do Rio do Peixe três estágios de evolução tectono-sedimentar. No final do Jurássico os movimentos extensionais WNW-ESE imprimiram aos falhamentos NE-SW uma inflexão no encontro com a faixa milonítica de Patos, resultando num movimento sinistral, gerando bacias transtensionais. No primeiro estágio foi gerado um sigmóide, onde foram depositados sedimentos médios a finos. No segundo, estágio com a continuação dos esforços esses sigmóides evoluíram para a fase de rombóide e o depocentro das sub-bacias começou a migrar: na Sub-bacia de Triunfo para a SE e na Sub-bacia de Sousa para NW. No terceiro estágio devido à modificação no sentido dos esforços, as falhas NE-SW foram reativadas novamente no sentido dextral, causando arrasto nos sedimentos. Esse tectonismo influenciou na distribuição faciológica dos sedimentos na bacia. Foram definidas seis fácies típicas de ambientes fluvial e lacustre depositadas numa bacia continental com drenagem interior, além de sedimentos de idade Cambro-Ordoviciano.

Lima, C.C.U. 1991. Reconstrução arquitetural da Formação Marizal (Cretáceo Inferior) na

Bacia do Recôncavo, Bahia, Brasil. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Carlos C. U. Lima

Mestrado

1991

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 21/8/1991

Ref.BcoDados: 1302 Área de concentração: Geologia Costeira e Sedimentar

Orientador(es): Vilas Boas,G.S.

Banca: Arno Brichta - IG/UFBA

José Maria Landim Dominguez - IG/UFBA

Estado

BA

Folha Milionésimo:

SD24

Centróide da área:

' - '

Resumo:

A Formação Marizal (Cretáceo Inferior) é uma unidade derivada de sistemas fluviais e leques aluviais que, na Bacia do Recôncavo, atinge no máximo 50 m de espessura, gradando distalmente de conglomerados a arenitos e lamitos. Os conglomerados podem apresentar-se maciços ou estratificados, sendo que, os primeiros são representados pelas litofácies Cmc (conglomerados maciços suportados por clastos), Cma (conglomerados maciços suportados por matriz arenosa), e Cmf (conglomerados maciços suportados por matriz lamosa), e são atribuídos a fluxos gravitacionais de sedimentos. Os conglomerados estratificados são representados pelas litofácies Cec (conglomerados estratificados suportados por clastos) e Cem (conglomerados estratificados suportados pela matriz), e são resultantes de barras longitudinais, em rios proximais rasos e de baixa sinuosidade. As principais litofácies arenosas observadas são Aa (arenito com estratificação cruzada acanalada), que representa a migração de dunas em canais com profundidades de até 3 m; a litofácies Ap (arenito com estratificação cruzada planar) que resulta da migração de barras transversais e ondas de areia em canais mais rasos e mais largos, e a litofácies Ah (arenito com laminação horizontal), que é o resultado da deposição em períodos de inundação, onde predomina o regime de fluxo superior de leito plano. A litofácies lamosa mais comum é Fm (finos maciços), que resulta principalmente dos depósitos de transbordamento. Outras litofácies presentes na área em estudo são Ab (arenito com estratificação cruzada de baixo ângulo), Ao (arenito com estratificação cruzada de pequeno porte), Fl (finos laminados) e Ahi (arenito com laminação horizontal irregular).

A boa variabilidade lateral dos afloramentos estudados, em exposições de algumas dezenas de metros, foi de fundamental importância para a análise dos elementos arquiteturais. Essa metodologia de análise de fácies consiste em subdividir os depósitos fluviais em suites locais, através do reconhecimento de uma ou mais seqüências de oito elementos arquiteturais básicos, identificados a partir da assembléia de litofácies, da geometria interna e da natureza dos contatos superior e inferior. O estudo desses afloramentos revelou nas regiões proximais, a presença dos elementos SG (fluxos gravitacionais de sedimentos) e GB (barras e formas de leito cascalhosas). Distanto da fonte, aparecem os elementos arenosos, onde predomina os elementos SB (formas de leito arenosas), LS (lençóis de areia laminada), DA (macroformas de crescimento para jusante) e menos freqüentemente os elementos LA (depósito de crescimento lateral) e CH (canais). O elemento lamoso OF (finos de transbordamento) ocorrem em toda área estudada. A distribuição desses elementos e das fácies que os constituem, revelam dois domínios para o modelo deposicional da Formação Marizal. O primeiro representa rios cascalhosos, proximais de baixa sinuosidade, associados a depósitos de fluxos gravitacionais de sedimentos. O segundo é o resultado de rios dominados por canais rasos e largos, com carga de leito arenosa e de sinuosidade baixa a intermediária. Acumulações locais do elemento LS são evidências de climas áridos e semi-áridos durante a deposição dos sedimentos que compõem a Formação Marizal. A morfologia dos canais, bem como, o tipo da carga de leito foram fortemente influenciadas por movimentos tectônicos evidenciados, na maioria dos afloramentos por vários falhamentos sin-deposicionais e estruturas de deformação penecontemporâneas.

Luchesi, I. 1991. Evolução petrogenética e metalogenética da Serra da Boa Vista, Quadrilátero Ferrífero - MG. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 220 pp

Ivanir Luchesi

Mestrado

1991

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 23/8/1991

Ref.BcoDados: 1261 Área de concentração: Geoquímica e Petrologia

Orientador(es): Schorscher, J.H.D.

Banca:

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

' - '

Resumo:

Area localizada a 15km a sul do municipio de santa barbara - mg. As tres unidades litoestratigraficas que a compoe sao: ultramaficas do grupo quebra osso (porcao ocidental), sequencia metassedimentar da serra da boa vista (porcao central) e complexo gnaissico-migmatitico (porcao oriental). A sequencia da serra da boa vista e composta de cinco unidades (da base para o topo): 1) quartzitos e quartzo-mica-xistos; 2) metaconglomerado basal; 3) unidade aurifera da mina do quebra osso com quartzo-mica-xistos com pirita e grafita e bif's subordinados; 4) metaconglomerados e/w; 5) quartzitos. O modelo evolutivo e de 2 ciclos: inferior, com as tres primeiras unidades do tipo fanaluvial; superior com as 2 ultimas unidades do tipo braided aluvium e planicie costeira. O grau metamorfico alcancado e xisto verde medio a superior. A estruturacao e de uma sinforma com aba leste invertida e aba oeste em posicao normal. As mineralizacoes na serra da boa vista sao de dois tipos: para a mina do quebra osso predominam processos de precipitacao quimica sin-sedimentares a sin-diageneticos em ambiente redutor; para os metaconglomerados predomina processo de deposicao detritica. As mineralizacoes no subgrupo rio das velhas sao interpretadas como de origem singenetica em formacoes ferriferas arqueanas.

Ludka, I.P. 1991. Geologia, petrologia e geoquímica do complexo intrusivo Jacutinga-Torre, Mimoso do Sul, ES. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Isabel Pereira Ludka

Mestrado

1991

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 998 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Wiedemann, C.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A small portion of the Ribeira Mobile Belt (Brasiliano/Panafrican in age) was studied in detail by focussing the Jacutinga-Torre Intrusive Complex in the neighbourhood of Mimoso do Sul in southern Espírito Santo. Geological mapping (1:25.000) of the intrusive units as well as of their enclosing rocks revealed three individual magmatic bodies: the Torre, the Jacutinga and an orthogneissic unit of regional expression. The Torre unit comprises three roughly concentric domains of melanocratic to leucocratic igneous rocks, grading from diorites to quartzmonzonites, with the predominance of monzodiorites and monzonites. The Jacutinga unit comprises meta-gabbroic rocks and is separated from the Torre intrusion by a string of orthogneissic rocks, that, on the other hand, seem to be intimately related to the meta-gabbroic rocks of Jacutiga. The enclosing rocks to this sequence consist of migmatitic banded gneisses associated with sillimanite-quartzites. The schistosity of these banded gneisses is sub-horizontal near the city of Mimoso do Sul, turning to sub-vertical around the contacts of the intrusive Torre structure, where it dips towards its center. A migmatitic ring (granitization ring) grading to a diatexite of leuco-granitic composition characterizes this border region. The Torre intrusive body shows an inversed zoned diapiric structure, with sub-vertical dipping flow structures, grading from a centimeter to a meter scale. Igneous lamination as well as bedding can be clearly observed. The predominant minerals are mesoperthite (K-feldspar and plagioclase An₂₅₋₃₅ intergrowth) plagioclases An₂₅₋₃₅, microcline, titaniferous biotite, Fe-augite and hypersthene. At the border plagioclase and microcline occur as separated phases. The microcline is only found at the external domain. The clinopyroxenes (calcium-rich Fe-augites) are restricted to the two inner zones. They are replaced by amphibole at the external zone. Orthopyroxene (hypersthene) may be locally found in the internal zone. Geochemical analyses on whole rock samples of the Torre intrusive show high K contents and a very low Rb/Sr ratio, due to the high Sr content. These rocks show calc-alkaline-monzonitic (high K) to alkaline trend. Two genetic hypothesis for the magma generation are discussed: diversification from one parental magma or homogenization of two parental magmas followed by diversification. The age of the massif (490 My., U-Pb in zircon, SOLLNER, pers. com.), associated with the alkaline tendency showing by these rocks, points towards the magmatic-arc maturation, in a distensional tectonic phase. The meta-gabbroic body of Jacutinga comprises gabbro-noritic rocks. The rock composition is variable, grading from very fine grained melanocratic meta-gabbros up to coarse-grained leucocratic meta-gabbros. This suggests an internal structure similar to that of the Torre intrusion. Almost all these Jacutinga rocks show a primary mineral orientation. Despite of these preserved igneous structures, some metamorphic features are

observed: hornblende poikiloblasts (evolved from the original minerals), garnet (occurring along fractures) and corona structures (olivine-plagioclase contacts). The metamorphic effects changed the chemistry of these rocks, leading to an open system, with water supply and a probable contamination and mobilization of some elements (Na, K, Rb, Sr). Nevertheless a tholeiitic trend of the original magma can still be recognized.

Machado Jr, D.L. 1991. Geologia e aspectos metalogenéticos do Complexo Alcalino-Carbonatítico de Catalão (GO). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Delzio de Lima Machado Jr	Mestrado	1991
Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas	Refer:	<i>Defesa em:</i> 4/12/1991
<i>Ref.BcoDados:</i> 1730 <i>Área de concentração:</i> Metalogênese		
<i>Orientador(es):</i> Chouduri, A.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> GO <i>Folha Milionésimo:</i> SE22	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

O Complexo Alcalino-Carbonatítico de Catalão II integra um conjunto de diversas intrusões formadas no Cretáceo Superior que contém, além de suítes carbonatíticas, kimberlitos e rochas assemelhadas, sendo conhecida por Província do Alto Paranaíba. Esta Província compreende a região sudeste de Goiás e Triângulo Mineiro, e é caracterizada não só por suas associações petrológicas, mas também pelo seu potencial metalogenético para nióbio, fosfato, titânio e diamante, entre outros bens. Catalão II é constituído por um agrupamento de tipos petrográficos no qual foram reconhecidas quatro séries magmáticas principais, a saber: Série dos Piroxenitos, Série dos Sienitos, Série Carbonatítica e Série dos Lamprófiros. A série dos piroxenitos destaca-se pelo seu potencial para fosfato, enquanto a série carbonatítica, além dele, é importante por ser rica em nióbio, num único estágio específico conhecido por "rocha mineralizada". Uma outra fase magmática digna de nota é aquela que formou os foscoritos, que têm como maior importância o seu elevado conteúdo em fosfato, sendo também mineralizada em pirocloro.

Machiavelli, A. 1991. Granitóides deformados da região de Pien (PR): Um provável arco magmático do proterozóico superior. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 89 pp

Adilson Machiavelli	Mestrado	1991
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 11/11/1991
<i>Ref.BcoDados:</i> 1263 <i>Área de concentração:</i> Geoquímica e Petrologia		
<i>Orientador(es):</i> Basei, M.A.S.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> PR <i>Folha Milionésimo:</i> SG22	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

area de pien-sao bento do sul (pr-sc) apresenta dois dominios litologicos principais separados por uma zona de cavalgamento que colocou o dominio setentrional, de rochas granitoides deformadas, sobre o dominio meridional de rochas gnaissico-granuliticas. Associados aos dois terrenos ocorrem diversos corpos de rochas ultrabasicas a basicas e um granitoide isotropo. O dominio granulitico e composto por gnaisses quartzo-feldspaticos, com ou sem niperstenico, bandados dos macicos, com enclaves de piroxenitos e anfibolitos. O dominio granitoide e composto por quartzo-monzodioritos a monzogranitos com anfibolio e/ou biotita, titanita e magnetita, que se mostram heterogeneamente deformados. Os dados geoquimicos identificaram estes granitoides como composicao calcio-alcalina e relacionou-os a granitoides originados em ambiente de arco magmatico maturo. Os dados geocronologicos forneceram pela metodologia 'RB'-'SR' em rocha total uma errocrona de 2.107 ma para o metamorfismo granulitico e uma isocrona de 610 ma para o metamorfismo das rochas graniticas. Nestas observa-se ainda pela metodologia u-'PB' em zircoes, idades de 716+-15 e 795+-158 ma. Pela metodologia k-'AR' em biotitas observa-se no dominio granulitico, idades de 1910, 1670 e 655 ma. O ultimo e o mais proximo dos granitoides deformados que apresentaram idades de 592 e 561 ma.

Magalhães, L.F. 1991. Cinturão de cisalhamento de empurrão Córrego Geral - Meia Pataca: Geologia, deformação, alteração hidrotermal e mineralizações auríferas associadas (Crixás,

Goiás). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Luiz Fernando Magalhães

Mestrado

1991

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M070

Defesa em: 20/12/1991

Ref.BcoDados: 130 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Nilson,A.A.

Banca: Raul Minas Kuyumjian

- IG/UnB

Eduardo Antonio Ladeira

- IGC/UFMG

Estado

GO

Folha Milionésimo:

SD22

Centróide da área:

' - '

Resumo:

O cinturão de Cisalhamento de Empurrão Córrego Geral-Meia Pataca constitui uma feição descrita e caracterizada na parte norte do "Greenstone Belt" de Crixás-Faixa Crixás, envolvendo estratos de rochas correspondentes às Formações Rio Vermelhos e Ribeirão D'Antas do Grupo Pilar de Goiás.

As rochas descritas apresentam, como protólitos, composição mineral e química de vulcânica básica (metabasaltos toleíticos) e sedimentos imaturos (metagrauvas). De forma semelhante, nos demais litótipos que ocorrem na área, são observadas, ainda, feições de deformação de cisalhamento e alteração hidrotermal associadas.

Como consequência da deformação e alteração hidrotermal as paragéneses minerais metamórficas indicam uma relação espacial de fácies correspondentes ao metamorfismo regional (epidoto anfibolito e xisto verde) com retrometamorfismo (xisto verde) e metamorfismo progressivo (epidoto anfibolito).

O Cinturão de Cisalhamento de Empurrão está relacionado ao desenvolvimento da fase de deformação D2 sobre uma superfície anterior, S1, sendo mais tarde moderadamente deformada por uma fase mais tardia, D3. A fase D2 é representada por uma deformação de cisalhamento simples, de caráter dúctil-frágil, caracterizada por uma foliação milonítica (S2) e por uma lineação de estiramento (Lx2). O comportamento dessas feições evidencia a existência de dois domínios estruturais interpretados como rampa frontal e rampa lateral oblíqua. Na rampa frontal o desenvolvimento de mais de um plano de empurrão produziu fatias, cuja seqüência de imbricamento é definida preliminarmente como "overstep". A lineação de estiramento Lx2 e outras feições de cisalhamento mostram que a vergência do transporte tectônico em D2 foi de oeste para leste.

Associados às fases de deformação são descritos dois eventos de alteração hidrotermal. O primeiro, relacionado à fase D1, tem como reação predominante a carbonatação e subordinadamente sericitização, silicificação e Fe-metassomatismo. O segundo, associado a D2, tem como reação predominante a sericitização, acompanhada de sulfetização, precipitação de CH4 como matéria carbonosa e deposição de ouro. Essas reações resultaram nos litótipos que constituem, respectivamente, as Unidade B e C atribuídas à Formação Rio Vermelho, e em intensa mobilidade de elementos químicos a partir do protólito.

A mineração de ouro, responsável pelas importantes concentrações minerais econômicas que ocorrem na área, encontra-se confinada a faixas de maior intensidade de deformação, correspondentes às falhas de empurrão, e suas estruturas subsidiárias. As rochas hospedeiras do ouro são sericita milonito e milonito-ultramilonito carbonosos. Os corpos de minério estão orientados segundo ou próximo à direção de estiramento Lx2, ou dobrados com o eixo paralelo ou próximo à essa lineação. O ouro ocorre associado a arsenopirita, pirrotita, ilmenita e calcopirita. Esta mineralização é admitida como epigenética, relacionada à fase de deformação D2 e ao segundo evento de alteração hidrotermal (sericitização).

Maia,H.N. 1991. Caracterização geométrica-estrutural dos veios auríferos da área da mina Fazenda Maria Preta, Santa Luz (BA). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia; pp

Heitor Neves Maia

Mestrado

1991

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 23/8/1991

Ref.BcoDados: 963 Área de concentração: Metalogênese e Exploração Mineral

Orientador(es): Davison,I.

Banca: Maria da Glória da Silva

- IG/UFBA

Mário C. Reinhardt

-

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

' - '

Resumo:

O presente estudo foi realizado na mina de ouro da Fazenda Maria Preta (alvos Antas I, II, e III), a qual encontra-se localizada na região nordeste do Estado da Bahia (BA), setor centro-norte do "Greenstone Belt" do rio Itapicuru.

O conjunto de litologias ali presente é representado por metassedimentos, meta-andesitos, meta-dioritos, meta-dacitos e "brechas", havendo intercalações de meta-tufos grafitosos nos metassedimentos e meta-andesitos.

Três fases de deformações tectônicas afetaram parcial ou totalmente o conjunto litológico da área, as quais são representadas por: (i) uma deformação cisalhante simples que ocorreu de forma localizada em litologias individualizadas ou no contato entre unidades litológicas; (ii) uma fase de dobramento, gerando dobras assimétricas com vergência na direção este, dobrando as rochas de menor competência (metassedimentos, meta-andesitos e meta-tufo grafitosos), com desenvolvimento de uma foliação de plano axial; e (iii) uma fase de falhamentos, a qual desenvolveu falhas de direções nordeste.

Os corpos de minério situam-se nas zonas de cisalhamento e são formados por um conjunto de veios de quartzo-carbonato. O grande volume de veios depositados nestas zonas de cisalhamento provoca nas rochas encaixantes um aspecto silicificado e/ou desbotado. A grande permeabilidade destas zonas de cisalhamento facilitou a percolação dos fluidos mineralizados em ouro, os quais depositaram-se em forma de veios, definindo assim os corpos de minério.

A análise geométrica-estrutural de 13.656 veios colocados nas zonas de cisalhamento ou fora destas mostrou diferenças marcantes de comprimento, espessura, razão comprimento/espessura e ângulo entre o veio e a foliação da rocha encaixante. Estas diferenças estão associadas às respostas diferenciadas das rochas aos esforços em função das características anisotrópicas e heterogêneas e à presença de fluidos durante a deformação cisalhante.

Os veios colocados nas rochas afetadas pelo cisalhamento mostraram-se muito superior em número (80%) que os veios colocados nas rochas preservadas da deformação cisalhante (20%). As características estruturais revelaram que 75% dos veios posicionam-se formando um ângulo entre 0º e 10º com a foliação da rocha encaixante. Destes 75%, a grande maioria (78%) posicionam-se em baixo ângulo (entre maior do que 0º e 10º), enquanto apenas uma minoria (22%) são paralelos (0º) à foliação.

Maniesi, V. 1991. Petrologia das soleiras de diabásio de Reserva e Salto de Itararé/PR. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Vanderlei Maniesi

Mestrado

1991

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 10/10/1991

Ref. Bco Dados: 647 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Oliveira, M.A.F.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

As soleiras de diabásio situadas nos municípios de Reserva e Salto do Itararé, estado do Paraná, foram estudadas com base em dados de campo, petrográficos e químicos.

São soleiras alojadas em rochas sedimentares paleozóicas da Bacia do Paraná, sendo associadas ao vulcanismo basáltico fissural que afetou a bacia em tempos juró-cretáceos. Estão inseridas no contexto do Arco de Ponta Grossa, em sua porção central, próximo ao eixo (Reserva) e na porção norte do arco (Salto do Itararé).

As espessuras desses corpos são variadas, atingindo cerca de 200 metros na Soleira de Reserva e 100 metros na de Salto do Itararé. São cortadas por diques de direção preferencial NW-SE com espessuras, em planta, de até 300 metros.

Suas rochas são compostas por plagioclásio, piroxênios (augita e pigeonita) e de modo subordinado por opacos, apatita, quartzo, olivina, zircão e minerais secundários, constituindo petrograficamente desde olivina diabásios até granófiros.

Nos níveis próximos ao topo dos corpos, observam-se porções ricas em material pegmatóide, dispondo-se de forma intersticial na rocha e ainda em veios milimétricos com contatos bem definidos, e centimétricos quando difusos.

Quimicamente as soleiras de Reserva e Salto do Itararé são representadas por basaltos subalcalinos, lati-

basaltos, andesi-basaltos, andesitos, lati-andesitos, dacitos e riolitos.

A natureza toleítica dessas rochas é constatada pela coexistência de augita e pigeonita modal, a relativa baixa razão álcalis/sílica e a presença de quartzo e hiperstênio normativo e, apesar de pouco acentuado, também o enriquecimento em F(FeO) com relação a A(Na₂O + K₂O) e M(MgO).

Os cálculos de balanço de massa, mostraram a viabilidade do processo de cristalização fracionada para explicar a evolução dos diferentes litotipos básicos e intermediários existentes. No entanto, a passagem do grupo intermediário para o ácido (Soleira de Reserva) se mostra inviável, sugerindo, de acordo também com os dados petrográficos, a possibilidade do termo ácido não representar apenas o líquido residual final, mas sim o líquido associado a fases minerais em desequilíbrio, incorporadas por algum processo mecânico durante sua migração para locais de mais baixa pressão.

As composições químicas das rochas das soleiras de Reserva e Salto do Itararé, mostram uma maior afinidade com os basaltos de alto titânio (TiO₂ >2%) da região norte da Bacia do Paraná do que aqueles de baixo titânio (TiO₂ < 2%) da região sul.

Manzini, F.F. 1991. O cretáceo da região de Monte Alto, SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Flávio Fernando Manzini

Mestrado

1991

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 22/3/1991

Ref.BcoDados: 642 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Fúlfaro, V.J.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Apesar da existência de muitos estudos sobre o Grupo Bauru, permanecem, ainda, questões não solucionadas, como por exemplo, quanto ao quadro tectono-sedimentar apresentado por suas unidades superiores, e o tectonismo pós-deposicional.

Este último quadro é bastante expressivo na Serra do Jaboticabal, região de Monte Alto (SP), mostrando todo um sistema escalonado de falhamentos, associado a manifestações magmáticas, pós-deposicionais, de caráter intrusivo, responsáveis pelo panorama atual da área.

Através do levantamento de seções colunares e geológicas, foi possível identificar e delimitar as exposições das formações Adamantina e Marília, do Grupo Bauru, determinando o quadro tectono-sedimentar, além de promover a interpretação estrutural da região mencionada.

Após a execução deste trabalho, chega-se à conclusão que a Formação Marília necessita de estudos regionais mais detalhados, tanto no Estado de São Paulo, quanto no Triângulo Mineiro (MG), pois há dificuldade em se correlacionar os dados aqui obtidos com os já publicados a respeito desta unidade nas demais regiões onde afloram seus sedimentos, que se ressaltam muito genéricos ou regionais.

Martins, E.S. 1991. Comportamento mineralógico do ouro em perfis de intemperismo sobre filitos e o contexto geomorfológico nas regiões de Luziânia - GO e Paracatu - MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Eder de Souza Martins

Mestrado

1991

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M067

Defesa em: 10/5/1991

Ref.BcoDados: 127 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Leonardos, O.H.

Banca: Bhaskara Rao Adusumilli - IG/UnB

Sônia Maria Barros de Oliveira - IGc/USP

Estado

MG
GO

Folha Milionésimo: SE23

Centróide da área:

Resumo:

Realizou-se um estudo do comportamento morfológico e morfoscópico de grãos de ouro em perfis de intemperismo sobre filitos nas regiões de Luziânia-GO e Paracatu-MG.

Os perfis estudados estão desenvolvidos em superfícies de aplainamento neogênicas, caracterizadas como etchplanos exumados (superfícies 1 e 2), onde ocorrem lateritos cavernosos, nodulares e crostas

subsuperficiais (filito ferruginoso), e pediplanos, apresentando colúvios e alúvios lateritizados. No saprólito e no laterito cavernoso os grãos de ouro apresentam feições de dissolução que aumentam em direção ao topo, sendo observados ouro botrioidal e euédrico nas superfícies dos grãos de ouro, piritita oxidada e fraturas nos veios de quartzo preenchidas com oxihidróxidos de ferro. No laterito nodular as feições de dissolução nos grãos de ouro são menos evidentes, apresentando ouro secundário do tipo esférico livre e botrioidal na superfície de oxihidróxidos de ferro. No colúvio lateritizado e no filito ferruginoso o ouro secundário é do tipo lamelar, dendrítico ou não, e do tipo filamentosos, formado por substituição de restos biológicos, intimamente associado com oxihidróxidos de ferro. Grãos residuais do colúvio lateritizado mostram pequenas estrias ocasionais, evidenciando colúviação multifásica. Nos perfis com linha de pedras observa-se a diminuição do tamanho médio dos grãos por corrosão, e ouro secundário do tipo cilíndrico com superfície esponjosa. Nos aluviões recentes são observados grãos de ouro proximais e distais das mineralizações conhecidas. Constatou-se a grande importância da química coloidal na mobilização, transporte e deposição do ouro supergênico.

Martins, G. 1991. Caracterização petrológica e geoquímica do enxame de diques máficos Rio Ceará-Mirim. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 125 pp

Guttenberg Martins

Mestrado

1991

Instituto Astronômico e Geofísico- Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 16/12/1991

Ref. BcoDados: 1055 Área de concentração: Petrologia

Orientador(es): Melfi, A.J.

Banca:

Estado RN

Folha Milionésimo: SB24

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O enxame de diques máficos rio Ceará-Mirim, situado no nordeste do Brasil, constitui a parte mais oriental do magmatismo que afetou a porção setentrional da plataforma brasileira durante o mesozoico. Estudos petrológicos, geoquímicos, paleomagnéticos e geocronológicos permitiram definir diferentes sub-enxames e determinar as características genéticas e estratigráficas desse magmatismo básico toleítico. Estudos comparativos com outros eventos magmáticos básicos que afetaram a plataforma brasileira durante o mesozoico, mostram que os diques rio Ceará-Mirim apresentam similaridades petroquímicas e isotópicas (⁸⁷Sr e ¹⁴³Nd) com as rochas básicas toleíticas enriquecidas em ⁵⁶TiO₂ e em elementos incompatíveis do norte da bacia do Paraná e da parte oriental da bacia do Maranhão. Por outro lado, diferem das rochas básicas toleíticas empobrecidas em ⁵⁶TiO₂ e em elementos incompatíveis da região sul da bacia do Paraná e da porção ocidental do Maranhão.

Massoli, M. 1991. Relação entre o embasamento cristalino e os sedimentos basais do Subgrupo Itararé na região de Sorocaba-Salto de Pirapora - SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 94 pp

Marcos Massoli

Mestrado

1991

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 11/4/1991

Ref. BcoDados: 1143 Área de concentração: Estratigrafia

Orientador(es): Petri, S.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho tem por objetivo apresentar contribuição a estratigrafia e evolução ambiental da parte inferior do subgrupo Itararé na região de Sorocaba. Considerando-se a predominância de corpos rochosos em determinados níveis estratigráficos do subgrupo Itararé, subdividiu-se o mesmo em quatro conjuntos litológicos. O conjunto 1, basal, apresenta diamictito arenoso, depositado em ambiente com influência glacial sobre o embasamento que localmente mostra estrias com direção N 55° GRAUS W. O conjunto 2 compreende uma sequência de clásticos essencialmente finos depositados em condições subaquáticas, com fosséis marinhos, datados do Carbonífero superior, no topo. O conjunto 3 sobrepõe-se aos anteriores,

transgredindo em direção ao cristalino. Representa-se por sedimentos essencialmente arenosos originados em planícies de lavagem aluviais e fluvio-deltaicas. O conjunto 4, apresenta siltitos depositados possivelmente, em planícies de inundação. Sobre os conjuntos 3 e 4 dispõem-se, irregularmente, diamictitos de origem glacial representando o final da sedimentação na área. Os litossomas não se empilham verticalmente a partir da borda da bacia uma vez que são de topo os sedimentos localizados na margem leste da bacia sobre o embasamento cristalino.

Meireles, A.J.A. 1991. Mapeamento Geológico-Geomorfológico do Quaternário Costeiro de Icapuí, Extremo Leste do Estado do Ceará. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Antônio Jeovah de Andrade Meireles Mestrado 1991

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 8/8/1991

Ref.BcoDados: 600 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Coutinho, P.N. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Quaternário, Variações do nível do mar, Planície costeira, Geologia ambiental, Impacto ambiental, gerenciamento costeiro

Resumo:

O presente estudo foi realizado com intuito de caracterizar a evolução paleogeográfica da planície costeira de Icapuí, extremo leste do Estado do Ceará e contribuir com o projeto "Reconhecimento Global dos Sistemas Depositionais Costeiros". Foram enfocados os vários aspectos relacionados às oscilações do nível do mar e a reconstrução dos antigos níveis marinhos do Quaternário.

Foram determinados dois terraços marinhos. O primeiro é pleistocênico, com uma altitude média de 7m acima do nível atual do mar e posicionado ao sopé das falésias mortas na região mais interna da planície. O segundo terraço, holocênico, tem uma altitude média de 4m e ocupa grande parte da região. Neste terraço mais baixo, a 1 km da faixa de praia, foram encontrados restos de conchas de bivalves, seixos de corais e tubos de vermetídeos, evidenciando uma fácies de antepraia superior. Nos terraços pleistocênicos, os sedimentos carbonatados foram provavelmente dissolvidos por ácidos úmicos. Associados a estes terraços formaram-se os depósitos fluvio-lagunares, estuarinos, mangues e dunas. Suas características morfológicas e sedimentares foram apresentadas e os depósitos posicionados num contexto regional, e elaborado um modelo básico de evolução paleogeográfica, controlado pelos eventos transgressivos - regressivos que ocorreram durante o período Quaternário. O estudo forneceu subsídios para um plano mais detalhado de gerenciamento costeiro e informações mais específicas para uma avaliação dos impactos ambientais em regiões costeiras.

Mello, E.F. 1991. Estrutura e mineralização do depósito aurífero de Ibiajara, BA. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Edson Farias Mello Mestrado 1991

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 1163 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Pires, F.R.M. Banca:

Estado BA Folha Milionésimo: SD23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

The area under study corresponds to a gold prospect with an oxidized ore zone which covers an area with, at least, 1000 m-long, along the strike for about 180 m width. The plane table mapping of the area aimed to represent the orebody zone, trenches, diamond drill holes and to locate samplings and Key-spots structure. Two deformational events are reported which occurred in the area. D1 (Transamazônico)-event is defined by a penetrative axial foliation (S1), which is concordant with the preferential orientation of the lithological contacts, approximately around the azimuth 235° with steep dips, and tight, isoclinal folds. The S1-foliation is folded, transposed and reoriented by a brittle-ductile dextral shear zones (S2) with preferential orientation

around the azimuth 258o with steep dips, tectonic transport is supposed to have taken along the azimuth 290o with dips around 60o, corresponding to the D2-event (Espinhaço). These surfaces (S2) can be evolved to a mylonitic foliation. Stretching and crenulation lineations, boudinage and indicative microtextures shear zones are characteristics of the D2-event. Ore zones which are altered to more than 150 m - deep correspond to hydrothermal metamorphogenetic lodes, hosted in granitic schist, and consist of: (1) magnetite-quartz massive to banded ore and are related to basic intrusives; (2) pyrite-magnetite massive to banded ore; (3) quartz-siderite-sulfide veins with massive sulfide portions; (4) disseminated sulfide in hydrothermal alteration zones, characterized by chloritization, sericitization, carbonatization, tourmalinization and piritization, with abundant chloritoid. Ore minerals are represented by pyrite, magnetite, chalcopyrite, phyrrotite, and arsenopyrite, cobaltite, glaucodot, native bismuth, bismuthinite, sphalerite and subordinately rutile. Gold occurs mainly in the banded, massive pyrite-magnetite ore, quartz-siderite-sulfide veins and zones of hydrothermal alteration. It may occur as native gold, electrum, either with palladium or native bismuth, included in pyrite, arsenopyrite or chalcopyrite.

Menegasse, L.D. 1991. Estudo hidrogeológico das rochas metassedimentares do Grupo São Roque a NW da Grande São Paulo: Critérios para a locação de poços profundos. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 104 pp

Leila Nunes Menegasse

Mestrado

1991

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 10/10/1991

Ref.BcoDados: 1262 Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia

Orientador(es): Duarte, U.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Principal objetivo foi identificar a inter-relação entre os fatores litológicos e estruturais que condicionam o aquífero fraturado existente em uma área de 169km quadrados a nw da grande sao paulo. Todo o sistema publico e industrial e alimentado principalmente por pocos profundos e, secundariamente, pocos cacimba, de uso domestico. A grande variacao litologica e os intensos fraturamentos, aliados a um manto intemperizado de 10 a 30m de espessura em media, tipificam os aquíferos locais. Dados de 51 pocos profundos mostram que as principais entradas d'AGUA ACORREM ENTRE 50 E 100M. A VAZAO VARIA DE 1,7 A 150 metros cubicos'/H E CAPACIDADE ESPECIFICA ENTRE 0,02 E 66,7 metros cubicos'/HM. CERCA DE 61% POSSUEM VAZOES ACIMA DE 10 metros cubicos'/H, QUE E A MEDIA REGIONAL; 13% APRESENTAM VAZOES EXCEPCIONAIS, ACIMA DE 80 metros cubicos'/h, sendo que a metade destes foram locados de acordo com estudos hidrogeologicos. Foi verificada a influencia da litogia e dos sistemas de lineamentos na produtividade dos pocos. Baseado nisto propos-se um mapa de lineamentos de zonas promissoras a perfuracao e de areas de recarga densamente florestadas a serem preservadas. Aguas amostradas apresentaram os ions principais dentro dos limites de potabilidade para o consumo humano. E viavel a utilizacao de estudos hidrogeologicos para prospeccao de agua subterranea na area estudada.

Menegon, V.A. 1991. Aspectos gerais sobre as minerações de calcário da Formação Irati e caracterização geotécnica do rejeito na região de Rio Claro e Piracicaba (SP). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Valquíria dos Anjos Menegon

Mestrado

1991

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 5/7/1991

Ref.BcoDados: 655 Área de concentração: Geociências e Meio Ambiente

Orientador(es): Campos, J.O.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Os aspectos gerais das minerações de calcário, da região de Rio Claro e Piracicaba, foram descritos destacando-se a caracterização geotécnica dos rejeitos e suas aplicações.

Levantou-se os diversos aspectos naturais regionais e descreveu-se aspectos técnicos e alguns impactos ambientais da lavra e formas genéricas de minimizá-los.
 Estudou-se um tipo específico de rejeito, denominado no trabalho de "lajões", os quais foram submetidos a um roteiro de ensaios de caracterização geotécnica. Foram realizados ensaios de durabilidade, reatividade, adesividade e análise petrográfica.
 Os solos, originais das áreas minerada, também foram submetidos a uma série de ensaios, como: determinação de índices físicos, limites de consistência e granulometria.
 Pesquisou-se o histórico sobre o uso do rejeito e lajes de calcário na região e experiências recentes de utilização destes materiais.
 Sugeriu-se algumas aplicações, para o rejeito, ainda não difundidas na região.

Mesquita, M.J.M. 1991. Petrografia dos granitóides deformados na zona de cisalhamento Dorsal de Canguçu (Piratini/Quitéria, RS). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Maria José Maluf de Mesquita Mestrado 1991

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 512 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Fernandes, L.A.D.

Banca:

Estado RS Folha Milionésimo: SH22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

The Canguçu Dorsal (CDSZ) is a sinistral transcurrent shear zone of crustal scale, with a NE trend. This zone has affected and controlled the emplacement of granitic rocks of Brazilian age.
 The granitic rocks related to the CDSZ may be divided into pre, syn or tardi to pos-tectonic (D2).
 The pre D2 metagranitoides, belonging to Canguçu Complex and Arroio dos Ratos Gneissic Complex, have calc-alkaline character and were deformed during the D1 tangencial regime with a E-W translation direction of rocks masses. That is characterized by dextral sense of moviment. Linear D1 structures include stretching and mineral lineations and fold axes with L-W to NW preferential orientation, and low plunge.
 Microstructural evidence of crystal plasticity, as subgrains and new grains in feldspars, shows that D1 deformation occurred in metamorphic conditions equivalent to amphibolite facies.
 The syn-D2 (CDSZ) metagranitic roks are calc-alkaline to high-K calc-alkaline and peraluminous (Quitéria and Arroio Francisquinho, respectively).
 The pre and syn-D2 metagranitic rocks present an early homogenous mylonitic foliation and are cut by several late discrete shear zones (D2), that produce protomylonites, orthomylonites and ultramylonites. The change in feldspat behavior, from ductile to brittle, and the formation of a metamorphic-hydrothermal mineral assemblage composed of albite, epidote, white mica, biotite and/or chlorite demonstrate that this tardi-D2 deformation took place under predominantly retrogressive conditions (green schist facies).

Miltzarek, G.L. 1991. Estudo organopetrográfico e organogeoquímico das frações de beneficiamento do carvão da jazida do Faxinal, Arroio dos Ratos, RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Gerson Luís Miltzarek Mestrado 1991

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 514 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Corrêa da Silva, Z.C.

Banca:

Estado RS Folha Milionésimo: SH22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

The results of petrographic and geochemical studies of the coals from the Faxinal Coal Field, Arroio dos Ratos, RS, are presented. The analyzed samples were obtained from the washery at the Faxinal Mine, where they underwent two beneficiation process: Jigging and Sink-Float.
 The petrographic study comprised vitrinite reflectance measurements, maceral, microlithotype and mineral determinations, proximate analysis (including ash, volatile matter, moisture and fixed carbon), sulfur and calorific value determinations.

The geochemical analysis comprised total organic carbon determination, pyrolysis, extractable organic matter, liquid and gas chromatographic separation, terpane, esterane and stable carbons isotopes. The coals present a predominance of vitrinite and inertinite over liptinite. Vitrinite tends to concentrate on the lower density fractions, whereas inertinite and minerals concentrate on the higher density fractions. The amount of minerals increases with increasing density. Liptinite concentrates on the fractions $+1.5-1.6 \text{ g/cm}^3$ of the ROM coal, the washed coals (CE 4,700 and CE 3,100) and of the refuses, and on the fractions $+1.7-1.8 \text{ g/cm}^3$ of the washed coals.

The variation on organic matter (vitrinite + inertinite + liptinite) of the ROM coal and the fractions of material not exceeding 0.5mm in diameter controls the volatile matter, moisture and calorific value, whereas ash content is controlled by the content of minerals.

The contents of ash and mineral matter tend to increase on the higher density fractions, as opposed to organic matter, volatiles, calorific value and moisture, which concentrate on the lower density fractions. The values of reflectance on ROM coal and jigging products had no significant change, what indicates the little influence of reduction of minerals in the reflectance of vitrinite in these fractions.

Integrated data of the different geochemical methods show the organic matter to be of low grade of coalification and of woody-plant origin. The extract composition demonstrates the organic matter to be of mixed type and highly influenced by algae and bacteria.

Gas chromatographic separation data show that paraffins present up to thirty carbon numbers, a high pristane/phytane ratio, and bimodal chromatograms, also suggesting a woody-plant origin influenced both by algae and bacteria.

The organic matter is also shown to be of low grade of coalification by the final temperature of pyrolysis (less than 440°C), the small number of hydrocarbons, low values of (EO/COT), carbon preference index (CPI) different from 1.0, high P/n-C17 and F/n-C18 ratios, the presence of less stable compounds, and the low values of C31 (22S/22R) and C32 (22S/22R).

In order to choose the correct method of beneficiation it is necessary to consider two main factors: the use of the beneficiated coal and the economical aspect. The detailed study of the samples which underwent the Jigging and the Sink-Float Beneficiation Processes is an auxiliary tool.

Miotto, S.L. 1991. Aspectos geológico - geotécnicos da determinação da adequabilidade de áreas para a implantação de cemitérios. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Sebastião Luiz Miotto

Mestrado

1991

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 29/6/1991

Ref. Banco Dados: 654 Área de concentração: Geociências e Meio Ambiente

Orientador(es): Cottas, L.R.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Dentre as recentes preocupações com impactos ambientais causados pelo homem, uma fonte potencial de risco de contaminação começa a despertar interesse em diferentes áreas do conhecimento humano. Trata-se dos cemitérios, até então pouco estudados e discutidos, que podem causar danos ao meio ambiente, em particular às águas subterrâneas, pela ação de microorganismos patogênicos resultantes do processo de decomposição de cadáveres.

A proposta deste trabalho é indicar os aspectos principais dessa problemática, ou seja, a questão da localização adequada de cemitérios e apresentar sistematicamente os procedimentos para sua resolução, estruturando as diferentes partes da metodologia.

O capítulo "O sistema solo-água" abrange conceituação e constituição dos solos, demonstrando a interação solo-água subterrânea - contaminantes.

No capítulo "Aspectos patogênicos resultantes da necrobiose na interação do sistema solo-água" faz-se uma explanação geral sobre o processo de decomposição de cadáveres, os agentes que nele interferem, os resultados da necrobiose nesse sistema, caracterizando os cemitérios como fonte de contaminação.

À guisa de conclusão, "A adequabilidade de solos para áreas destinadas à implantação de cemitérios" propõe uma metodologia que se crê adequada a tal fim, mapeando os aspectos geológico-geotécnicos fundamentais para a utilização prática que se pretende com esse trabalho.

Neumann, V.H.M.L. 1991. Geomorfologia e Sedimentologia Quaternária da Área de Suape (PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Virgínio Henrique de Miranda Lopes Neumann Mestrado 1991

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 6/3/1991

Ref. Bco Dados: 598 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Mabeoone, J.M. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Quaternário, Geomorfologia, Sedimentos, Análises faciológicas

Resumo:

Estudos geomorfológicos, sedimentares e mapeamento geológico (escala 1:25.000) foram realizados na área de Suape, faixa costeira de Pernambuco, 30 km ao sul de Recife, com o objetivo de apresentar alguns resultados sobre a evolução paleogeográfica da área, do Pleistoceno ao Recente, bem como possíveis modificações fisiográficas e sedimentares com a implantação do Complexo industrial portuário. O trabalho foi desenvolvido observando etapas de campo e de laboratório, além de pertinente consulta bibliográfica. O primeiro passo constou de reconhecimento de campo, mapeamento geológico, através de ortofotocartas, fotointerpretação, coleta de amostras para análises convencionais. Esta parte resultou na divisão da área em três unidades geomórficas: 1) colinas arredondadas, com cotas entre 40 e 80 metros do nível do mar, concentradas nas seções norte, noroeste e centro-oeste da área; 2) rampas de colúvio que contornam a primeira; 3) planície costeira que se estende ao longo do litoral, com largura variável de 5 a 10 km. Nesta, foi identificado um conjunto faciológico de terraços fluviais e marinhos, refletindo a evolução paleogeográfica em dois estágios de flutuações glácio-eustáticas, durante o Pleistoceno-Holoceno, além de terrenos de mangues e praias atuais. Constatou-se, também, alterações nos ciclos das marés, resultante de modificações antrópicas (construção do porto) na atual linha de costa, influenciando na fisiografia e aspectos deposicionais dos sedimentos atuais. Todas as feições geomórficas da planície costeira apresentam curvas cumulativas de distribuição granulométrica características de seus respectivos ambientes. Além disso, apresentam uma certa semelhança entre si, podendo-se concluir que as mesmas tem uma possível fonte comum de origem (Formação Cabo?)

Neves, P.C.P. 1991. Palinologia de sedimentos de uma mata tropical paludosa em Terra de Areia, planície costeira norte, Rio Grande do Sul, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Paulo César Pereira das Neves Mestrado 1991

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 825 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Lorscheitter, M.L. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

A palynological study of sediments from a tropical swamp forest was carried out to obtain data on vegetational and climatic changes during the Upper Quaternary of the area. This forest is located in Terra de Areia, Northern Coastal Plain of Rio Grande do Sul, Brazil lat. 29°33'11"S; long. 50°03'03"W (core collection site), in a filled depression of an old Pleistocene beach ridge.

Quantitative and qualitative analyses were carried out on palynomorphs of 23 samples, collected from the bottom to the top of the chosen sedimentary core.

The qualitative analysis revealed 98 palynomorphs: fungi (13), algae (8), bryophytes (2), pteridophytes (12), gymnosperms (2), angiosperms (53), besides others not so representative.

In the quantitative analysis the palynomorphs found were studied with the goal of paleoclimatic interpretations. For this purpose the method used was the pollen concentration and percentual.

Additional analyses were performed on lithology, radiocarbon dating and floristic analysis of the present forest.

The results obtained showed meaningful vegetational and climatic changes starting at the last stage of the Pleistocene glaciation (23,800 ± 500 years B.P.), also at the limit Pleistocene-Holocene (± 11,000 years B.P.)

besides minor amplitude oscillations occurred during the Holocene ($4,120 \pm 90$ years B.P.). The present paper reinforces the author's belief in the Actualism philosophy in order to better understand the geological and biological phenomena acting during the Upper Quaternary in the Northern Coastal Plain of Rio Grande do Sul.

Oliveira Jr, T.R. 1991. Geologia do extremo nordeste do Cráton do São Francisco. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia; pp

Teobaldo R. Oliveira Júnior		Mestrado	1991
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia		Refer:	<i>Defesa em:</i> 7/1/1991
<i>Ref.BcoDados:</i> 962	<i>Área de concentração:</i> Metalogênese e Exploração Mineral		
<i>Orientador(es):</i> Davison, I.	<i>Banca:</i> Herbet Conceição		-
	Mário C. Reinhardt		-
<i>Estado</i> BA	<i>Folha Milionésimo:</i> SC24	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A seqüência estudada está situada no extremo leste do cráton do São Francisco, Estado da Bahia, tendo sido subdividida em dois compartimentos separados por falhas: Domínios I e II.

O Domínio I, que forma a porção oeste da área foi, ainda, subdividido em Zona de Cisalhamento Aprá-Itamira (ZCAI) e Suite Granitóide Teotônio-Pela Porco (SGTP).

A ZCAI caracteriza-se como uma das principais megazonas de cisalhamento dúctil do Estado, tendo direção NE-SW, comprimento de aproximadamente 75 km e largura superior a 10 quilômetros, na qual predominou movimentação transcorrente sinistral associada a achatamento. Afeta gnaisses migmatíticos, granitóides e pequenos corpos anfibolíticos.

A SGTP apresenta-se constituída de granitóides, caracteristicamente, sin a tardi-tectônicos de idade transamazônica.

As rochas do Domínio II abrangem a região próxima à costa Atlântica, constituindo uma seqüência granítica gnáissica-migmatítica de fácies anfibolito de médio a alto, com restos de rochas da fácies granulito, intensamente retrometamorfisada. Toda a seqüência está deformada ductilmente, caracterizada por eventos compressivos associados a transcorrência sinistral (NE-SW) e, posteriormente, por zonas de cisalhamentos transcorrentes tardias discordantes, predominantemente, dextrais, de menor amplitude.

Estruturas típicas do regime rúptil (falhas, fraturas etc.) são encontradas nos dois Domínios, tendo as mesmas sido condicionadas pelas estruturas pretéritas tratadas neste trabalho. Ocorreram, ainda, remobilizações anatéticas, atividades estas típicas do ciclo geotectônico Transamazônico.

Os resultados encontrados sugerem um modelo deformacional para este segmento, associado diretamente a transcorrência e compressão. A ZCAI é comparada como equivalente antigo (Arqueano ou Proterozóico) aos grandes falhamentos transcorrentes descritos nos limites dos arcos vulcânicos modernos ou margens continentais ativas, ou então, a mesma funcionou como zona de alívio de um choque entre dois blocos crustais.

Os resultados geoquímicos evidenciaram que os granitóides da ZCAI e os gnaisses de composição granodiorítica apresentam uma tendência cálcio-alcalina a levemente alcalina. Os granitóides da região costeira e os gnaisses, ambos de composição adamelítica a granítica, apresentam uma tendência alcalina, enquanto os anfibolitos natureza toleítica. Supõe-se para grande parte dos granitóides uma afinidade com as séries shoshoníticas.

O padrão geral encontrado em toda área e nas proximidades da mesma apresenta uma forte similaridade com cinturões gnáissicos-granulíticos descritos no mundo. Como ambientes geotectônicos prováveis, são levantadas as propostas de pilhas de supracrustais recristalizadas e margem continental ativa.

Oliveira, N.M. 1991. Caracterização mineralógica e geoquímica dos gossans portadores de ouro na região de São Bartolomeu (GO). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Nelson Marinho de Oliveira		Mestrado	1991
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo		Refer:	<i>Defesa em:</i> 6/12/1991
<i>Ref.BcoDados:</i> 1071	<i>Área de concentração:</i>		
<i>Orientador(es):</i> Oliveira, S.M.B.	<i>Banca:</i>		

Estado GO Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

O depósito de ouro de São Bartolomeu, situado numa zona de cisalhamento e constituído por um pacote de filito hidrotermalizado com presença de venulas de quartzo mineralizados e por um conjunto de corpos sulfetados maciços mais ou menos oxidados alongados em forma de charutos e encaixados nos filitos do grupo canastra. O minério consiste de uma massa de óxidos-hidróxidos de ferro secundários impregnados de ouro. Apresenta texturas primárias preservadas, constituindo gossans. A mineralogia é dominada por goethita, sericita e quartzo; hematita ocorre em quantidades subordinadas, assim como, óxidos de ferro amorfos em variado grau de hidratação. Restos de sulfeto fresco e grãos de ouro de dimensão micrométrica aparecem disseminados no plasma ferruginoso. Geoquimicamente os gossans são caracterizados pela assembleia 'CU'-'PB'-'ZN'-'AU'-'AG'. A correlação do ouro com os demais elementos mostrou que da associação 'FE'-'PF'-'CU'-'PB'-'ZN'-'AU'-'AG' há duas sub-associações: 'FE'-'PF'-'CU'-'PB'-'ZN' e 'FE'-'PF'-'AU'-'AG'. Assim o 'AU' embora associado ao 'FE' não parece associado ao 'CU'-'pb'-'zn'. A ANÁLISE MORFOSCÓPICA DAS PARTÍCULAS DE 'au' INDICA QUE NOS GOSSANS HÁ TANTO 'au' PRIMÁRIO COMO 'au' secundário.

Oliveira, S.F. 1991. Acrítarcas e prasinofitas da Formação Ponta Grossa (Devoniano) no flanco noroeste da Bacia do Paraná. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Sandra de Fátima Oliveira Mestrado 1991
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 1/7/1991
 Ref. BcoDados: 2195 Área de concentração: Paleontologia
 Orientador(es): Lima, M.R. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

Esta dissertação é o resultado do estudo paleopalinoecológico (acritarcas s1) de 96 amostras provenientes da formação Ponta Grossa ocorrente no flanco NW da bacia do Paraná. As amostras foram coletadas nas sondagens RSP-1 (Serra da Detrovina), RVR-1 (São José do Povo) e RPL-1 (Paraíso Leste), localizadas no sul do Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. As sondagens são de propriedades da Docege S.A. Os sedimentos revelaram-se portadores de uma rica e bem preservada assembleia de acritarcas s1. Foram identificados 29 gêneros e 58 espécies, entre as quais são descritos 2 gêneros e 8 espécies novas. Com base na comparação entre a assembleia de acritarcas 1 aqui analisada com outras descritas, até o momento para diversas regiões do mundo, além de estudos pre-existentes sobre esporos encontrados na área, foi possível propor que a idade da sequência sedimentar estudada corresponde ao intervalo de tempo situado entre o Eifeliano inferior e o Farniano superior. Em relação ao paleoambiente, verificou-se a partir dos dados obtidos através da distribuição e diversidade dos microfósseis, que os sedimentos pertencentes à formação Ponta Grossa, na área, foram depositados sob condições marinhas, apresentando a alguns intervalos, no entanto, influência continental.

Otero, E.P. 1991. Reconstrução da arquitetura deposicional de um "erg" precambriano (Formação Tombador - Grupo Chapada Diamantina, Bahia). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Emílio P. Otero Mestrado 1991
 Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: Defesa em: 19/8/1991
 Ref. BcoDados: 1301 Área de concentração: Geologia Costeira e Sedimentar
 Orientador(es): Dominguez, J.M.L. Banca: Arno Brichta - IG/UFBA
 Geraldo da Silva Vilas Boas - IG/UFBA
 Estado BA Folha Milionésimo: SC24 Centróide da área: ' - '

Resumo:

A Formação Tombador (Grupo Chapada Diamantina), de idade Proterozóica Média, foi estudada em detalhe na borda leste da Chapada Diamantina entre as cidades de Morro do Chapéu e Jacobina. Onze (11)

litofácies foram identificadas nesta formação usando o esquema de Miall (1977), modificado. Estas litofácies foram agrupadas em cinco associações de litofácies: (1) associação de litofácies (Cma, Fme) - representa depósitos de colúvio, com discreto retrabalhamento pelo vento, (2) associação de litofácies (Cma, Asa) - interpretada como leques aluviais (Cma) e deltas (Asa), (3) associação de litofácies (Apf, Aaf, Fmf, Flf, Abe, Ahe) - interpretada como depósitos de "wadis" e lençóis de areia, (4) associação de litofácies (Abe, Ahe, Aee) - interpretada como depósitos de lençol de areia dos tipos seco (Abe, Ahe) e úmido (Aee) e (5) associação de litofácies (Aae, Abe, Ahe) - interpretada como deposição em draas, dunas e interdunas. Estas associações de litofácies permitem interpretar a Formação Tombador como um grande depósito de "erg". Medidas de paleocorrentes e distribuição espacial das associações de litofácies indicam a existência de "wadis" fluindo para oeste na região de Morro do Chapéu. Estes sistema fluviais representaram um eixo de introdução de sedimentos na bacia de onde foram dispersados posteriormente pela ação do vento. Os sedimentos fluviais foram transportados para norte (Jacobina) pela ação dos ventos onde alimentaram extensos campos de dunas (draas).

As associações de litofácies indicam ainda que condições mais úmidas prevaleceram durante a deposição da metade inferior da Formação Tombador, enquanto um possível aumento de aridez é registrado em direção ao final da deposição desta formação.

As associações de litofácies, sua distribuição geográfica e geometria permitiram dividir o "erg" Tombador em duas porções. A região marginal denominada de margem anterior do "erg", caracterizada pelo interrelacionamento de depósitos fluviais ("wadis") e eólicos (lençóis de areia) e o centro do "erg" que alcançou maior expressividade na região de Jacobina, caracterizado pela ocorrência de draas com dunas do tipo crescente.

Pereira, V.P. 1991. Alteração das rochas no maciço alcalino de Anitápolis - SC. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Vitor Paulo Pereira

Mestrado

1991

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 513 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Formoso, M.L.L.

Flicoteaux, R.

Banca:

Estado SC

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

The alkaline massif of Anitápolis was dated in 130 millions of years. It has a semicircular area of 6 km², which is the product of many alkaline injections responsible for the fenitization of the granitic wall-rocks and for an autometassomatism where the end product results in rocks of the alkali-syenites, nepheline-syenites, ijolites and phlogopite-piroxenitic series distributed in concentric aureoles, where the most felsic terms are next to the edge of the body.

The hydrothermalism, a generator of an apatitic phosphate reserve with 320 millions of tons, has the principal concentration in the glimmerites and late veins wich followed by at least two carbonatitic generations prevailing the sövitic terms.

The alterite profile developed on those rocks is little evolved, what hinders the existence of higher apatitic phosphate purports in this profile in relation to the inaltered rock.

In the alteration study of different minerals the micromorphologic aspects were analyzed trying to follow the chemical modifications with the evolution of supergenic processes. To do this, analyses were made by X-ray, infrared spectroscopy, scanning electron microscopy and the chemical analyses by EDS, X-ray fluorescence, atomic absorption, resonant nuclear reaction, ionic cromatography, neutron-activation, ICP and others.

The apatites were more deeply studied and the results of the analyses attested fluorine substitutions by oxidril and chlorine, the phosphate ion by carbonate and the calcium by many cations, emphasizing the rare earth elements which are enriched in the final phases, except for the carbonatitic apatites, originally poorer in these elements. The alteritic profiles are predominatly isalteritic and in some places there are aloteritic formations with dissolution and absolute accumulation zones.

As to the chemical modifications decurrent of weathering, it is possible to verify the mobility of Si, Ca, Na, K and Rb, while Fe, Mn and P tend to accumulate in the alterites.

The hydrothermal action remobilizes the Ca, P, Na and Sr and enriches the hydrothermalized facies with Ba and Fe.

The neoformations of clays with 2:1 and 1:1 types show a partial hydrolysis with mono and bisiallittisation processes and a geochemical alteration of the ferrallitisation "sensu lato" and sialferrallitisation types. The alteration profiles in Anitápolis are not more developed because the Pinheiros River takes the altered material out of the massif.

Perrotta, M.M. 1991. Faixa Alto Rio Grande na região a Sul de São Gonçalo do Sapucaí (MG). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 158 pp

Monica Mazzini Perrotta Mestrado 1991

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 7/6/1991

Ref.BcoDados: 1203 Área de concentração: Geologia Estrutural e Tectônica

Orientador(es): Brito Neves, B.B.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Area compreende corpos tabulares ortognaissicos do arqueano-proterozoico inferior e faixas metassedimentares com evolucao no proterozoico medio. No conjunto mais antigo, complexo sao goncalo do sapucaí, uma associacao ortognaissica-metavulcanica, constitui a encaixante de corpos granitoides-gnaissicos do complexo amparo. Conjunto metassedimentar tem continuidade fisica lateral com sequencias definidas a e-ne como grupo andrelândia. Esses conjuntos estratigraficos engajam-se em nappes de dobramento, em posicao anticlinal, com estruturas sinclinais degeneradas e/ou cavalgamentos ao longo dos flancos inversos. Unidades ortognaissicas constituem nucleo de dobras cujo transporte foi para nnw. Estruturas em nappe evoluíram sob metamorfismo de grau medio, as pressoes intermediarias, com apogeu na zona da silimanita. Desenvolvem a xistosidade 'S IND.2' no grupo andrelândia que transpoe e recupera uma superficie reliquiar 'S IND.1'. Nappes sao afetadas por dobramentos homoaxiais inclinados para nnw de terceira fase associados a foliacao 'S IND.3' evoluida na zona da biotita. Uma quarta fase de dobramentos normais e descontínuos, homoaxial as anteriores, desenvolve clivagem de crenulacao. Faixas de cisalhamento subverticais cortam a area em continuidade com a zona de cisalhamento tres coracoes a ne. Uma quinta fase de dobramentos ortogonais causa inflexoes amplas.

Pressinotti, M.M.N. 1991. Caracterização geologica e aspectos geneticos dos depositos de argila tipo ball clay de São Simão, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Marcia Maria Nogueira Pressinotti Mestrado 1991

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 2196 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Melfi, A.J.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

As argilas tipo ball clay de sao simao sao conhecidas por sua elevada plasticidade e resistecia mecanica, propriedades estas especificadas para a industria de ceramica branca, na qual atingem significativo valor comercial. Ocorrem em lentes e camadas irregulares associadas aos depositos aluvionares quaternarios do final do pleistoceno (33000 anos bp) ao holoceno, do ribeirão tamandua, a oeste da cidade de sao simao, sp. Estas argilas sao de origem principalmente detritica, formadas por deposicao em planicies de inundacao cujas fontes foram os arenitos subarcosianos alterados da formacao botucatu/piramboia e, em menor proporcao, os basaltos da formacao serra geral. Sao caracterizadas por altos teores de caolinita. A materia organica e muito frequente nessas argilas e responsavel por grande parte de suas propriedades tecnologicas. As caolinitas caracterizam-se por placas hexagonais de boa cristalinidade (de 1cm. De diametro) ao lado de pequenas particulas irregulares com baixa cristalinidade (de diâmetros < 0,2 cm.) E se encontram em meio acido e dessaturado com baixos teores de ferro. As argilas de sao simao, com base nas caracteristicas composicionais, nao poderiam ser classificadas como ball clay. Entretanto suas propriedades tecnologicas sao similares a ball clay inglesas e americanas, e que justifica denomina-las de argilas tipo ball clay

Salamuni, E. 1991. **Análise estrutural do Núcleo Betara, Rio Branco do Sul - PR.**
Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade
Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Eduardo Salamuni	Mestrado	1991
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer:	<i>Defesa em:</i> 17/12/1991
<i>Ref. Bco Dados:</i> 684 <i>Área de concentração:</i> Geologia Regional		
<i>Orientador(es):</i> Wernick, E.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>

Resumo:

O presente trabalho apresenta os resultados do mapeamento geológico e análise estrutural de uma área de cerca de 300 km² a sudoeste da cidade de Rio Branco do Sul (a 20 km a norte de Curitiba), abrangendo um núcleo antiformal, denominado Betara, e áreas a ele adjacentes ocupadas pelas Formações Votuverava, a norte, e Capiuru, a sul.

Este núcleo antiformal alongado na direção NE-SW; apresenta uma geometria aproximadamente cônica, aberta e com estilo normal na sua porção centruo-sul e fechada com estilo inverso na sua porção norte-nordeste. A vergência estrutural está claramente para SE, inclusive com inversão do flanco oriental da estrutura. Esta geometria, cujo fechamento se dá na descontinuidade gerada pela Zona de Cisalhamento Transcorrente Lancinha-Cubatão, é provocada pelo sistema transcorrente.

A seqüência inferior, exposta na porção S-SW do núcleo, foi considerada como um tectono-fácies, do Complexo Setuva, e inclui essencialmente paragneisses (com intercalação de quartzitos e xistos), e restritos ortogneisses, havendo imbricação tectônica destes litotipos entre si. É denominada de Complexo Meia Lua, contrastando com o nome "Complexo Pré-Setuva", que tem sido utilizado, mas cujo significado estratigráfico é confuso.

O Grupo Açungui, a norte do Núcleo Betara, é representado pela Formação Votuverava, formada por metassedimentos pelíticos, além de corpos metabásicos e pacotes de mármore calcítico. Ao sul, na Formação Capiuru, ocorrem mármore dolomíticos, quartzitos e metassedimentos argilo-arenosos. Imediatamente a noroeste do Núcleo Betara, as litologias da Formação Votuverava são intrudidas pelo "stock" granítico Rio Abaixo com 1,5 km² de áreas aflorante. Ocorrem ainda, intrusões de diques de diabásio, cuja direção é N40-60W.

A tectônica, que modula a geometria e as relações de contato entre as unidades litológicas, é complexa, em consequência da combinação da interrelação dos diferentes sistemas de deformação a seguir resumidos. Sistema de cisalhamento não-coaxial, resultando deformação dúctil a dúctil-rúptil, de baixo ângulo. Caracteriza-se por falhas de empurrão e cavalgamentos estruturados em duplex. O provável transporte tectônico foi de NW para SE (ou de WNW para ESE).

Associa-se a esta fase o desenvolvimento de uma foliação milonítica, de ocorrência heterogênea, denominada de Sn, de natureza progressiva, mais intensa em zonas de concentração da deformação finita e associada à superfície C do par S-C e a lineações de estiramento mineral Lan. Esta foliação foi procedida por uma superfície denominada de Sn-1 gerada através de pulsos iniciais em resposta aos incrementos da deformação.

Este sistema produziu um generalizado metamorfismo retrógrado de baixo grau, fácies xisto verde-zona da clorita denominado de Mn, que evoluiu a partir de um metamorfismo mais intenso da fácies anfíbolito - zona granada - resultante dos pulsos iniciais, e denominado de Mn-1.

Como resultado dos cavalgamentos e imbricações tectônicas e consequente aloctonia dos estratos, o presente empilhamento estratigráfico, é considerado como de natureza tectônica, com relativa preservação da estratigrafia original. Além deste aspecto se observa frequente lenticularização dos estratos em escala variável de micro a megascópica.

Sistema de deformação através de virgação e/ou empinamento do Núcleo Betara, provavelmente como resultado da continuidade dos movimentos iniciais de cavalgamento através da estrutura duplex antiformal associados aos dobramentos proporcionados pelo sistema transcorrente.

Esta virgação é caracterizada pela estrutura anticlinorial da Betara, cujo eixo virtual se encontra ondulado, mergulhado ora para NE ora para SW e cuja vergência está para SE.

Sistema de transcorrência com direção NE-SW, cuja estrutura principal é denominada de Zona de Cisalhamento Transcorrente Lancinha-Cubatão (Z.C.T. Lancinha-Cubatão), com movimento transpressivo, fruto de deformação dextral, não coaxial. As deformações impostas são mais rúpteis do que dúcteis, com

geração de uma foliação milonítica local (Sn+2), e lenticularizações de alto ângulo, que seccionam as superfícies geradas anteriormente. Desenvolve-se ainda uma lineação de estiramento mineral La n+2, dobramentos de estilos variados e falhas, além de conspícua rotação de estruturas pré-existentes. Apesar de registrar um tectonismo complexo, rochas da Formação Betara preservam sinais de estruturas primárias que definem a superfície de acamamento original denominada aqui de Sn, paralelas ou sub-paralelas à Sn. Nos quartzitos se observa, estratificação cruzada, plano paralela acanalada. Nos metassedimentares pelíticos há gradação granulométrica e nas sequências carbonáticas ocorrem acamamentos com diferenças composicionais.

As estruturas primárias preservadas em zonas altamente deformadas, a ponto de praticamente não se reconhecer o protólito, é mais um indício do caráter heterogêneo da deformação finita no Núcleo Betara. Os dados obtidos em campo permitem interpretar a área com produto de uma deformação progressiva

Santos, A.C. 1991. Caracterização Hidrogeológica e Hidroquímica do Aquífero Fissural da Região do Alto Pajeú (PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Almany Costa Santos	Mestrado	1991
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	<i>Defesa em:</i> 18/12/1991
<i>Ref.BcoDados:</i> 554 <i>Área de concentração:</i> Hidrogeologia		
<i>Orientador(es):</i> Costa, W.D.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> PE <i>Folha Milionésimo:</i> SB24	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Hydrogeology, Fissural aquifer, Hydrochemistry, Geostatistics

Resumo:

The study area with a surface of 4870 km², comprised within the upper course of the Pajeú river basin (centre-north of Pernambuco State), is totally placed in the semi-arid inland and therefore poor in water resources. The chief aim of this study is to define the more favourable zones for groundwater exploitation, as well as to establish the more representative parameter for evaluation and comparison of the well yields in fissural aquifers of the area.

Making use of data provided by specific bibliography and various publications about hydrogeology, hydrochemistry, geology, hydrology and climate of the study area, besides an assessment of tubular wells, specific studies were undertaken permitting the knowledge about physical realm (fissural aquifer) and hydrogeological features acting in the area.

Considering the great heterogeneity of the fissural aquifer and the great number of data (510 assessed wells), a mathematical-geostatistical treatment was applied. This procedure permitted to delimit zones with major potential well yield, of good quality water and adequate depth for major profit and low cost drilling, aiming an increase of water supply for the region, for human use and application in agriculture and cattle raising.

Santos, M.L. 1991. Faciologia e evolução de barras de canal do Rio Paraná na região de Porto Rico, PR. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Manoel Luiz dos Santos	Mestrado	1991
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer:	<i>Defesa em:</i> 23/8/1991
<i>Ref.BcoDados:</i> 656 <i>Área de concentração:</i> Geociências e Meio Ambiente		
<i>Orientador(es):</i> Landim, P.M.B.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> PR <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

O rio Paraná na região de Porto Rico (PR), apresenta um padrão entrelaçado "braided", promovido pela subdivisão do canal principal por ilhas e barras. Este trabalho estuda a faciologia e a evolução de duas barras de canal distintas: lateral e central, aqui denominadas barra Mato Grosso e barra Porto Rico, respectivamente. Analisa e cadastra suas características faciológicas: granulometria, geometria, estruturas sedimentares, paleocorrentes e matéria orgânica, com o objetivo de construir modelos locais ideais

indicadores dos processos e produtos formadores destes depósitos.

As barras centrais de canal apresentam uma acentuada assimetria longitudinal, com o desenvolvimento de fortes declividades e jusante do depósito ("foreset"). São fundamentalmente arenosas médias a finas, localmente grosseiras, com pouca contribuição de silte e argila. A fácies mais característica deste depósitos é a arenosa com estratificações cruzadas (fáceis St).

As barras laterais de canal apresentam-se simétricas tanto longitudinal quanto transversalmente, desenvolvendo extensas superfícies de baixas declividades ("rifles") a partir de suas margens. São principalmente arenosas finas a muito finas com grande contribuição de silte e argila. As fácies mais características são: arenosa com marcas onduladas e "flaser" (Sr) e fácies silto-argilosa rica em matéria orgânica (Fl e Fm).

O comportamento evolutivo dos depósitos analisados mostra que as barras laterais de canal apresentam grande estabilidade, tendendo a anexar-se às margens. Enquanto que as barras centrais de canal devido sua posição espacial tem sua preservação dificultada, apresentando sensíveis mudanças em sua morfologia e uma grande migração a jusante.

Sgarbi, P.B.A. 1991. Petrografia e geoquímica da Formação Mata da Corda na região de Carmo do Paranaíba, MG. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Patricia Barbosa de Albuquerque Sgarbi

Mestrado

1991

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 999 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Valença, J.G.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

This work focuses on relevant geological, mineralogical, petrographic and chemical features of the lavas and subvolcanic rocks of the Mata da Corda formation, as well as on the mode of occurrence and petrographic features of the volcanoclastic and epiclastic rocks of the same formation. The studied area, around 450 km², is situated near the town of Carmo do Paranaíba (western Minas Gerais state), being part of the Cretaceous Sanfranciscan basin. This basin, represented by the Areado and the Mata da Corda formations, is 500 m thick and unconformably overlies folded metapelites of the Upper Proterozoic Bambuí group. The Areado formation (Lower Cretaceous) consists of fluvial polyimitic conglomerates (Abaeté member), lacustrine shales, sandstones, limestones and marls (Quiricó member), and aeolian and fluvio-deltaic sandstones (Três Barras member). The Mata da Corda formation (Upper Cretaceous) overlies the latter formation, separated by local erosive unconformities. It comprises a 40 to 80 m thick pile of K-rich mafic to ultramafic alkaline lavas (Patos facies), volcanic conglomerates and sandstones (Capacete facies) and clayey sandstones with little volcanic contribution (Urucuia facies). The lavas and non-volcanoclastic rocks have a larger spatial distribution and are volumetrically more significant than the volcanoclastic rocks. The lavas form small exposures (frequently, very weathered) of massive thin horizontal and subhorizontal, poorly-vesiculated flows (in places, individually, not exceeding 0,5 m thick). In some outcrops, the extrapolated thickness of a sequence of flows may reach 10 m. According to the IUGS classification (Streckeisen, 1980) the Mata da Corda lavas are ultramafites, mafitites, leucitites and kalsilitites. These ultramafites and mafitites have unidentified felsic phase(s) and estimated values (vol. %) of mafic index from 80 to 70 and 60 to 70, respectively; where as the leucitites and kalsilitites contain leucite (pseudomorphs) and kalsilite (pseudomorphs and fresh and clear grains), and get their names from that more abundant felsic phase. All these lavas are all feldspar-free, with plentiful abundant clinopyroxene (mostly, diopside), perowskite and Ti-magnetite, and show very fine to medium-grained porphyritic to seriated textures. An interstitial material is always present and often intensely altered to zeolites and clay minerals. In some rocks it has been determined as kalsilite based on electron microprobe analysis; but in other rocks this material could not be accurately identified and it has been modally considered as an unidentified felsic phase. The ultramafites and mafitites are porphyritic to seriated rocks. The porphyritic types show phenocrysts and microphenocrysts (up to 20 vol. %, and 0,2 to 2.0 mm in size) of olivine (Fo₉₁₋₈₄), clinopyroxene (diopside), perowskite, Ti-magnetite, melilite (euhedral and subhedral pseudomorphs), apatite and phlogopite (rarely, as 3.0 mm large plates). The very fine to fine-grained groundmass has clinopyroxene (diopside, up to 40%), Ti-magnetite, perowskite unidentified interstitial material, and may also contain

minor amounts of phlogopite and apatite. The seriated types have coarser grains but are modally and mineralogically akin to the previous types. The leucitites and kalsilitites are very similar fine to medium-grained rocks, very frequently with a typical seriated texture. Some of them, however, may develop textures which resemble those of the ultramafitites and mafitites. Mineralogically, the leucitites and kalsilitites are similar to the latter groups of rock, with the exception that they contain leucite (subhedral pseudomorphs) and kalsilite (euhedral pseudomorphs and/or anhedral fresh grains). Both feldspathoids occur as essential phases in the seriated leucitites and kalsilitites or in the very fine-grained intergranular groundmass of the porphyritic leucitites. In these porphyritic rocks, these feldspathoids, in spite of being found in the groundmass, are absent from the phenocrysts and microphenocrysts, which consists of clinopyroxene (diopside to salite), Ti-magnetite, apatite and perowskite. The above mentioned rocks (usually, the fine-grained type) may contain scarce and small (mostly, <20 mm across) cognate inclusions of fine to medium-grained cumulate rocks, consisting of diopside, perowskite, Ti-magnetite, phlogopite and kalsilite. Most commonly, the inclusions are kalsilite pyroxenites, but more rarely, perowskite modally dominates and they become kalsilite "perowskitites". In both cases, kalsilite is an interstitial phase. Thirty one samples of the Mata da Corda lavas have been chemically analysed. These data indicate that the lavas are all ultrabasic. Fourteen of these samples, which showed more important signs of secondary oxidation and other kinds of alteration, were separated. The other representative rocks were subdivided in two groups (GI and GII), according to the K₂O/Na₂O and K₂O values. GI is potassic and has (WT%) SiO₂=38-42, TiO₂=5-7, Al₂O₃=5-8, Fe₂O₃=4-5, FeO=8-9, MgO=8-14, CaO=11-17, K₂O=1-3 and Na₂O>0-2; whereas GII is ultrapotassic, with (WT%) SiO₂=43-45, TiO₂=5-8, Al₂O₃=7-9, Fe₂O₃=3-4, FeO=7-9, MgO=8-9, CaO=8-12, K₂O=4-7 and Na₂O>0-2. (2) In the Na₂O+K₂O versus SiO₂ plot, the compositions delineate a trend from moderately (GI) to strongly (GII) alkaline. (3) The compositional spectrum of the lavas shows mainly non-linear variation trends of increasing SiO₂, Al₂O₃, K₂O, Na₂O, Nb, Zr and Y, and decreasing FeO, CaO, Cr and Co, with decreasing MgO. (4) Discrimination diagrams using SiO₂, CaO, MgO, and FeO (total iron) exhibit most lava compositions in fields of kamafugitic affinity.

Silva, F.O. 1991. Geologia, estrutura, petrologia e mineralizações de Fe, Ti e V associados ao Complexo Gabro-anortosítico Acamadado de Santa Bárbara (GO). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Francisco Oliveira da Silva		Mestrado	1991
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M064	Defesa em: 29/4/1991
Ref. BcoDados:	124	Área de concentração:	Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es):	Nilson, A.A.	Banca:	José Caruso Moresco Danni - IG/UnB Leo Afraneo Hartmann - IG/UFRGS
Estado	GO	Folha Milionésimo:	SE22
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

Um corpo gabro-anortosítico acamadado e metamorfizado de dimensões batolíticas, aqui denominado de Complexo Santa Bárbara, está encaixado em gnaisses tonalíticos e leptinitos. Faz contato tectônico com os micaxistos Araxá, através de uma falha de empurrão com transporte de massa no sentido geral leste. Foi dividido em: (a) unidade gabróica e (b) unidade anortosítica.

A unidade gabróica consiste de metagabros (clinopiroxênio-plagioclásio cumulativos), metagabronoritos (plagioclásio-clinopiroxênio-ortopiroxênio cumulatos) e norito (ortopiroxênio-plagioclásio cumulatos), com lentes métricas de metapiroxenitos e metanortositos. A unidade anortosítica é caracterizada pela dominância de metanortositos gabróicos (plagioclásio cumulatos), comumente preservando o acamamento ígneo, realçado pela alternância de cumulatos do tipo metapiroxenito, metagabro, o metanortosito, geralmente com contatos bruscos (de fase). Estas rochas comumente apresentam granulação grossa e localmente pegmatóide e rara orientação primária de grãos de plagioclásio (laminação ígnea). As rochas gabro-anortosíticas de ambas as unidades exibem plagioclásio primário de composição An₅₀-An₇₀. Associadas às porções, metanortosíticas da unidade (b) ocorrem várias lentes ou camadas de magnetito vanadífero (magnetita - ilmenita cumulatos).

Foram identificadas estruturas de três fases deformativas, nas rochas cumuláticas e suas encaixantes sendo que a segunda fase, mais penetrativa, é responsável pela aloctonia das unidades aflorantes na área. As rochas

sofreram metamorfismo principal de fácies anfibolito e localmente, de fácies granulito, e retrometamorfismo para a fácies xisto verde.

Os diagramas de Harker e a distribuição de elementos incompatíveis mostraram que as rochas do Complexo Santa Bárbara estão geneticamente relacionadas entre si, através de um processo de cristalização fracionada, o que é confirmado pelos padrões de ETR, que ainda mostram forte anomalia positiva de Eu, indicativa de fracionamento de plagioclásio.

Os leptinitos encaixantes, apresentam padrões de distribuição de elementos incompatíveis semelhante ao de vulcânicas félsicas. As altas razões MgO/FeO, e altos valores de Cr e Ni das lentes ultramáficas tectonicamente alojadas nas rochas encaixantes, sugerem não haver relação genética da mesmas com o corpo metagabro-anortosítico.

Em conclusão, os dados de geoquímica de rocha sugerem que o corpo metagabro-anortosítico foi gerado por processos de fracionamento magmático a partir de um parental basáltico toleítico provavelmente do tipo de alta alumina.

Silva, L.C. 1991. Geoquímica, discriminação cartográfica e evolução dos granulitos 'depletados' e não 'depletados' da Bahia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Luis Carlos Silva	Mestrado	1991
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M065	<i>Defesa em:</i> 6/5/1991
<i>Ref.BcoDados:</i> 125 <i>Área de concentração:</i> Prospecção e Geologia Econômica		
<i>Orientador(es):</i> Jost, H.	<i>Banca:</i> Reinhardt Adolfo Fuck	- IG/UnB
	Raul Minas Kuyumjian	- IG/UnB
	Mário Cesar Heredia Figueiredo	- IGc/USP
<i>Estado</i> BA	<i>Folha Milionésimo:</i> SD24	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

São discutidos os resultados de um estudo microestrutural e litogeoquímico dos terrenos de alto grau metamórfico nas folhas (30' x 30') Itabuna e Ibicaraí, sudeste da Bahia e abordados possíveis processos petrogenéticos envolvidos na evolução crustal arqueana da região. São detalhados critérios químicos e petrográficos de discriminação entre as diversas associações granulíticas, especialmente entre os complexos Itabuna e Jequié. O primeiro é a unidade mais extensivamente exposta, consiste de uma associação de ortognaisses cinzentos ácidos a intermediários, com altas razões Na/K, de tonalítica-trondhjemítica-granodiorítica (TTG), associada com gnaisses básicos caracterizando uma suíte bimodal. O componente básico tem afinidades toleíticas, com padrão de ETR enriquecido em ETRL - do tipo TH2 - derivado de fonte(s) mantélicas não depletadas. A assinatura geoquímica dos gnaisses ácidos a intermediários caracteriza-se por depleção em K, Rb e outros elementos incompatíveis, como os ETR nos termos trondhjemíticos, esses últimos também portadores de acentuadas anomalias positivas de európio. A distribuição dos ETR indica que esses gnaisses evoluíram a partir de um processo em dois estágios: formação de crosta oceânica toleítica, seguida por subducção (com lixiviação e perda de elementos litófilos), anatexia subcrustal, e geração dos magmas precursores dos TTGS, deixando resíduos enriquecidos em granada, hornblenda e clinopiroxênio. Intercaladas nesse conjunto foram identificadas supracrustais de composição aluminosa: granada-silimanita-hiperstênio-cordierita gnaisses quartzo-feldspáticos ("kinzigitos"), além de mármore, rochas cálcio-silicáticas, quartzitos e formações ferríferas. Os gnaisses aluminosas (metapelitos) sofreram friso parcial sob condições da fácies granulito, sob temperaturas entre 900 e 950°C e pressões maiores que 8 Kbar, conforme deduzida de paragêneses exóticas preservadas nos resíduos da fusão (melanossomas): safirina quartzo ortopiroxênio silimanita. A análise estrutural aponta para uma história complexa, desenvolvida no curso de um único evento deformacional progressivo, controlado por cisalhamento simples, dúctil, possivelmente associado a overthrusting e descolamento de níveis cristais inferiores, metamorfismo na fácies granulito com subsequente retrometamorfismo na fácies anfibolito. Os ortognaisses ácidos a intermediários do Complexo Jequié têm, em contrapartida, composição variável entre tonalito e granito e apresentam como principal critério distintivo dos gnaisses Itabuna, uma assinatura geoquímica não "depletada" (*) em elementos litófilos. O padrão de distribuição dos ETR mostra

enriquecimento em ETRL forte anomalia negativa de Eu sem empobrecimento em ETRP característicos dos granitos-K tardi a pós-arqueanos. Sua gênese pode ser melhor entendida em um contexto de evolução intracrustal a partir da fusão parcial de terrenos bimodais do tipo Itabuna, com posterior metamorfismo em níveis crustais intermediários. Foram destacadas algumas similaridades dos Jequié com os granulitos potássicos do tipo Madras, no sul da Índia. Uma das conseqüências mais interessantes desses resultados petrológicos é a possível inversão nos modelos de evolução crustal aceitos para a Pré-cambriano da Bahia, onde os gnaisses Itabuna-Caraíba eram interpretados como um cinturão supracrustal pericratônico relativamente a um suposto núcleo cratônico infracrustal de Jequié. Outra conseqüência não menos interessante foi a identificação de controles primários para a depleção em elementos litófilos, ligados à evolução subcrustal em dois estágios, permitindo minimizar o papel do metamorfismo granulítico até então considerado única responsável pelo caráter depletado desses terrenos. De distribuição restrita, os gnaisses básicos a ácidos de Água Sumida possuem composição hiperstênio monzonítica a quartzo-monzonítica, são do tipo não depletados, com padrão de ETR fortemente fracionado, com extremo enriquecimento em ETRL, moderada anomalia negativa de európio Eu e mostram afinidades com magmas calcio-alcinos de alto-K, derivados de fonte mantélica metassomatizada. Esse pulso magmático tardio sinaliza para uma inversão no regime tectônico, durante o Proterozóico Inferior. A partir de estudos complementares de correlação petrográfica e microestrutural nos gnaisses do Complexo Caraíba, região nordeste da Bahia (folhas 30' x 30' Mundo Novo Serrinha), foi proposta a correlação entre os complexos Itabuna e Caraíba e destacadas as similaridades desses terrenos com os grey gnaisses arqueanos de diversos crátons arqueanos exemplificados pelos gnaisses Lewisian da Escócia.

(*) - O verbo "deplete" e o adjetivo "depleted" sem equivalentes em português e de uso corrente na literatura inglesa relativa a terrenos metamórficos de alto grau, foram traduzidos no presente texto por depletar e depletado.

Silva, S.M.P. 1991. Análise e integração de dados geológicos, TM/LANDSAT-5 e aerogeofísicos da região de Irajai (PE) - NE do Brasil: uma abordagem visando aplicações no mapeamento geológico e na prospecção mineral. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Sebastião Milton Pinheiro da Silva

Mestrado

1991

Instituto de Pesquisas Espaciais

Refer:

Defesa em: 27/2/1991

Ref.BoaDados: 1341 Área de concentração: Sensoriamento Remoto

Orientador(es): Veneziani, P.

Banca:

Estado PE

Folha Milionésimo: SC24

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho aborda a análise e integração de dados geológicos, TM/Landsat-5 e aerogeofísicos realizada com o objetivo de avaliar a possibilidade de contribuição adicional e aperfeiçoar uma metodologia voltada para aplicações no mapeamento geológico e na prospecção mineral em regiões semi-áridas como a do nordeste do Brasil. Foram utilizados dados geológicos de campo, as variáveis eU, eTh, k, canal da contagem total e a razão eU/eTh dos dados erogamaespectrométricos, dados aeromagnéticos de campo magnético total e as imagens componentes principais das bandas TM/Landsat-5. Os dados foram geometricamente corrigidos e registrados. Os dados aerogeofísicos, armazenados em fitas magnética e mapa de contorno, foram colocados no formato "raster" e mostrados na forma de imagens de níveis de cinza, de composições coloridas e de relevo sombreado ou superposto com as imagens TM/Landsat-5 realçadas por transformação de componentes principais para que se pudesse analisar, mostrar, avaliar e correlacionar a informação disponível. Na correlação e interpretação dos dados, foram sistematicamente empregadas análises visual e digital através das técnicas de ampliação linear de contraste, transformação por componentes principais padronizadas e composição coloridas RGB, visando extrair o máximo de informação de todos os produtos. O manuseio de todos os dados como imagens permitiu obter mais informações geológicas que os métodos tradicionais de interpretação geológico-geofísico e coleta de dados no campo. Forneceu uma melhor representação da correlação geológica-geofísica e de anomalias e unidade litológicas previamente cartografadas na área. Informações adicionais foram mostradas neste estudo através da cartografia de um corpo rochoso granítico e de um outro básico; da individualização de subunidades litológicas do embasamento (complexo Gnaissico-Migmático) e da redefinição do ícao do contato entre

este Complexo e as rochas metavulcanosedimentares (Complexo Irajá) da área investida.

Silveira, J.S. 1991. Dinâmica de sedimentação em um mar raso antigo - Formações Caboclo e Morro do Chapéu (Proterozóico Médio). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

José S. Silveira		Mestrado	1991
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia		Refer:	Defesa em: 7/6/1991
Ref.BcoDados:	1299	Área de concentração:	Geologia Costeira e Sedimentar
Orientador(es):	Dominguez, J.M.L.	Banca:	Geraldo da Silva Vilas Boas - IG/UFBA Ubiratan Ferrucio Faccini -
Estado	BA	Folha Milionésimo:	SC24
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

A descrição minuciosa dos depósitos pertencentes a Formação Caboclo e Morro do Chapéu na região de Morro do Chapéu (Estado da Bahia), objetivou uma melhor compreensão da dinâmica de sedimentação em mares rasos antigos dominados por tempestade e por correntes de maré.

A Formação Caboclo é composta pela interstratificação de camadas de silito e lamito depositadas em um ambiente marinho raso dominado por tempestades. Neste ambiente, nuvens de sedimentos criadas durante condições de tempestades e dirigidas para as porções distais da plataforma, depositaram sua carga na forma de lobos. A deposição destes lobos foi orientada segundo eixos alimentadores preferenciais, responsáveis pela definição da espessura, geometria, e estruturas sedimentares das camadas de silito (sub-litofácies S1, S2, S3 e S4). Quando completa, uma mesma camada de silito exibe da base para o topo, estruturas sedimentares diagnósticas da combinação de fluxos unidirecionais e oscilatórios, assim distribuídas em uma seqüência idealizada de tempestade: marcas de objeto, laminação plano-paralela, laminação sinusoidal, estratificação cruzada do tipo hummocky, truncamentos de baixo ângulo e marcas onduladas por onda. A elevada quantidade de silte registrada nas camadas de lamito (sub-litofácies L1 e L2), sugere que estas partículas foram também transportadas sob condições de tempestade e depositadas logo após este evento. Na direção do topo da Formação Caboclo, as camadas de tempestade exibem maior espessura, sugerindo uma diminuição da lâmina d'água que culmina com a instalação de planícies de maré sobre os sedimentos plataformais.

A formação Morro do Chapéu é constituída na sua porção basal, por sistemas fluviais que retrabalham os sedimentos superiores da Formação Caboclo. Os 2/3 superiores restantes pertencentes a esta formação, correspondem a depósitos associados a uma ampla desembocadura estuarina influenciada por correntes de maré e ondas. Estas correntes de maré modelaram o fundo arenoso em ondas de areia (sand waves) e dunas subaquosas, periodicamente intensificadas durante condições de tempestade.

Souza Filho, C.R. 1991. Gênese do Ouro em Zona de Cisalhamento Área Tinguá - Greenstone Belt Rio das Velhas, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Carlos Roberto de Souza Filho		Mestrado	1991
Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas		Refer:	Defesa em: 12/9/1991
Ref.BcoDados:	1725	Área de concentração:	Metalogênese
Orientador(es):	Schrank, A.	Banca:	
Estado	MG	Folha Milionésimo:	SF23
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

A área Tinguá insere-se no "greenstone belt" Arqueano Rio das Velhas, situando-se na região centro-nordeste do Quadrilátero Ferrífero. A porção oeste desta área é composta por uma seqüência vulcano-sedimentar, posicionada segundo um "trend" estrutural E-W (Bloco Tectônico I), constituída por metabasaltos komatiíticos, meta-dacitos e meta-turbiditos. Na porção leste da área aflora, uma seqüência de rochas mafico-ultramáficas de possível natureza vulcânica e granodioritos do Complexo Caeté, os quais encontram-se posicionados segundo um "trend" estrutural N-S. Essas litologias constituem o Bloco Tectônico II, que cavalgou sobre o Bloco Tectônico I (terrenos para-autóctones). Ambos os domínios tectônicos foram estruturados no ciclo Transamazônico. As Principais mineralizações auríferas do

Tinguá hospedam-se na seqüência de basaltos komatiíticos, composta por intercalações entre rochas ultramáficas e sedimentos inter-traps, heterogêneamente alterados por fenômenos hidrotremais de cloritização, serricitização e principalmente por fenômenos de carbonatação e carbonização. Essas mineralizações auríferas correspondem ou (i) a veios de quartzo-carbonato sulfetados com ouro livre, posicionados em foliações geradas pela deformação dúctil (minério epigenético do tipo "lode") ou (ii) a depósitos de substituição de meta-cherts carbonosos com ouro disseminado em sulfetos (minério epigenético do tipo "stratabound"). Ambos os tipos de mineralização são governados pela deformação, sendo paralelos à lineação de estiramento regional, e apresentam, respectivamente, temperaturas de deposição do ouro presente entre 394-425 C e 300 - 363 C.

Takiya, H. 1991. Aplicação de métodos quantitativos espaciais a dados geológicos da Bacia de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Harmi Takiya	Mestrado	1991
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref. BcoDados:</i> 2194	<i>Área de concentração:</i> Computação aplicada à geologia	
<i>Orientador(es):</i> Landim, P.M.B.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP	<i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

Métodos geoestatísticos e clássicos foram utilizados no tratamento de 805 dados selecionados a partir de 3197 boletins de sondagens pertencentes ao departamento de águas e energia elétrica - daee e a companhia do metropolitana de São Paulo-metro. A região estudada corresponde a porção centro-oeste da bacia de São Paulo situando-se entre as coordenadas (utm) 320 e 350 km (e) e 7380 e 7410 km (n). São apresentados neste trabalho mapas de contorno estrutural, isopacas isolitas e porcentagens dos sedimentos terciários (areia, argila e conglomerado) da bacia de São Paulo, além de um mapa geológico, todos em escala 1:100.000. A partir de informações já existentes sobre a área e da análise dos mapas e perfis elaborados, foram reconhecidas as seguintes unidades litoestratigráficas: formação Resende, depósitos correlacionáveis a formação Tremembe, formação São Paulo, formação Itaquaquecetuba e coberturas colúvio aluviais quaternárias

Tommasi, A. 1991. Evolução cinemática do Cinturão Dom Feliciano durante o ciclo Brasileiro. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Andréa Tommasi	Mestrado	1991
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref. BcoDados:</i> 516	<i>Área de concentração:</i> Geoquímica	
<i>Orientador(es):</i> Fernandes, L.A.D.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> RS	<i>Folha Milionésimo:</i> SH22	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

Kinematic analysis of key areas in the Southern Brazilian portion of the Brasiliano/Pan-African Dom Feliciano belt supported the establishment of the approximate evolution of the bulk displacement field for the orogen. The obtained kinematic pattern can be used to constrain geodynamic interpretations of this orogen.

Four key areas were selected as representative of the main lithotectonic assemblages of the Dom Feliciano belt, based on a preliminary tectonic model of a two-stage collision between the Rio de La Plata and Kalahari cratons (Tommasi & Fernandes 1990). This model consists of:

1. Collision between the Kalahari craton and an early magmatic association (AAM I) produced on the eastern margin of the Rio de La Plata craton by westward subduction of a Proto-Atlantic Ocean, resulting in the crustal thickening of these units.
2. This early collision has induced the closure of the back-arc basin, causing the development of a late magmatic association (AAM II). This convergence ended by the collision between the Kalahari craton - AAM I assemblage and the Rio de La Plata craton, promoting the tectonic incorporation of ophiolites (?)

into the continental crust (AOM).

The orogen-parallel lithotectonic assemblages formed by this convergence consist of:

1. a "Magmatic Arc Assemblage I" (AAM I), typified by the earlier granitoids (orthogneisses and migmatites) of the Pelotas Batholith (*sensu* Fragoso Cesar et al. 1986), studied in the Quitéria-Capivarita and Piratini key areas;
2. a deformed back-arc basin, the "Marginal Basin Assemblage" (ABM) - cropping out in the Santana da Boa Vista key area;
3. an "Ophiolite-mélange Assemblage" (AOM), corresponding to the volcano-sedimentary and ultramafic sequences of the western part of the Sul-riograndense Shield;
4. a "Magmatic Arc Assemblage II" (AAM II), represented by the calc-alkaline magmatic association cropping out in the western Sul-riograndense Shield, both (AOM & AAM II) registered in Lavras key area and;
5. syn-collisional granites, which were emplaced during the orogen-parallel movement in the AAM I and ABM.

In the AAM I, km-thick, flat-lying mylonitic sequences with an E-W stretching lineation affecting orthogneisses and migmatites, under upper to middle amphibolite facies metamorphic conditions, were cut by NE-oriented strike-slip shear zones of upper amphibolite to middle/lower greenschist facies. This strike-slip deformation was mostly accommodated along two syntectonic granitic batholiths of calc-alkaline and peraluminous compositions in the Quitéria-Capivarita key area, whereas in the Piratini key area an extensive reworking of migmatites was observed. Thus, the kinematic evolution of the AAM I is characterized by an early tectonic transport transverse to the length of the belt along flat-lying shear zones (probably related to a crustal thickening episode), that is followed by an orogen-parallel movement along strike-slip shear zones with an important associated magmatism.

The kinematic pattern of the AOM is specially well exposed in the Santana da Boa Vista key area. In this area, a periclinal structure resulting from late-stage folding puts in evidence flat-lying shear zones with NE-oriented stretching lineations that promoted the tectonic interleaving of supracrustal rocks with sheet-like granites and gneisses of the Transamazonian basement under upper amphibolite to greenschist facies metamorphic conditions. Therefore, the deformation in the ABM was dominated by orogen-parallel movement along flat-lying mid-crustal shear zones.

In the Lavras key area (AOM & AAM II), a calc-alkaline magmatic association (diorites, tonalites and trondhjemites) tectonically interleaved with peridotites (harzburgites) was recognized. The retrogression of the harzburgites to serpentinites and Mg-schists showing a flat-lying foliation characterizes the lowest metamorphic conditions of the shearing event (amphibolite facies), while an E-W-oriented mineral lineation (pyroxenes) and a sub-horizontal banding within more preserved lenses of harzburgites suggest an early high temperature (~900°C) lithospheric flow showing the same kinematic pattern for these rocks. These structures are reoriented next to NE-SW and NW-SE-oriented strike-slip shear zones functioning under greenschist metamorphic conditions. Thus, the kinematic pattern in the AOM & AAM II is characterized by high-temperature flow transverse to the belt, developed under decreasing metamorphic conditions, followed by movement in strike-slip shear zones parallel and at high-angle to the belt.

Therefore, the kinematic evolution of the Dom Feliciano belt has started with a tectonic flow transverse to the belt under metamorphic conditions of upper to middle amphibolite facies, recognized only in the AAM I and probably associated to crustal thickening in this assemblage. This event was followed by partitioning of the deformation in orogen-parallel motions in the eastern, more internal domains of the belt and orogen transverse motions in western, more external domains. This orogen-parallel flow, developed under amphibolite to greenschist facies metamorphic conditions, was further partitioned in high (in the AAM I) and low angle shear zones (in the ABM).

Based on the evolution of kinematic pattern of the Dom Feliciano Belt, the following preliminary geodynamical inferences can be made:

1. The belt was formed by a collisional process between two continental plates: the Kalahari and Rio de La Plata Cratons, that had a high (ca.90°) initial angle of convergence. This is suggested by the record of early movements transverse to the belt with no orogen-parallel movements associated.
2. The transition of an orogen-transverse to an orogen-parallel motions regime in the late stages of the tectonic evolution of the eastern, more internal domains of the belt, suggests the effect of changes introduced in the mechanical system during its evolution, as the development of heterogeneities parallel to the plate limits induced by the convergence process itself (magmatic arcs, marginal basin ...), or an increase in the importance of the buoyancy forces due to the early crustal thickening preventing further

orogen-transverse displacements.

3. The partitioning of the oro-gen-parallel motions in high and low-angle shear zones suggests a transgressional regime for this deformation.

Thus, the kinematic analysis can place some constraints on the geodynamic interpretations that, if integrated with data from other branches of the Earth Sciences, can be used to build a sound geodynamical model for the Brasiliano/Pan-African evolution of the Dom Feliciano belt.

Tosar, R.A.F. 1991. Anatomia funcional mastigatória de *Scaphonyx sulcognathus*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Richard Alfredo Fariña Tosar Mestrado 1991

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. BcoDados: 823 *Área de concentração:* Paleontologia

Orientador(es): Barberena, M.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

This dissertation deals with the masticatory functional anatomy of *Scaphonyx sulcognathus* Azevedo & Schultz 1987 (Reptilia; Rhynchosauridae) from Caturrita Fm., Late Triassic of Rio Grande do Sul, Brazil. The teeth morphology is described; a reconstruction of the adductor musculature and a model for jaw elevation are proposed.

A theoretical (i.e. historical, logical and prospective) chapter on Functional Anatomy is included.

The results are compared with the already known model for *Scaphonyx fischeri* Smith-Woodward 1907, and the ecological implications are discussed.

A palaeoecological niche of relatively less herbivorous specialization, different from the "nut-cracker" adaptation of related species, is proposed. Accordingly, a less extremely arid environment is inferred.

Valadão, R.C. 1991. Dinâmica de sedimentação e controle estrutural em um sistema turbidítico longitudinal: Os turbiditos de Bom Despacho. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Roberto C. Valadão Mestrado 1991

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 2/4/1991

Ref. BcoDados: 1298 *Área de concentração:* Geologia Costeira e Sedimentar

Orientador(es): Dominguez, J.M.L.

Banca:

Geraldo da Silva Vilas Boas

- IG/UFBA

José M. Caixeta

-

Estado

BA

Folha Milionésimo:

SD24

Centróide da área:

Resumo:

Correntes de turbidez de alta e baixa densidade desempenharam papel fundamental na deposição das camadas de arenito e siltito da Formação Candeias expostas na localidade de Bom Despacho (BA)@. As estruturas sedimentares presentes nestas camadas estão intimamente associadas à textura dos sedimentos, tendo permitido a individualização no afloramento estudado de quatro litofácies principais: (1) Litofácies de Turbiditos Areno-conglomeráticos; (2) Litofácies de Turbiditos Arenosos; (3) Litofácies de Turbiditos Siltosos; e (4) Litofácies Argilosa.

A reconstrução da dinâmica de sedimentação das litofácies turbidíticas demonstra que correntes de turbidez de baixa densidade (Litofácies de Turbiditos Arenosos e Litofácies de Turbiditos Siltosos) constituíram os eventos de sedimentação mais comuns, depositando camadas de espessura inferior a 20 cm. Correntes de turbidez de alta densidade (Litofácies de Turbiditos Areno-conglomeráticos), apesar de terem sido mais raras, foram responsáveis pela deposição de camadas volumetricamente mais expressivas, tendo estas alcançado mais de 50 cm de espessura. A deposição das litofácies turbidíticas foi muitas vezes marcada por importantes flutuações na velocidade das correntes de turbidez, responsáveis pela (i) repetição das divisões Tb e Tc de Bouma em uma mesma camada, ou (ii) repetição apenas da divisão Tc. A Litofácies Argilosa corresponde ao registro de uma sedimentação pelágica, constituindo finas lâminas argilosa que ocorrem interstratificadas às camadas de arenito e siltito, sugerindo uma atividade intensa das correntes de turbidez

que freqüentemente interrompem o processo de sedimentação destas argilas.

A documentação detalhada das direções de paleocorrente demonstra que a estruturação tectônica da Bacia do Recôncavo exerceu um controle fundamental na acumulação dos Turbiditos de Bom Despacho. A principal direção de falhamento desta bacia (N30oW), foi responsável pelo desenvolvimento de calhas estruturais de direção NE/SW paralelas ao depocentro da bacia. Correntes de turbidez oriundas de NW, ao alcançarem estas calhas estruturais foram forçadas a mudarem de direção e fluírem para SW, construindo um sistema turbidítico longitudinal.

A área fonte para estas correntes de turbidez é comumente relacionada pela literatura geológica da Bacia do Recôncavo a frentes deltaicas prográdantes sobre um lago tectânico. Neste contexto, o modelo de rampa submarina proposto por Heller & Dickinson (1985) para leques alimentados por sistemas deltáicos pode ser utilizado na descrição e interpretação dos Turbiditos de Bom Despacho. Todavia, o modelo de rampa submarina prevê sistemas turbidíticos unidirecionais na construção de rampas submarinas, condição esta não confirmada para os turbiditos de Bom Despacho, tendo em vista o efetivo controle estrutural a que estes foram submetidos.

Valente, C.R. 1991. Utilização de produtos de sensores remotos com ênfase na tectônica e prospecção mineral. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Cidney Rodrigues Valente

Mestrado

1991

Instituto de Pesquisas Espaciais

Refer:

Defesa em: 19/12/1991

Ref.BcoDados: 1342 Área de concentração: Sensoriamento Remoto

Orientador(es): Veneziani, P.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O presente trabalho constitui uma contribuição para o conhecimento das características tectônicas e metalogenéticas de uma área de geologia complexa, situada entre o Craton de São Francisco Amazônico. Este estudo foi desenvolvido utilizando-se de técnicas de interpretação dos atributos espaciais de produtos de sensoriamento remoto (imagem TM-LANDSAT, SLAR e dados aeromagnéticos). A análise e interpretação dos lineamentos estruturais foram direcionadas para a definição da cinemática das zonas de cisalhamento e suas implicações tectônicas/estruturais no controle de importantes mineralizações de amianto, cassiterita, ouro e sulfetos maciço de Cu, Pb e Zn, além da proposição de um modelo de evolução tectônica da região de estudo. A mesma metodologia de interpretação adotada na escala regional foi utilizada em uma área-teste pré-selecionada e os lineamentos estruturais interpretados foram integrados com imagens geoquímicas de Cu, Pb e Zn através de um sistema de informação geográfica (SIG). Os resultados obtidos tanto a nível regional como de semi-detalle (área-teste) indicam que as mineralizações conhecidas são controladas tectonicamente por um sistema de falhas associada a uma zona de cisalhamento. Através da análise dos lineamentos estruturais, aliados aos dados de campo e informações geológicas reconheceu-se na área quatro importantes fases deformacionais relacionada a diferentes regimes de esforços, ora compressivos, ora distensivos, associados a regime de transpressão e transtensão, com cinemática diversas ao longo dos principais lineamentos estruturais, desenvolvidos durante sua evolução tectônica do Arqueano ao Terciário.

Vasconcellos, E.M.G. 1991. Investigações geológicas e petrológicas das brechas vulcânicas do Maciço de Tunas, PR. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 128 pp

Eleonora Maria Gouveia Vasconcellos

Mestrado

1991

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 18/4/1991

Ref.BcoDados: 1056 Área de concentração: Petrologia

Orientador(es): Gomes, C.B.

Banca:

Estado

PR

Folha Milionésimo:

SG22

Centróide da área:

Resumo:

As brechas vulcânicas do maciço alcalino de Tunas são estudadas detalhadamente com base na sua

petrografia e análise de minerais da matriz por microsonda. O macico e formado de sienitos, sienitos alcalinos, gabros, monzogabros, dioritos, monzodioritos, veios pegmatoides e diques alcalinos. Essas rochas consistem de feldspatos, clinopiroxênios, biotitas e anfíbolios em maior quantidade e subordinadamente de olivina, feldspatoides ou quartzo, opacos, zircão e apatita. São descritos sete corpos de brechas aflorando em localidades diferentes do macico, quatro na sua porção noroeste e três na parte central. As brechas, classificadas como intrusivas de conduto e tufíticas, são constituídas por clastos de rochas formadoras do macico, rochas encaixantes e por fragmentos essenciais. Elas são também separadas com base no tipo de matriz. O cálculo da proporção dos clastos em relação a matriz para fins de classificação textural, efetuado em diversas etapas, permite distinguir brechas suportadas por matriz, por matriz e clastos e somente clastos. O modo de ocorrência, o tamanho, a forma e a composição dos clastos e o tipo de matriz das brechas de tunas são comparados com dados de literatura. Para a sua formação propõe-se uma origem com base nos processos de fluidização, com participação de correntes fluidizadas.

Veiga, A.T.C. 1991. Significado paleo-ambiental e econômico dos aluviões auríferos e estaníferos da Amazônia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Antônio Tadeu Correia Veiga		Mestrado	1991
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M062	Defesa em: 14/2/1991
Ref.BcoDados: 122	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica		
Orientador(es): Dardenne, M.A.	Banca: Jorge Gomes do Cravo Barros	- IG/UnB	
	Kenitiro Suguio	- IGc/USP	
Estado AM	Folha Milionésimo:	Centróide da área:	' - '
PA			

Resumo:

Os aluviões auríferos e estaníferos das terras altas da Amazônia caracterizam-se por sedimentos imaturos, mal selecionados e com alta variabilidade na distribuição de teores. Essas feições indicam origem através de movimentos de massa - transporte curto, sob condições torrenciais, e deposição rápida, com pouco retrabalhamento.

Os jazimentos estudados - amplamente distribuídos na Amazônia - registram a ocorrência de pelo menos dois ciclos deposicionais indicativos de períodos de clima mais seco, correlacionáveis às glaciações nas regiões de alta latitude. Têm portanto idade pleistocênica, refletindo significativas mudanças paleo-ambientais nas regiões periféricas da Amazônia durante o Quaternário. A presença de artefatos de pedra polida nesses sedimentos pleistocênicos atesta a ocupação humana da região em tempos remotos, ampliando de forma efetiva o conhecimento sobre sua Pré-história.

Os sedimentos transportados aos vales por movimentos de massa preservam diversas feições indicativas da natureza, dimensões e posicionamento de suas fontes primárias e/ou secundárias, invariavelmente situadas a relativa proximidade. Neste sentido, o estudo dos parâmetros do aluvião - distribuição de valores, características da assembléia de pesados, etc. -, pode fornecer diretrizes consistentes para busca de suas fontes geradoras, superando algumas limitações das técnicas de prospecção geoquímica tradicionalmente aplicadas no domínio amazônico.

Veríssimo, C.U.V. 1991. Evolução geológica dos corpos de protominério e mineralização de manganês associadas - Porção leste de São Paulo e sul de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

César Ulisses Vieira Veríssimo		Mestrado	1991
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP		Refer:	Defesa em: 9/12/1991
Ref.BcoDados: 683	Área de concentração: Geologia Regional		
Orientador(es): Hackspacker, P.C.	Banca:		
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:	' - '

Resumo:

As principais ocorrências de protominérios de manganês conhecidas na porção Leste do estado de São

Paulo e sul de Minas Gerais, acham-se associadas a metassedimentos proterozóicos pertencentes ao Complexo Itapira. A resistência a erosão permite individualizar pequenos morrotes alongados na topografia, em concordância estrutural com as rochas encaixantes.

A distribuição ao longo de uma faixa bem definida (Paraibides - do cinturão geossinclinal de Ebert 1971) sugere um ambiente tectônico pretérito único, considerando possíveis variações temporais limitadas, nos ciclos de sedimentação e deposição.

Os protominérios que originaram os depósitos de manganês são de dois tipos: silicáticos e calciosilicáticos. Os maiores teores de manganês dos protominérios calciosilicáticos sugerem uma maior contribuição na formação dos depósitos mais expressivos de manganês existentes na faixa estudada.

Durante os eventos de deformação regional as camadas de protominérios foram estiradas e rompidas por processos de boudinagem, levando à formação de trilhas de protominérios segundo dois trends estruturais distintos NW-SE e NE-SW.

Os processos de alteração e enriquecimento dos protominérios manganíferos iniciaram provavelmente no Terciário Inferior como resultado de combinações variadas entre efeitos de mudanças climáticas e de reativações tectônicas.

A observação de seções delgadas e polidas, e a análise de difração de raios-X, permitiram individualizar, além dos produtos comuns de alteração de espessartitas, filomanganatos mostrando um padrão de raios-X com reflexões planas basais entre 10 e 5.00 Å.

A litioforita ((Li,Al) MnO₂(OH)₂) representa uma fase mineral comum observada nos minérios estudados. Nas ocorrências de Itapira (SP), é provável que a nucleação desse óxido seja facilitada pela presença de grafita servindo de suporte epitáxico, e originando lamelas de grafita-litioforita, semelhantes às descritas por Valarelli et al (1982) para o minério de Maraú-BA.

Estudos de estimativa de reserva apresentados em Angeli et. al. (1984), definem um total de 2,1 milhões de toneladas de minério, a um teor de 23%; com teores variando entre 23% à 38% de manganês para o Morro das Palmeiras. Em locais onde houveram condições de redeposição de óxidos e hidróxidos de manganês ao longo de fraturas e vazios, ocorrem teores superiores a 45%.

O minério de manganês de Itapira possui variações texturais e composicionais, que dificultam uma estimativa de reserva baseada nos valores médios de áreas de exposição das faixas mineralizadas. Entretanto, a existência de uma íntima relação teor/textura, aliado ao conhecimento do controle tectônico do protominério e minério, permitem uma seleção de áreas de predomínio de certos tipos texturais, o que constitui um importante controle geológico, para este e os demais depósitos similares.

Viero, A.P. 1991. Petrologia e geoquímica do complexo básico de Lomba Grande, RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Antônio Pedro Viero	Mestrado	1991
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 515 <i>Área de concentração:</i> Geoquímica		
<i>Orientador(es):</i> Roisenberg,A.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> RS <i>Folha Milionésimo:</i> SH22	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

The Lomba Grande Basic Complex is located in the Gravataí district, RS, and formed by three hypabyssal bodies, informally named Olivine-gabro, Shell-dolerite and Oriental Dolerite, intruded in the sedimentary rocks of the Botucatu and Sanga do Cabral Formations. The Olivine-gabro constitutes more than 95% of the Complex total volume; it is an irregular body with approximately 0.47km³ and with an actual thickness up to 480m. It is relatively primitive in character, with high concentrations of MgO, Cr, Ni and Co, low concentrations of incompatible elements (K, Rb, Ba, Zr and REE), and a transitional affinity. The REE pattern is similar to the P-MORB pattern, with low fractionation (LaN/YbN~4,3) and without negative anomaly of Eu (Eu/Eu*~0,83). The K-Ar ages are of approximately 160 Ma (Late Triassic), what is similar to the early volcanic activities of the Paraná Basin. The chilled margin (MgO~11%) suggests that the magmatic liquid is derived from a picritic magma by crystal fractionation processes at a pressure of 10 Kb. The evolution of the magmatic chamber comprises a combination of replenishment with magmatic differentiation processes. The latter, probably, occur by olivine and plagioclase fractionation, which produces segregation of a residual liquid by convective movements.

The shell-Dolerite envelopes partially the Olivine-gabro and presents K-Ar ages of approximately 120 Ma. It is formed by two types of dolerites, chemically similar to the low-TiO₂ volcanic rocks of the Paraná Basin (TiO₂ < 1.54; MgO = 3.0 to 6.5%; low concentrations of incompatible elements). The REE pattern presents low fractionation (LaN/YbN~5.) and a discreet negative anomaly of Eu (Eu/Eu*~0.7). The parental liquids are probably originated by crystal fractionation processes of a picritic magma, with a low degree of upper crust assimilation.

The Oriental Dolerite is a small body formed by an olivine dolerite and a non-olivine dolerite, with K-Ar ages of approximately 125 Ma. The former presents the highest MgO, Cr and Ni contents. The contents of TiO₂ and incompatible elements are similar to the low-TiO₂ volcanic rocks of the Paraná Basin. The REE pattern presents a low fractionation (LaN/YbN~5.1) and a discreet negative anomaly of Eu (Eu/Eu*~0.7).

Aillon, M.P. 1992. Caracterização petroquímica e metamórfica das rochas granulíticas da região de Cachoeira - São Felix -- Cruz das Almas, BA. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Marília P. Aillon	Mestrado	1992
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia	Refer:	Defesa em: 13/11/1992
Ref.BcoDados: 1303	Área de concentração: Petrologia Aplicada à Pesquisa Mineral	
Orientador(es): Barbosa, J.S.F.	Banca: Herbert Conceição	-
	Shiguemi Fujimori	- IG/UFBA
Estado BA	Folha Milionésimo: SD24	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Os estudos realizados na região levaram à definição de seis unidades litológicas principais: (i) granulitos básicos à hornblenda intercalados a granulitos ácidos quartzo-feldspáticos, (ii) granulitos intermediários e granulitos félsicos, (iii) granulitos básicos à biotita, (iv) rochas álcali-feldspato charnockíticas e charnockíticas, (v) rochas sieníticas e (vi) rochas graníticas e rochas miloníticas. O estudo das rochas sedimentares mesozóicas e sedimentos terciários e quaternários não integra os objetivos desta pesquisa. Pelo menos, duas fases de deformação dúctil atuaram sobre as rochas mapeadas: a primeira, F1, que produziu forte bandamento/foliação de direção geral N 30o W e mergulhos de 45 a 80oSW e, a segunda, F2, que desenvolveu também intenso bandamento/foliação, entretanto com transposição associada, de direção NNE-SSW, ou ainda sub-vertical mas com mergulho forte para oeste. O corpo sienítico de São Félix, até então desconhecido na geologia da Bahia, é desprovido de ortopiroxênio e foi introduzido contemporaneamente a uma recorrência de F2, em nível crustal mais elevado que aquele da fácies granulito predominante na área. A análise dos dados petroquímicos permitiu que se sugerisse que os protólitos dos granulitos básicos à hornblenda são mais próximos quimicamente dos basaltos/gabros de fundo oceânico ou de bacia de pós-arco, do tipo não depletado e que os granulitos ácidos quartzo-feldspáticos não mostram relações químicas originais com os granulitos básicos à hornblenda, aos quais estão intercalados, pois exibem petrografia e quimismo sempre discrepantes daqueles existentes nas rochas básicas anteriores. Os granulitos intermediários e félsicos se parecem com rochas de uma série cálcio-alcálica baixo potássio, vulcânica e/ou plutônica, com composição variando de metandesitos/metadioritos a metadacitos/metatonalitos. Os protólitos dos granulitos básicos à biotita variam de basaltos/gabros a andesitos/dioritos e foram originados de um magma de filiação shoshonítica. As rochas álcali-feldspato charnockíticas e charnockíticas parecem de tendência cálcio-alcálica sendo bastante semelhantes às rochas plutônicas charnockíticas reequilibradas na fácies granulito presentes em áreas vizinhas à região de tese e, às rochas charnockíticas de Madras, Índia. As rochas sieníticas de São Félix mostram notável semelhança petrográfica, petroquímica e geotectônica com os sienitos de Itiúba, situados no norte da Bahia, tendo sido derivadas de um magma alcalino de origem mantélica. O metamorfismo granulítico identificado nas rochas dessa região foi do tipo média pressão (5-6 kbar) e alta temperatura (800-850oC), embora tenham sido encontradas, mais restritamente, paragêneses retrógradas das fácies anfíbolito e xistos-verdes. De uma maneira geral, constatou-se a existência de notável similaridade geológica entre as rochas estudadas com aquelas descritas como integrantes do Domínio da Costa Atlântica e situadas ao sul da área em questão.

Almeida, J.C.H. 1992. Mapeamento geológico da Folha Luminárias - MG (1:50.000), com ênfase na análise estrutural dos metassedimentos do ciclo deposicional Andrelandia. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Julio Cesar Horta de Almeida	Mestrado	1992
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 1158	Área de concentração: Geologia Regional e Econômica	
Orientador(es): Trouw, R.A.J.	Banca:	
Estado MG	Folha Milionésimo: SF23	Centróide da área: ' - '

Resumo:

An allochthonous sequence of metasedimentary rocks (related to Andrelandia Depositional Cycle) is

thrusted over a gneissic, granitic, metasedimentary and ultramafic set of rocks named basement. The basement has been subdivided in four parts: I - gneisses with minor intercalations of ultramafic rocks; II - ultramafic rocks with minor intercalations of gneisses; III - metasedimentary rocks; and IV - tonalitic gneisses and amphibolites. The Andrelandia Depositional Cycle was subdivided in three parts: one contains fine banded gneiss with minor quartzite and schist intercalations; the second contains metapelites and quartzites; and the third is composed of homogeneous biotite schists. These rocks are tectonically interleaved and folded resulting in a complex outcrop pattern. Three deformation phases affected the Andrelandia Depositional Cycle sequence. The first has generated a slaty cleavage and rare folds; the second is the most important in this area and has generated open to tight folds, a crenulation cleavage and faults; and the third has formed a important shear zone, and localized folds and crenulations. The first and second phases are interpreted as a progressive event that has thrust and folded the sequence. The metamorphism of the area is transitional from greenschist to amphibolite facies. The staurolite isograd divides the area in a chloritoid bearing part to the north and a staurolite bearing part to the south. The metamorphic peak is contemporaneous to the second deformation phase.

Almeida, M.E.M. 1992. Linhas de Harris (LH) no Sambaqui Zé do Espinho, Guaratiba Sepetiba, estado do Rio de Janeiro, Brasil, e as reconstituições paleonutricionais e das condições de saúde pré-históricas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Maria Eloísa Maciel de Almeida

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 833 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Ferigolo, J.

Banca:

Estado RJ

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

This dissertation deals with an analysis of tibiae and femora of the Sambaqui Zé do Espinho individuals, looking for Harris' lines (HL), on the basis of radiological studies. The analysis showed the highest percentuals of HL at the distal end of tibiae, following the proximal end of the tibiae and the distal end of femora. The highest percentuals of HL were found at the age intervals in which occurs the greatest osseous growth of individuals, in general between the two and four years, and between ten and sixteen years old, as is usually referred in the literature. Such percentuals can be due to paleonutritional deficits, metabolic impairments or to other diseases proper to these periods. In spite of this, as the highest percentuals were found exactly in the periods of the highest osseous growth, it seems probable that such percentuals were due to some extent to the growth peaks, more than to any other process. Some of these lines can also be the result of multiple and complex biomechanical forces proper to the physical activities developed during such periods of life, and that can be preserved until adult age. The almost complete absence of articular biomechanical studies which could determinate which trabeculae are part of the normal structure of bone, particularly during those periods of the highest physical activities or of important changes in such activities, permit us to suggest the urgent necessity of these studies in living individuals and in laboratory animals. These studies would permit to determinate which trabeculae are part of the normal structure of bone and the ones which could actually be HL, related to paleonutritional, metabolic or resultant of different diseases. Corroborating this observation, it is worthwhile to refer the incongruity between the general contestation of the importance and meaning of the HL in works dealing with extant populations, and the indiscriminated use of the HL by paleopathologists, whose studies have, as a basic aprioristic assumption, that all lines of a certain kind are HL, and that these lines have usually paleopathological implications. This has led to the attribution of deficits and diseases to populations that, on the basis of other evidences such as the alimentary remains and habitats, apparently did not suffer important environmental stressing conditions.

Almeida, S. 1992. Petrografia e geoquímica de rochas ultramáficas na região de Liberdade e Carrancas, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Soraya Almeida

Mestrado

1992

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1003 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Junho, M.C.B.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Six bodies of ultramafic rocks, four exposed next to Liberdade (Fazenda da Roseta, Serra da Garça, Morro do Corisco and Arantina) and two next to Carrancas (Serra do Moleque and Fazenda da Areia), are object of this study. In Liberdade, the bodies are surrounded by metasediments of Proterozoic age and, in Carrancas, they are situated at contact zones between Proterozoic metasediments and Archean basement. In both regions, the ultramafic bodies are considered allochthonous and show, at their edges, schistosity in concordance with regional structures. In those rocks, mineralogical compositions vary significantly. In Liberdade they are predominantly websterites, hornblendites, spinel harzburgites and spinel orthopyroxenites in the Fazenda da Roseta body; serpentinites, spinel hornblendites and dunites in the Morro do Corisco; orthopyroxenites and rocks rich in anthophyllitic amphiboles in the Serra da Garça region and chlorites olivine fels in Arantina. In Carrancas, hornblendites, serpentinites, talc schists and talc fels are associated in the Serra do Moleque ultramafic body; spinel orthopyroxenites, serpentinites and rocks made up predominantly of chlorite are observed in the Fazenda da Areia body. Mineral parageneses in those rocks indicate metamorphism under amphibolite facies conditions. In some specimens, however, it is still possible to recognize mineralogical relations that indicate equilibration under granulite facies conditions. Eighteen samples, eleven from Liberdade and seven from Carrancas were chosen for chemical analyses. Geochemical characteristics suggest that the ultramafic bodies of Liberdade are genetically related. However, one of them, the Arantina body, showed distinct compositional behavior, similar, on the other hand, to the chemical compositions of Carrancas rocks. Genetic relations between ultramafic rocks of both regions are, however, uncertain. Mineralogical compositions and geochemical and textural data suggest that the ultramafic bodies were derived from differentiated tholeiitic magmas rather than tectonic slices of upper mantle or Alpine-type bodies.

Amorim, J.L. 1992. Evolução do preenchimento do Cânion de Taquipe, Neocomiano da Bacia do Recôncavo, sob o enfoque da estratigrafia moderna. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Jane Leão de Amorim

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 415 *Área de concentração:* Estratigrafia

Orientador(es): Della Favera, J.C.

Banca:

Estado

BA

Folha Milionésimo:

SC24

Centróide da área:

Resumo:

Fault movements and lowering of the lake level had formed the Taquipe Canyon in the southern part of the Recôncavo Basin during the Aratu Stage (Barremiano/Hauteriviano).

The canyon fill consists of shales, marls and sandstones, and it was called the Taquipe Formation. This sedimentary section was deposited during the time corresponding to the ostracode subzones NRT's 005.4 up to 006.2 (Aratu). It resulted from resedimentation of the Pojuca Formation (sandstones and shales) via gravity-induced processes such as slumps, debris flows and turbidity currents, triggered by the lowering of the lake level and seismic quakes.

The basin sedimentation outside of the canyon does not correlate with the canyon fill because during its filling time the canyon acted as a sub-basin, where the lake level stood high, while in the basin the lake level was lowering and so different types of sedimentary environments developed.

Stratigraphic correlations within the canyon fill are difficult, due to the high frequency of erosional events in contrast to the "normal" sedimentation outside of the canyon, which is characterized by good stratigraphic markers.

Appi, C.J. 1992. Análise estratigráfica da seção metassedimentar do Grupo Itajaí no estado de Santa Catarina. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Ciro Jorge Appi

Mestrado

1992

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

*Defesa em:**Ref.BcoDados:* 1404 *Área de concentração:* Paleontologia e Estratigrafia*Orientador(es):* Rodrigues,M.A.C.*Banca:**Estado* SC*Folha Milionésimo:* SG22*Centróide da área:* ' - '**Resumo:**

The Itajaí Group, in Eopaleozoic metasedimentary section (older than 540 My, according to radiometric datations), crops out in the Itajaí River valley, state of Santa Catarina, Brazil. This group can be divided into two depositional sequences: the lower one is formed by polymictic conglomerates with lenses of cross-bedded sandstones, and hummocky/wavy-bedded sandstones and shales. It represents fan delta and transgressive systems, respectively. The upper one is composed of pebbly mudstones and conglomerates associated with massive and/or graded sandstones, siltstones and dark shales; siltstones and shales with wavy bedding; conglomerates and cross-bedded sandstones. These associations indicate turbidite, shelf and fan delta systems, respectively. Based on the modern concepts of "Sequence Stratigraphy", it was possible to interpret the lower sequence of the Itajaí Group as deposited in a ramp-type basin. The upper sequence is separated from the lower one by a type 1 unconformity; it represents a type 1 sequence and it encompasses three systems tracts. The lowstand tract is composed of slope-fan and lowstand wedge systems; the transgressive-systems tract has retrogradational parasequence sets of shelf sandstones and shales; the highstand systems tract is formed by aggradational and progradational parasequence sets of deltaic origin. In the Itajaí Group on fossils have been found yet to properly assign age and environmental setting.

Baitelli,R. 1992. Geocronologia por traços de fissão de maciços alcalinos do Brasil Meridional. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Ricardo Baitelli

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

*Defesa em:**Ref.BcoDados:* 523 *Área de concentração:* Geoquímica*Orientador(es):* Soliani Jr,E.*Banca:**Estado**Folha Milionésimo:**Centróide da área:* ' - '**Resumo:**

This dissertation presents 24 ages carried out by Fission Track Method on samples from Piratini (RS), Lages and Anitápolis (SC), Tunas (PR) and Jacupiranga (SP) alkaline massifs.

The Anitápolis Massif has the majority of age determinations (15), and revealed to be multi-episodic: at least four igneous phases were detected through the corrected ages to 130°C isotherm. The first one, about 200 Ma, was correlated to a phase of Jacupiranga Complex, whose age was the oldest one. The subsequent igneous episode ranged from 160 to 150 Ma; the third one registered at Anitápolis, between 140 and 130 Ma, exhibits ages that are concordant with those of Piratini and Tunas massifs; on the other hand, the youngest magmatic phase settled between 120 and 100 Ma is also represented by a similar result found still at Tunas Complex. From all those studied regions, Lages provided the most recent results, about 90-80 Ma. The fission track ages were in good agreement with values obtained by others isotope systems (K-Ar and Rb-Sr).

The projected track length measurements allowed to outline the thermal history from the studied massifs. It has been recognized a continuous cooling process to the Anitápolis, Lages and Jacupiranga complexes and an acceleration in the cooling rate to the Piratini and Tunas massifs. Besides their temporal correlation, it can also be noticed that the cooling pattern of Piratini, Anitápolis and Tunas revealed a similar behaviour. The Lages and Jacupiranga complexes were submitted to different cooling histories from the others and they are also distinct between themselves.

Considering that the main purpose of this work was achieved, i.e., to verify the applicability of the Fission Track Method on rocks such as founded at the alkaline massifs from Southern Brazil, we suggest the application of this methodology on other alkaline regions and the retaking of the studies in the same bodies here analyzed to characterize aspects that were only outlined.

Bandini,M.P. 1992. Considerações sobre o ordenamento do uso do solo urbano em áreas de

risco geológico: O caso do Parque Lanel - Franco da Rocha - SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Marcos Pellegrini Bandini

Mestrado

1992

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 7/8/1992

Ref.BcoDados: 659 Área de concentração: Geociências e Meio Ambiente

Orientador(es): Cavalheiro,F.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Este trabalho procura levantar dados sobre o impactante processo de urbanização no município de Franco da Rocha, Estado de São Paulo, investigar áreas de risco geológico à ocupação urbana e fornecer subsídios para o reordenamento do uso do solo nas áreas impactadas. Seguindo-se uma metodologia pouco utilizada no Brasil, inventariaram-se os elementos físicos da paisagem, atribuindo-se valores em diferentes classificações referentes à sua adequabilidade à urbanização, em função de impacto mínimo, tolerável, forte e crítico. Este método foi empregado na área amostral do loteamento Parque Lanel, urbanizado em 1975 e sujeito à diversos processos de riscos geológicos. O tratamento dos dados, efetuado manualmente, e não de forma informatizada como se recomenda, mostrou-se exequível. Evidenciou-se que 62% de um total de 163 moradias encontram-se situadas em áreas críticas, ou de risco geológico, comprovando-se que a área jamais deveria ter sido parcelada para fins urbanos, o que nos faz recomendar a adoção de medidas saneadoras que incluem: remoção de moradias, implantação de sistemas de drenagem e proteção de encostas, bem como o reordenamento do uso do solo na área estudada.

Barreto,S.B. 1992. Caracterização Químico-Mineralógica dos Berilos de Tenente Ananias (RN). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Sandra de Brito Barreto

Mestrado

1992

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 17/12/1992

Ref.BcoDados: 628 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Silva,R.R.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: 06 25 's - 38 10'

Berilos, Pegmatitos, Mineralogia, Composição química

Resumo:

Este trabalho consta do estudo de cristais de berilo coletados nos garimpos Mina Velha, Talhado, Jorge e Jerimum, localizados no município de Tenente Ananias, Estado do Rio Grande do Norte. A área estudada está compreendida entre os paralelos 6°22'11" e 6°28'25" de latitude sul e os meridianos de 38°07'25" e 38°12'00" de longitude oeste. Descreve-se e discute-se os pegmatitos portadores de berilo estudados (águas-marinhas) caracterizando-os como do tipo misto com base em aspectos descritivos. Propõem-se uma metodologia para caracterização mineralógica destes berilos explanado-se por vários métodos utilizados (difratometria de raios-X, espectrografia de raios-X, espectrografia de infravermelhos, análise química, determinação de densidade - picnômetro, determinação de índices de refração) e apresenta-se os resultados obtidos. Estes resultados permitiram caracterizar os berilos de Tenente Ananias como potássicos a sódio-potássicos pobres em alcalinos e alcalinos terrosos (Rb, C, Ca, Sr e Ba), nos quais estão presentes substituições octaédricas e tetraédricas, assim como a entrada de íons e moléculas nos canais estruturais. As substituições nos tetraedros de Si ocorrem com presença de cátions de P e Al, nos tetraedros de Be tem-se a presença de cátions de Si, Al e Li e os octaedros de Al tem seu cátion principal substituído por Fe, Mg, Mn, Ti, Zn, V, Ni e Zr. Nos canais estruturais registrou-se a presença de Na, K, Rb, Cs (metais alcalinos) e Ca, Sr, Ba (metais alcalinos terrosos), além de moléculas de H₂O que mantém a neutralidade eletrostática da rede cristalina. Discute-se o reflexo destas várias substituições sobre os parâmetros de célula unitária ao e co constatando-se a maior influência relativa das substituições tetraédricas comparadas com as octaédricas em relação ao parâmetro ao. Reconhece-se estruturas de omissão nos cristais causados pela deficiência de Be presente. E por fim, abre-se a discussão sobre as possíveis causas da cor azul intensa destes berilos, propondo-se um vínculo desta com a presença de ferro (Fe³⁺ e Fe²⁺) e Zn²⁺, através de transferência de

cargas e das suas próprias concentrações.

Barros, C.E. 1992. Petrografia e litoquímica do Monzogranito Santo Antonio - Dom Pedrito, RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Carla Ennes de Barros Mestrado 1992

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do Sul Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 520 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Nardi, L.V.S.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo: SH21

Centróide da área: ' - '

Resumo:

The Santo Antônio Monzogranite is an elliptically-shaped body of approximately 30km² surface area, with its major axis oriented NW-SE. It exhibits intrusive contacts with the Santa Maria Chico Granulitic Complex and with the volcanic rocks of Hilario Formation. Dominant rock types are monzogranites, with minor amounts of quartz monzonites, quartz monzodiorites and granodiorites. The mineralogy is plagioclase (An₂₅₋₃₅), alkali-feldspar, quartz, magnesium-hornblende, salitic-augite, biotite, titaniferous-magnetite, apatite, zircon and sphene. Three textural facies were identified: equigranular, medium - porphyritic and fine - porphyritic. The crystallization of these rocks occurred under pressures lower than 1Kb, and the main differentiation process was that of mineral fractionation. The geochemical characteristics of the Santo Antônio Monzogranite, mainly the SiO₂ × (Na₂O+K₂O) relation, associated with its potassic character, allows its identification as a member of the shoshonitic series. Furthermore, the high contents of Ba and Sr, together with moderate values of Zr, LREE, TiO₂, and P₂O₅, support such classification. This monzogranite was generated at the final stages of the Brasiliano Orogeny, presenting an age (Rb-Sr) of 645 Ma. and initial ratio of 0.70462. Its petrological and geochemical characteristics permit to include it in the Lavras do Sul Shoshonitic Association.

Bergamaschi, S. 1992. Análise sedimentológica da Formação Furnas na faixa de afloramentos do flanco norte do Arco Estrutural de Ponta Grossa, bacia do Paraná, Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Sérgio Bergamaschi Mestrado 1992

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 1402 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Rodrigues, M.A.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

The present research characterizes sedimentologically the Furnas Formation, outcropping at the Northern flank of Ponta Grossa Structural Arch. A complex trait of depositional systems genetically related was recognized in that area, based upon facies analysis and descriptions of sedimentologic profiles and sections. Using this kind of approach, based upon the process-product point of view, a fluvial, a transitional and a coastal-marine environments were identified. Among these environments, the fluvial one, presenting a braided character with high to moderate energy, is more representative of the lower part of the Furnas Formation. Both, the transitional and the coastal-marine systems dominates the middle and the upper positions of the Furnas Formation. The former shows mouth-bar facies, which is partially fluvial and partially tidal dominated. The latter is represented by foreshore and upper shoreface facies deposited under tidal and storm conditions. The relative sea-level rising at this Eastern boarder of Paraná Basin, during the Early Devonian, led to a retrogradational sedimentary pattern. The transitional/coastal-marine deposits at the upper Furnas Formation, of Pragian age, are conformably overlaid by the lower shoreface/offshore deposits of Ponta Grossa Formation, of Emsian age at its base. Recent data on the age of uppermost levels of Furnas Formation reduce the possibility of a significative hiatus between the Furnas Formation and Ponta Grossa Formation at the investigated area.

Bezerra, F.H.R. 1992. Geologia e petrologia do Complexo Gabróico Canindé do São Francisco (SE-AL). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Francisco Hilário Rego Bezerra		Mestrado	1992
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M071	Defesa em: 7/2/1992
Ref. Bco Dados:	131	Área de concentração:	Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es):	Nilson, A.A.	Banca:	Reinhardt Adolfo Fuck - IG/UnB José Haroldo da Silva Só - IG/UFBA
Estado	SE	Folha Milionésimo:	SC24
	AL	Centróide da área:	' - '

Resumo:

O Complexo Gabróico Canindé do São Francisco e rochas adjacentes (encaixantes e intrusivas) localizam-se nas porções NW de Sergipe e SW de Alagoas, às margens do Rio São Francisco, prolongando-se para W, no estado da Bahia.

Seis unidades litoestratigráficas foram definidas. As duas mais antigas, de idade incerta, são representadas pela Unidade Gnáissica-Migmatítica e Seqüência Metavulcanossedimentar. Esta última é cortada pelo Complexo Gabróico, brasileiro. O Granito Poço Redondo, brasileiro, corta o Complexo Canindé, enquanto o Batólito Granítico Setentrional, também brasileiro, ora mostra relações de contemporaneidade, ora apresenta relações de intrusão com este. Todo este conjunto é cortado por diques básicos tardi-brasileiros e mesozóicos.

Quatro fases de deformação foram definidas (Dn, Dn1, Dn2, Dn3). As três primeiras são do campo dúctil e a última, do campo frágil-dúctil. Dn1 é a fase dúctil mais importante, culminando com zonas de cisalhamento transcorrentes e empurrões oblíquos.

O Complexo Gabróico apresenta química compatível com intrusões sinorogênicas, num padrão toleítico menos acentuado que o de Skaergaard. A Seqüência Metavulcanossedimentar é constituída por dois conjuntos de rochas metavulcânicas, oriundas de fontes distintas: as metavulcânicas máficas e as mafélicas-felsicas. O primeiro apresenta comportamento toleítico transicional para cálcio-alcálico e o segundo, comportamento cálcio-alcálico.

Bitencourt, A.L.V. 1992. Reconstituição paleoambiental da região do Banhado do Colégio, Camaquã, RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Ana Luisa Vietti Bitencourt		Mestrado	1992
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S		Refer:	Defesa em:
Ref. Bco Dados:	465	Área de concentração:	Geologia Marinha
Orientador(es):	Villwock, J.A.	Schmitz, P.I.	Banca:
Estado	RS	Folha Milionésimo:	SH22
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

The study of the paleoenvironmental reconstitution of the Banhado do Colégio area, Camaquã municipality, involves the interdisciplinary approach of Quaternary Geology and Archaeology, introducing the archaeological sites in the environmental context of the area.

This approach includes the observation of three scales: the Macro-environmental, where the general aspects of the Coastal Province of Rio Grande do Sul are reported, the Meso-environmental, with the approach of the geomorphological and geological aspects of the area, related to two systems: a fan-delta and a lagoonal, both controlled by positive and negative oscillations of the sea-level during the Quaternary; and the Micro-environmental, which characterizes the archaeological sites and their distribution in the Meso-environment.

The chart of the environmental reconstitution presents the proposed compartmentation of the area with its systems of fan-delta and lagoon depositions, and the superposition of the archaeological sites.

Brito, C.M. 1992. Caracterização geológica, geoquímica e petrológica dos diques máficos

proterozóicos da região de Salvador-BA.. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 96 pp**Cleuber Moraes Brito**

Mestrado

1992

Instituto Astronômico e Geofísico- Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 14/8/1992

Ref.BcoDados: 1078 Área de concentração:

Orientador(es): Melfi,A.J.

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo:

SD24

Centróide da área:

Resumo:

Os diques maficos proterozoicos da regio de salvador-ba formam dois conjuntos de rochas encaixadas no embasamento granulítico. Um e metamorfo com idades entre 1.800 a 2.200 ma, enquanto o outro, nao metamorfo, apresenta idades entre 1.000 e 1.100 ma. Os diques metamorficos sao classificados como latitos e latiandesitos. Os nao metamorficos sao tipicamente basaltos de natureza toleitica. Quimicamente, os diques metamorficos mostram intima relacao com os metagranitoides, o que sugere processos de contaminacao em sua fase magmatica talvez acentuada durante o metamorfismo (mobilidade de elementos). Os diques nao metamorficos podem ser divididos quimicamente em dois tipos distintos caracterizados por baixos (< 2% e altos > 2%) conteudos de TiO2 e elementos incompativeis, indicando origem a partir de magmas diferenciados. A analise de elementos terras raras (etr) e estudos isotopicos ('SR' 'ND') efetuados nos diques maficos sugerem pelo menos duas fases distintas de extensao crustal e magmatismo basaltico associado na regio de salvador-ba, ocorridas durante a atuacao do ciclo transamazonico. Representam basaltos continentais intraplaca e no caso dos nao-metamorficos sao contemporaneos ao exame de diques da regio de ilheus-olivenca.

Campos,J.E.G. 1992. Registro de glaciação permo-carbonífera no Nordeste de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.**José Eloi Guimarães Campos**

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M072

Defesa em: 13/2/1992

Ref.BcoDados: 132 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Dardenne,M.A.

Banca: Detlef Hans-Gert Walde

- IG/UnB

Almirio Barros Franga

- PETROBRÁS

Estado MG

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Esta dissertação representa um trabalho estratigráfico e ambiental em duas áreas do estado de Minas Gerais, Brasil (Canabrava e Santa Fé de Minas). O estudo foi baseado em observações de afloramentos, mapeamento e procedimentos de laboratórios incluindo descrição de lâminas delgadas, separação de minerais pesados e difração de raios x.

O trabalho possibilitou a identificação da glaciação Permo-Carbonífera na Bacia do São Francisco, até então desconhecida. Uma subdivisão é proposta para os estratos glaciais -Grupo Santa Fé- o qual é composto pelas Formações Floresta e Tabuleiro. A Formação Floresta é basal e constituída por três membros: Brocotó (tilitos), Brejo do Arroz (siltitos e folhelhos vermelhos com grande variedade de seixos pingados) e Lavado (arenitos vermelhos). A Formação Tabuleiro (arenitos homogêneos) sobrepõe todos os membros da Formação Floresta. Os arcóseos da Formação Três Marias do Proterozóico Superior representam o embasamento regional da glaciação.

O Grupo Santa Fé é um sistema proglacial com fácies tilito (Membro Brocotó), fácies fluvio-glacial (Membro Lavado), fácies glacio-lacustre e turbidítica (Membro Brejo do Arroz) e fácies periglacial eólica (Formação Tabuleiro). A sedimentação glacial foi controlada por avanços e recuos da capa de gelo.

As reações diagenéticas não são bem desenvolvidas em função da incipiente história de soterramento da bacia. A principal feição diagenética foi a cimentação carbonática pervasiva.

As áreas de proveniência para a glaciação são interpretadas a partir da análise dos minerais pesados, pavimentos estriados e composição dos seixos pingados. A região do Espinhaço Setentrional é proposta como área fonte.

O interesse econômico na região está relacionado à presença de diamantes nos aluviões recentes. A atividade garimpeira conhecida desde o século XV nas maiores drenagens. O trabalho demonstrou que os

aluviões recentes são alimentados pelos conglomerados diamantíferos da Formação Canabrava. A Formação Canabrava é aqui considerada de idade Cretácea Superior, sobrepondo todas as fácies do Grupo Santa Fé e a Formação Três Marias. Um sistema "braided" grosseiro é proposto como modelo ambiente deposicional.

Castro, D.D. 1992. Morfologia da margem continental sudeste-sul brasileira e estratigrafia sísmica do sopé continental. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Dayse Daltro de Castro Mestrado 1992

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 1400 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Kowsmann, R.O. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - ' ,

Resumo:

The Southeast-South Brazilian continental margin encompasses the region between 21° and 30°S and between 42° and 33°W. It was formed as result of the continental rifting and drift that separated the South American and African continents. Its sedimentary cover has developed since the Cretaceous and extends beneath the continental shelf, slope, São Paulo Plateau and rise over two different types of basement continental and oceanic crust. Seven depositional sequences were mapped on the continental rise. These sequences however can be grouped into two megasequences, separated by Unconformity IV (Middle Eocene/Oligocene - 43.6 My). The Lower Megasequence was deposited in structural lows controlled by fracture zones, while the deposition of the Upper Megasequence was more widespread along the continental margin. A most conspicuous change in depositional regime occurred during the deposition of the Upper Megasequence when the deep-water submarine drainage system was formed and the bottom cell thermohaline circulation developed. These bottom currents were able to transport sediments of the continental rise, producing sediment drifts, in places where their action was more intense. Both large and small scale surface features positive and negative relief have been mapped in the study area. Notable positive features include, on the continental rise, seamounts genetically related to oceanic fracture zones and, on the São Paulo Plateau, bulges due to salt diapirism. The most striking negative features is the complex drainage system of canyons and submarine channels which extends from the upper slope to the Brazil Basin, acting as a major route for sediment transport across the margin. This system displays a proper morphologic pattern of tributaries which develop across the continental rise and São Paulo Plateau, converging on the continental slope as large scale deep-sea channels (mean width, 20 km). The drainage system is fundamentally controlled by the low continental slope gradients (around 2°) and by the gentle transition between the slope and continental rise, due to the existence of the intervening São Paulo Plateau. The gentle slopes across the boundaries of the physiographic provinces allowed the erosional character of turbidity currents to be maintained for very long distances (circa 900 km) across the continental margin. The Carioca deep-sea channel is the principal pathway for the sediments originating in the southeast continental margin to reach, via submarine canyons, the Brazil Basin.

Conceição, J.C.J. 1992. Estilos estruturais associados a intrusões ígneas em bacias sedimentares. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

João Claudio de Jesus Conceição Mestrado 1992

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 970 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Dayan, H. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - ' ,

Resumo:

Structural geology has been adapted to the modern concept of global tectonics, in as much as a given set of structural styles distinguishes a specific tectonic habitat within a lithospheric plate. The purpose of this research is to define and to classify the structural styles related to magmatic intrusions in the extensional

basin setting. During the emplacement and growth of some igneous bodies, the original stress field may be locally modified to generated a new stress field that is able to deform the sedimentary host rocks. These deformations were studied and classified based on geometrical features of magmatic bodies and the associated structural components in the wall rocks. The study area included Brazilian sedimentary basins of Paleozoic age, namely Solimões, Amazonas, Maranhão and Paraná. Field work was restricted to the last two. Fourteen structural styles were defined in these basins, related to dykes, sills, laccoliths, bismaliths, wedges and magmatic apophyses. The recognition of the seismic expression of structural styles associated with igneous intrusions was performed by comparing outcrop data with geophysical profiles. Computer simulation was used as an aid in this phase of the research. A good correlation between outcrop and seismic data was obtained in most of the structural styles. According to the model of field stress changes and structuration of host rocks proposed in this research, some deformations take place under plastic flow conditions, while others present a brittle behavior, depending on the spatial relationship between the host rocks and the igneous bodies. Some structural styles associated to the emplacement of magmatic bodies are able to trap oil, mainly in tectonically quiet sedimentary basins. The term "Intrusive Tectonics" is proposed to characterize the environment of deformation related to the emplacement of igneous intrusions.

Costa, A.F. 1992. Estudo microestrutural das rochas do complexo granito-gnáissico de Caeté, na região de contato com o Grupo Nova Lima, Quadrilátero Ferrífero - MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 121 pp

Andréa Fonseca da Costa

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais

Refer: 03

Defesa em: 3/4/1992

Ref.BcoDados: 2347 Área de concentração: Geologia e Recursos Minerais

Orientador(es): Rosière, C.A.

Banca: Peter Christian Hackspacker - IGCE/UNESF
Hanna J. Evangelista - DEGEO/UFO

Estado MG Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O Complexo granito-gnáissico de Caeté (CGGC) se posicionou provavelmente no arqueano como um corpo granodiorítico, intrusivo em um antigo segmento crustal. Posteriormente foi gnaissificado em um evento tectono-termal de idade 2,2 Ga.

O maciço como um todo foi submetido a uma tectônica tangencial, no Ciclo Brasileiro, que o colocou em contato com os xistos do Grupo Nova Lima. Esta tectônica é caracterizada por dois sistemas de cavalgamento, que se propagam de E para W em fases distintas: primeiro o Sistema de Cavalgamento Córrego do Garimpo e depois o Sistema de Cavalgamento do Fundão.

Esta tectônica causou deformação em regime de cisalhamento dúctil nas rochas do complexo, gerando microestruturas típicas dos mecanismos de deformação de plasticidade cristalina ("kind-band", geminação mecânica, processos de recuperação e recristalização) e transferência de massa por difusão (caudas e sombras de pressão, e clivagem de crenulação).

Associado a este evento deformacional, as rochas do CGGC foram submetidas a ação de um fluido que o alterou hidrotermalmente, transformando a rocha quartzo-feldspática original, da facies metamórfica epidoto-anfibolito, para uma assembléia quartzo-sericítica, compatível a facies xisto-verde.

Costa, R.D. 1992. Modelagem geotectônica do Quadrilátero Ferrífero. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 54 pp

Ricardo Diniz da Costa

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais

Refer: 04

Defesa em: 4/12/1992

Ref.BcoDados: 2348 Área de concentração: Geologia e Recursos Minerais

Orientador(es): Rosière, C.A.

Banca: Peter Szatmari - PETROBRÁS
Antônio Wilson Romano - IGC/UFMG

Estado MG Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A modelagem geotectônica tem sido aplicada na Geologia como uma ferramenta útil para reproduzir

fenômenos geológicos nas mais variadas escalas. A modelagem do Quadrilátero Ferrífero apresentou-se como um desafio devido a morfologia pouco usual apresentada por suas estruturas. Utilizou-se para tal o modelador geodinâmico do CENPES/PETROBRÁS, desenvolvido segundo o equipamento do Prof. Dr. Cobbold, com base no modelo conceitual de Chemale Jr. Et al.. Foi realizado apenas um experimento baseando-se nas premissas;

- 1.□ analogia mecânica entre os materiais utilizados e crosta superior;
- 2.□ simplicidade cinemática do modelo conceitual no evento compressivo;
- 3.□ necessidade de estruturação prévia à compressão, possível com o simulador;

Os resultados são apresentados através de imagens gráficas para permitir ao leitor uma interpretação sem interferência do autor.

Costa,S.O. 1992. Caracterização morfoestrutural ao microscópio óptico dos nanofósseis calcários do Paleoceno / Eoceno médio da Bacia do Espírito Santo. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Simone de Oliveira Costa

Mestrado

1992

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1445 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es):

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

This study concerns calcareous nannofossils recovered from cuttings of the Paleocene - mid Eocene section of five boreholes in the Espírito Santo Basin (eastern Brazilian continental margin). Its basic aim is to present detailed L.M. (light microscope) descriptions of the calcareous nannofossils in view of the following reasons: (a) scarcity of published papers on the subject; (b) need of objective criteria for the recognition of relevant species with the L.M., so as to optimize their use in routine biostratigraphy. Altogether, 87 species have been described, of which 5 are new and 9 recorded for the first time in Brazil. They are assembled into the following structural groups: pentoliths, placoliths, asteroliths, fasciculoliths, helicoliths, heliololiths, sphenoliths, nannoliths of Pontosphaeraceae and Zygodiscaceae, and nannoliths incertae sedis. Taxonomic classifications of previous workers have been maintained for most species. Descriptive criteria followed herein include: (a) the build and arrangement of structural units in the nannolith; (b) the specimen size; (c) the kind of ornamentation; and (d) optical behavior of the specimen in both cross-polarized and transmitted light. The terminology employed in this study makes up a glossary aimed to supplement the descriptions give in this dissertation. Biostratigraphic considerations presented herein are based on the schemes of Antunes (1984, 1990) for the Espírito Santo Basin. The nannofossil biochronostratigraphy of the five wells investigated allowed introduction of the following improvements in Antunes (op. cit.) framework: (a) addition of 25 species of auxiliary value in the identification of the biozones; and (b) changes in the range of other 11 species.

Dantas,E.L. 1992. Evolução tectono-magmática do maciço polidiapírico São Vicente/Florânia – RN. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Elton Luiz Dantas

Mestrado

1992

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 17/12/1992

Ref.BcoDados: 687 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Hackspacker,P.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O maciço estudado mostra uma forma aproximadamente elíptica, dômica, com eixo maior orientado na direção N10E, bordejados por metassedimentos da Formação Jucurutu, onde os contatos são caracterizados por intenso tectonismo. Na borda E do domo o contato é dado por uma transcorrente NS sinistral, enquanto que na W por uma rampa lateral dextral.

A Formação Jucurutu, considerada como metassedimentos basais, é constituída de biotita paragneisse,

gnaisse finos, intercalações de mármore, formações ferríferas (quartzitos ferruginosos e anfíbolitos), talco xistos, micaxisto (porção SW da área em estudo) e localmente, como xenólitos no maciço (área central), metassedimentos aluminosos (granada-estaurólita-xistos e cianita-quartzitos), associados a metabásicas bimodais (anfíbolitos I toleíticos e metaultramáficas), sugerem uma associação do tipo Granito Greenstone na região em estudo.

Os ortoanfíbolitos I, mostram textura fina, composto de hornblenda, plagioclásio, biotita, quartzo e clinopiroxênio.

Os granitóides do maciço São Vicente/Florânia podem ser assim agrupados:

Suíte de gnaisse cinza (Grupo São Vicente): metagabros, hornblenda-biotita-gnaisse e biotita-granodioritos.

Suíte granítica (Grupo Caicó): Ortognaisse finos graníticos à monzograníticos, diatexitos heterogêneos, augen-gnaisse graníticos, granitos róseos e pegmatitos subordinados. O termo suíte é empregado como sinônimo de um conjunto de litologias presente numa grande unidade de mapeamento.-

Ortoanfíbolitos II, intrusivos discordantemente nos ortoanfíbolitos I, contendo essencialmente anfíbólio e plagioclásio e apresentando textura grosseira são associados a hornblenditos, constituídos de 90 % de hornblenda, que afloram como corpos localizados de forma subcircular. As rochas metabásicas (clorita-actinolita-xistos) estão dispersas em toda a área sempre associadas aos anfíbolitos e hornblenditos.

Texturas ígneas (granulometria, mineralogia) são preservadas no interior do domo em regiões de baixo "strain". Nestes locais a foliação mostra "trend" NW, associada a uma tectônica tangencial, é caracterizada por microtexturas desenvolvidas por deformação em estado subsólido em alta temperatura. Tardiamente aos cavalgamentos para NW, desenvolvem-se zonas de cisalhamento transcorrente sinistrais NW, com o plutonismo em estado viscoso.

Relações de campo mostram que existe mistura parcial ("mingling") entre as litologias dos Grupos São Vicente e Caicó de viscosidades diferentes, chegando a formar gnaisse bandados. Este processo se dá com magmas em estado subsólido acompanhada por deformação dúctil afetando rochas parcialmente cristalizadas. Os gnaisse bandados heterogêneos afloram bordejando a forma dômica do maciço estudado, formando uma unidade mapeável de aproximadamente 300-500 metros de comprimento, intermediária entre a suíte de gnaisse cinza e a suíte de gnaisse graníticos, sendo associados a zonas de cisalhamento transcorrente NW.

Progressivamente, migmatitos são gerados associados ao cavalgamento durante o "emplacement" e soerguimento do domo, controlado pelas zonas transcorrentes, sugerindo sucessivos eventos de fusão e anatexia nos granitóides, em diferentes graus de intensidades. Há evidências de mistura entre os granodioritos e os migmatitos Caicó em estado sub-sólido a altas temperaturas. O neossoma gerado durante este processo é máfico e envolve as rochas das suítes já descritas.

Granitos róseos anatóxicos e pegmatitos são gerados nas fases tardias da suíte, aflorando próximo a zona de contato com os metassedimentos supracrustais e em zonas transcorrentes localizadas.

A deformação regional é caracterizada pela presença de blastomilonitos, rochas formadas em altas temperaturas dada pela recristalização dinâmica por migração do limite de grão de plagioclásio, microclina e hornblenda, sugerindo nível crustal profundo para o desenvolvimento da deformação em estado dúctil. A recristalização dinâmica é a responsável pela redução do tamanho dos grãos à medida que aumenta a intensidade da deformação na rocha.

Uma mistura secundária entre as litologias ocorre devido ao aumento da deformação, resultante da modificação de rochas preexistentes através de processos deformacionais.

A superposição de microtexturas geradas em estado sólido e microtexturas desenvolvidas durante a deformação regional, são indicativas de um tempo curto entre a história ígnea (diapirismo) e metamórfica (tectonismo) das rochas, caracterizando uma história tectono-magmática transamazônica progressiva (Hackspacher & Dantas, 1992).

Zonas transcorrentes dextrais NE se desenvolvem no final da história evolutiva do maciço.

Observou-se no presente trabalho que os metassedimentos da Formação Jucurutu foram submetidos a uma história deformacional e cinemática comum às das rochas que compõem o maciço. A intensa recristalização nos contatos dos metassedimentos desta unidade com as rochas granitóides, sugerem que o contato entre elas sejam aloctônes. Em zonas de cisalhamento transcorrentes os biotitas gnaisse se enriquecem em epidoto.

Uma hipótese envolvendo a mistura magmática entre as rochas básicas (anfíbolitos e hornblenditos) e os gnaisse tonalíticos (Hornblenda-biotita-gnaisse) incluem as seguintes características: enxame de diques, enclaves microgranulares máficos, cumulos de hornblenditos e texturas híbridas entre os anfíbolitos e os

gnaiesses tonalíticos.

Dornelles, J.E.F. 1992. Cerritosaurus binsfeldi Price 1946 e Chanaresuchus sp. (thecodonti, proterosuchia, cerritosauridae) da Formação Santa Maria, Triássico do estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

José Eduardo Figueiredo Dornelles	Mestrado	1992
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	Defesa em:
<i>Ref.BcoDados:</i> 829 <i>Área de concentração:</i> Paleontologia		
<i>Orientador(es):</i> Barberena, M.C.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>

Resumo:

This dissertation deals mainly with the osteological revision of some cranial features of the type material of *Cerritosaurus binsfeldi* PRICE 1946, as well as with the description of *Chanaresuchus* sp. These cerritosaurid thecodonts were collected in sediments pertaining to the Santa Maria Formation (Middle to Late Triassic) in Rio Grande do Sul State, southern Brazil.

Careful evaluation of the taphonomic effects in *Cerritosaurus binsfeldi* permitted the detection of deformational features that blurred the visualization of significant diagnostic characteristics in the skull. After elimination of altered conditions in reference to the length snout, shape of premaxilla and architecture of the temporal region and posterior end of the lower jaw, it became possible to offer a revised diagnosis of this species in terms of cranial elements.

The skull here determined as *Chanaresuchus* sp. by exhibiting a higher degree of distortion, demanded a very detailed evaluation of the taphonomic influence upon the preserved structures. The comparison with specimens of this genus from Triassic sediments of Argentina facilitated this task, so that the restoration attempted may be considered as provided of a fair degree of confidence. Nevertheless, no significant characteristics for a taxonomic decision at the specific level were detected.

The last ten years have brought an increasingly usage of geobiotic units (local faunas) for determining the biostratigraphical and geochronological characteristics of the Permian and Triassic tetrapod-bearing sediments of Brazil and Argentina. *Cerritosaurus binsfeldi* (Alemoa Local Fauna) and *Chanaresuchus* sp. (Pinheiros Local Fauna) confirm the Late Chanarian to Early Ischigualastian and Chanarian ages already attributed to their respective local faunas. This dissertation also presents a review of the results already obtained by means of geobiotic units. Such results proved to be consistent, though the continuation of field work may bring them some adjustments in the future.

Feijó, F.J. 1992. Sequências continentais das fases pré-rift e rift da subbacia de Alagoas central. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Flávio Juarez Feijó	Mestrado	1992
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	Defesa em:
<i>Ref.BcoDados:</i> 417 <i>Área de concentração:</i> Estratigrafia		
<i>Orientador(es):</i> Tomazelli, L.J.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> AL <i>Folha Milionésimo:</i> SC24	<i>Centróide da área:</i>	

Resumo:

Ten third-order genetic stratigraphic sequences, bounded by flooding surfaces, were defined in the Central Alagoas Sub-Basin, Northeastern Brazil, based on well data, with some outcrop and seismic additional information. Two of the sequences can be assigned to a pre-rift stage, and the remaining eight sequences are related to the rift stage, which are split by the Pre-Aratu Unconformity. Those sedimentary rock packages were deposited between the Late Tithonian and the Early Aptian (150-120 m.a.), and depict almost all the preserved Central Alagoas Sub-Basin sedimentary fill. The studied facies allowed alluvial fan, braided fluvial, deltaic, evaporitic and lacustrine, including shelf and turbiditic depositional systems to be recognized. Their distribution is basically controlled by climatic constraints and tectonic setting. The sub-basin deepens northeastward, both through regional dip and normal faults, leaving only the older sequences in its

southwestern side, where the younger ones have been removed by erosion. Conversely, only the younger sequences were sampled in the northeastern side of the sub-basin, since the older ones are at too great depths. It is possible to find stratigraphic traps for oil or gas in the more shaly parts of the sequences, but to detect them will demand more detailed mapping, with four - or fifth - order sequences being identified.

Fernandes, L.A. 1992. Cobertura cretácea suprabasáltica no Paraná e Pontal do Paranapanema (SP) : Os grupos Bauru e Caiuá. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 129 p

Luiz Alberto Fernandes Mestrado 1992
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 25/9/1992
Ref.BcoDados: 1639 *Área de concentração:* Geologia Regional
Orientador(es): Coimbra, A.M. *Banca:*
Estado SP *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '
 PR

Resumo:

O estudo apresenta a reconstrução paleogeográfica e evolução geológica da cobertura cretácea suprabasáltica no estado do Paraná e Pontal do Paranapanema (SP), por análise de fácies e de sistemas deposicionais. A cobertura é formada por rochas sedimentares de origem continental (e ígneas associadas), acumuladas sobre a porção setentrional da bacia sedimentar do Paraná. Com base em características litológicas, relações estratigráficas e distribuição faciológica, a fm. Caiuá foi dividida nas unidades goio e rio Paraná. No estudo lhes é proposto o status de formação, com elevação da unidade Caiuá a categoria de grupo. Ao mesmo tempo, apresenta-se revisão estratigráfica daquela cobertura, que passa a ser composta pelos grupos cronocorrelatos: Caiuá (fms goio e rio Paraná) e Bauru (fms Santo Anastácio, Adamantina, Uberaba, Marília e Analcimintos Taiuva, as três últimas não aflorantes na área). Constituem sequência sedimentar única, acumulada na bacia Bauru, entidade tectônica evolvida no Cretáceo Superior (Turoniano-Maastrichtiano), na porção centro-sul da plataforma sul-americana. A sedimentação Bauru deu-se em ambiente desértico, de clima semi-árido a árido, hoje preservado em depósitos de leques aluviais marginais (fm Marília), de sistema fluvial entrelaçado (fms Adamantina e Uberaba) e eólico central (fms Santo Anastácio, goio e rio Paraná).

Fernandes, M.L.S. 1992. Geologia, petrografia e geoquímica de rochas granitóides da região de Pedra Azul - MG. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Maria Lourdes Souza Fernandes Mestrado 1992
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:
Ref.BcoDados: 1002 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica
Orientador(es): Wiedemann, C.M. *Banca:*
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

The granitic rocks from Pedra Azul region can be subdivided in two groups. The first one is derived from migmatitic rocks and is characterized by garnet as accessory mineral. These rocks are included in the Complexo Jequitinhonha. The second group has two porphyritic facies and one homogeneous and is intrusive in the Complexo Jequitinhonha. These rocks contain xenoliths of saccharoid granites and dark microgranular-hornblend bearing enclaves. These rocks constitute the Complexo de Medina. The granites of Complexo de Medina have signatures of I-type, are late to post-orogenic with calc-alkaline character, dominantly metaluminous, plotting in the STRECKEISEN diagram in the granitic and granodioritic fields. The elliptical form, the presence of xenocrysts and the internal foliation parallel to the border of microgranular enclaves permit to interpret their genesis by commingling. The distribution patterns of REE of granites and enclaves are similar and compatible with a crustal origin. Allanite and titanite are responsible by REE pattern, being more concentrated in less differentiated rocks. Field features, petrographic and geochemical data indicate that the K-feldspars megacrysts were formed together with the ones of the groundmass. All the evidences pointed to a crustal origin for granites and enclaves, being the magma mixing and magmatic

diferenciación responsible by their evolution.

Ferreira, J.C.G. 1992. Avaliação e integração de dados LANDSAT-TM, geofísicos e geológicos através de técnicas de processamento digital de imagens e sistemas de informações geográficas. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

José Carlos Garcia Ferreira

Mestrado

1992

Instituto de Pesquisas Espaciais

Refer:

Defesa em: 25/2/1992

Ref.BcoDados: 1339 Área de concentração: Sensoriamento Remoto

Orientador(es): Mattos, J.T.

Banca:

Estado MT

Folha Milionésimo: SE21

Centróide da área:

Resumo:

Este trabalho aborda a avaliação e integração de dados geológicos, LANDSAT-TM e geofísicos (aerogamaespectrometria - U, Th, K, CT, U/Th, Th/K; aeromagnetometria - campo magnético total; gravimetria - anomalia "Bouguer"). O objetivo é assimilar e adequar uma metodologia voltada para o mapeamento geológico, no qual a integração dos dados é feita através de técnicas de processamento digital de imagem e Sistemas de Informações Geográficas. Primeiramente, visando o posicionamento tectônico da área estudada, a nível regional, foi feita a interpretação visual sobre dados LANDSAT-TM. Posteriormente, os dados da área objeto foram colocados em estação de trabalho através de compatibilização de formatos ou digitalização e foram submetidos a pré-processamento, sendo corrigidos geometricamente e registrados (georeferenciados). Os dados geofísicos foram colocados no formato "raster" e através da constituição de imagens em níveis de cinza, foram aplicadas técnicas de realce para aspectos litológicos e estruturais, tais como: ampliação de contraste, composição colorida, relevo sombreado, modelo digital de terreno, fatiamento e fusão ("merge") com as imagens LANDSAT-TM através de IHS. As imagens geradas foram analisadas e interpretadas, bem como avaliadas e correlacionadas aos dados geológicos disponíveis, pretendendo extrair o máximo de informação dos produtos utilizados. Também foi empregada a técnica de análise de agrupamento (ISODATA) nos dados geofísicos e em conjunto com as imagens LANDSAT-TM. A área estudada posiciona-se nas cabeceiras do Rio Guaporé (sudoeste do Mato Grosso), Craton Amazônico, cuja geologia é representada por terrenos granito-gnaissicos, rochas básicas magmáticas e metamórficas, seqüências metassedimentar, sedimentar e vulcano-sedimentar. Como resultado, pode-se observar que as técnicas computacionais de integração de dados possibilitaram uma multiplicidade de maneiras de se tratar e apresentar as informações geológicas, as quais mostram que os dados geofísicos no formato "raster" possuem maiores detalhes que o mapa de contorno tradicionalmente utilizado e forneceram subsídios adicionais na correlação geológica-geofísica. Assim, pode-se verificar que unidades litológicas previamente cartografadas na área apresentaram sub-domínios, como é o caso do Granito-Gnaisse Santa Helena e a Cobertura Detritica-Laterítica. Observou-se ainda a redefinição de possíveis contatos litológicos das unidades geológicas existentes na área trabalhada. Conclui-se que a aplicação desta metodologia previamente a etapa de campo deve fornecer mais informações geológicas, o que torna bastante dirigida as observações de afloramentos e otimiza a etapa de campo, facilitando a obtenção de resultados dentro de um programa de levantamento geológico.

Fornari, A. 1992. Petrologia, geoquímica e metamorfismo das rochas enderbíticas- charnockíticas da Região de Laje-Mutuípe, Bahia. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

André Fornari

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 20/11/1992

Ref.BcoDados: 1304 Área de concentração: Petrologia Aplicada à Pesquisa Mineral

Orientador(es): Barbosa, J.S.F.

Banca: Herbet Conceição

Mário Cesar Heredia Figueiredo - IGc/USP

Estado BA

Folha Milionésimo: SD24

Centróide da área:

Resumo:

As rochas enderbíticas-charnockíticas da região de Laje e Mutuípe, motivo da presente dissertação de

mestrado, representam um corpo batolítico intrusivo em um conjunto de litologias metamórficas de alto grau, formado de granulitos bandados ácidos e básicos, kinzigitos, quartzitos, formações ferríferas, rochas ortoderivadas e migmatitos granulíticos.

A região sofreu pelo menos dois episódios de deformacionais no estado dúctil: um primeiro (D1), cisalhante e tangencial, gerou dobras deitadas com vergência para NW e o segundo (D2), também cisalhante, mas transcorrente, desenvolveu, nas rochas, foliações subverticais de direção predominante NNW-SSE.

Os enderbitos, charno-enderbitos e charnockitos são rochas intermediárias e ácidas tendo sido definido, com a litogeoquímica, duas séries cálcio-alcálicas, intrudidas uma na outra. A primeira se caracteriza por possuir baixos teores de Ti, Fe, K, P, Rb, Zr, Ba, Y e ETR e a segunda, mais altos teores desses elementos, ambas evoluindo de enderbitos para charnockitos.

Todas essas rochas plutônicas enderbíticas-charnockíticas foram reequilibradas por um metamorfismo granulítico do tipo alta temperatura, em média 810°C pelo método de Wood & Banno (1973), e 850°C pelo método de Wells (1977), e baixa-intermediária pressão (5-7 kbar) durante a fase D1. Os estudos têm sugerido que ao longo da fase D2 essas rochas sofreram um retrometamorfismo de fácies anfíbolito, principalmente nos locais onde ocorreram deformações mais intensas.

A idade de cristalização das rochas enderbíticas-charnockíticas obtidas através de medidas U/Pb em zircões, pela "SHRIMP" (Sensitive High Resolution Ionic Microprobe), se situa entre 2700 e 2800 Ma. A idade de residência crustal ou de extração do manto foi conseguida, pelo método Sm-Nd (TDM), em torno de 3.000 Ma.

Fraga, L.M.B. 1992. Estrutura da região do Morro do Bule, sinclinal Dom Bosco, Quadrilátero Ferrífero - MG. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Leda Maria Barreto Fraga

Mestrado

1992

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 1162 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Pires, F.R.M.

Banca:

Estado

MG

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Three lithological sequences, bounded by expressive thrust faults have been identified: Bela Vista Complex, Rio das Velhas Supergroup and Minas Supergroup. Granitic gneiss of the Bela Vista complex dips east-northeast over Rio das Velhas phyllites and quartz-phyllites. The Rio das Velhas supercrustal sequence overlies the Minas Metasediments, which are largely composed of phyllitic rocks with minor amounts of quartzite, dolomite and itabirite. In the Minas Supergroup the Batatal and Moeda formations - Caraça Group - and the Cauê and Gandarela formations - Itabira Group - and eight lithological units in the Piracicaba Group have been mapped. Interpretation of superimposed folds, faults and foliations allows their grouping into four generations, related to the deformation phases D1, D2, D3 and D4. Pre-Minas aged D1 deformation phase is represented by S1 foliation, identified in the rocks of Rio das Velhas Supergroup. D2 deformation phase led to the development of prominent foliation, S2, axial plane to isoclinal or closed folds. S2 may correspond to crenulation or slaty cleavage or to a mylonitic foliation. B2 axis, oriented about 070-120/20-45°, are parallel or subparallel to the mineral lineation Lm2. D2 is also associated to the evolution of Morro do Bule Thrust System (MBTS) and locally developed ductile shear zones. The MBTS is responsible for most of the tectonic mapped lithologic contacts. D2 resulted in intense west-northwest-directed transport of thrust sheets. During D3, folds were shaped in the micro, meso and macroscopic scales and crenulation cleavage was locally developed. B3 axis trend east-west, and axial surfaces S3 dips 40 to 85°, either north or northeast. D3 was also responsible for the evolution of the Alto da Pedra Sabão Synform and Rodeio Fault. D4 deformation phase generated north-south-trending folds in the micro and mesoscopic scales, with axial surfaces dipping past or west. Two metamorphic events M1 and M2 characterized by greenschist facies temperature and pressure conditions have been recognized. M1 affected pre-Minas rocks. M2 resulted in intense synkinematic crystallization and recrystallization, during D2 deformation phase.

Godoy, H. 1992. Características geológicas e geotécnicas dos produtos de alteração de granitos e gnaisses nos arredores da cidade de São Paulo. Dissertação de Mestrado;

Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 148 pp**Helder de Godoy**

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 8/6/1992

Ref.BcoDados: 1264 Área de concentração:

Orientador(es): Carvalho,A.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Estudos foram realizados em perfis de solo com ênfase aos ditos saprolíticos, que ao lado dos lateríticos, constituem duas grandes classe de solos, quanto ao seu comportamento geotécnico. Estudaram-se 5 perfis de alteração sendo 2 em corpos graníticos (itu e itaquí) e 3 em gnaisses (complexo amparo), nos quais foram realizadas caracterizações macroscópicas, granulométricas, mineralógicas, micromorfológicas e geotécnicas. Níveis do solum (solo laterítico) apresentam características diferentes das alteritas (solo saprolítico), apesar do elenco mineralógico ser basicamente o mesmo. Os minerais presentes em cada conjunto diferem no tamanho, forma, tipo de associação e quantidade relativa. Entre os perfis ocorrem semelhanças que permitem separá-los em 2 grandes grupos. No grupo 1 (perfis 1 e 5), os minerais presentes são o quartzo, feldspatos, micas, caulinita, goethita e gibbsita; no grupo 2 (perfis 2, 3 e 4), não constatou a presença de feldspatos e aparece uma maior quantidade de minerais secundários. Nesse grupo, a granulometria é mais fina, os valores de densidade são menores, pi com maiores variações, valores de m-cbr não colaboram com a diferenciação. Quanto às correlações verificou-se que uma maior quantidade de minerais primários fornece uma granulometria grosseira, materiais com densidades maiores na compactação, menor faixa de variação da pi e menores valores de expansão.

Guimarães,M.L.V. 1992. Petrogênese das rochas pre-cambrianas da região Itabira/Morro do Pilar, borda sudeste da Serra do Espinhaço Meridional-MG. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp**Marcelo Lopes Vidigal Guimarães**

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 25/6/1992

Ref.BcoDados: 1860 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Schorscher,J.H.D.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo: SE23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A região entre Itabira e Morro do Pilar é constituída de terrenos pre-cambrianos, nos quais foram identificados os seguintes conjuntos litológicos: complexo gnaissico-migmatítico; granitoide borrachudos; metassedimentos; metabasitos; rochas metaultramáficas e basaltos. O complexo gnaissico-migmatítico teve uma evolução polimetamórfica e constituiu o embasamento para as sequências supracrustais. O granitoide borrachudos trata-se de um augen-gnaisse onde uma grande quantidade de fluidos teve grande importância na sua formação. As unidades metassedimentares são correlacionáveis aos supergrupos proterozoicos Espinhaço e Minas. Ambos são interpretados como sequências cronorrelatas dentro de uma mesma bacia. Os metabasitos são corpos intrusivos, pós-sedimentares e pré-tectônicos, tendo sofrido os efeitos do último evento metamórfico regional. São toleitos continentais que não sofreram modificações geoquímicas significativas devidas ao metamorfismo. Corpos isolados de rochas metaultramáficas são consideradas como do tipo alpino. Todas as unidades pre-cambrianas estiveram sujeitas a deformações tectônicas devidas principalmente a cavalgamentos de baixo a médio ângulo, vergentes para W. O metamorfismo regional varia de W para E, de fácies xisto verde a anfíbolito. Os basaltos são toleitos mesozoicos.

Huhn,S.R.B. 1992. Geologia, controle estrutural e gênese do depósito aurífero Babaçu, região do Rio Maria, sul do Pará. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.**Sérgio Roberto Bacelar Huhn**

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M076

Defesa em: 10/3/1992

Ref.BcoDados: 136 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Fuck,R.A.*Banca:* Othon Henry Leonardos - IG/UnB
Zara Gerhardt Lindenmayer - DG/UNISINO*Estado* PA *Folha Milionésimo:**Centróide da área:* ' - ' '**Resumo:**

O terreno granito greenstone da região de Rio Maria, situado na porção sudeste do Estado do Pará, constitui um bloco arqueano bastante preservado, abrangendo uma área de 8000 Km².

Estudos estruturais neste terreno revelaram que a deformação é controlada pela geometria de zonas de cisalhamento transcorrente. As principais características deste regime deformacional são: (1) A formação de blocos losangulares. Nestes blocos há pronunciado gradiente no grau de deformação, variando de núcleos preservados para margens intensamente milonitizadas; (2) A presença de acumulações sedimentares em sinclinais nas margens de zonas de cisalhamento.

A deformação progressiva e heterogênea foi acompanhada por compressão N-S resultando no desenvolvimento de estruturas reversas, dobras assimétricas com eixo E-W e penetrativa clivagem extensional. Nos domínios transtensionais superposição de episódios é gerado pelo fluxo de fluidos através da foliação impressa na rocha.

Os contatos entre greenstone belts e granitóides são de natureza intrusiva. Os granitóides são intrusivos nas seqüências vulcanosedimentares. Não há registro de episódio deformacional pré-zona de cisalhamento.

O padrão deformacional registrado nos gnaisses envolventes é definido por um cinturão de cisalhamento fortemente linearizado distinto do arranjo discreto conjugado associado ao terreno granito greenstone.

Os depósitos e ocorrências auríferas estão posicionados nas proximidades de grandes lineamentos principais. Em escala local, falhas curvilíneas, estruturas secundárias, sítios transtensionais e intersecção de zonas de cisalhamento são os principais controladores das mineralizações na região.

O depósito aurífero Babaçu, estudado em detalhe, é do tipo Lode arqueano, ocorre no interior de metavulcânicas máficas, afetados por intensa atividade hidrotermal em estrutura transtensional tipo CRC.

São seccionados por granitos e diques anorogênicos datados em 1,8 Ga. Os veios se colocaram durante ou após o evento metamórfico regional de fácies xisto verde. Três principais gerações de veios foram distinguidos: (a) veio de quartzo cinza microsacaróide; (b) veio de quartzo branco cinza microsacaróide; (c) veio de quartzo leitoso. Foram formados por uma sucessão de processos dilatacionais do tipo crack seal.

As zonas de alteração hidrotermal representam "front" de interação entre a rocha encaixante e os fluidos hidrotermais. Cálculos de balanço de massa mostram que Na, K, CO₂, N₂, S e B foram gerados a partir dos fluidos hidrotermais, enquanto que Fe, Ca e Al foram derivados a partir das rochas encaixantes.

Estudo em inclusões fluidas, provavelmente, relacionadas ao evento mineralizante distinguiram dois tipos de fluidos: (1) fluidos mais precoces, densos, de moderada temperatura (250-300°C), baixa salinidade (11% NaCl), apresentando composição complexa a CO₂-N₂-H₂O-NaCl. Estes primeiros mineralizantes devem ter sido trapeados entre 0,8-2,1 Kbar; (2) fluidos aquosos H₂O-NaCl-KCl, frios (150°C), denotando baixa salinidade (20% NaCl) Estes últimos podem ter sido responsáveis pelos processos mais importantes de remobilização de ouro nestes corredores deformacionais.

Laranjeira,N.P.F. 1992. A plataforma mista de siliciclásticos e carbonatos do Grupo Paranoá na região de Unaí, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.**Nina Paula Ferreira Laranjeira**

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M074

Defesa em: 14/2/1992*Ref.BcoDados:* 134 *Área de concentração:* Geologia Regional*Orientador(es):* Dardenne,M.A.*Banca:* Paulo Roberto Meneses - IG/UnB
José Maria Landim Dominguez - IG/UFBA*Estado* MG *Folha Milionésimo:* SE23*Centróide da área:* ' - ' '**Resumo:**

Nas imediações da cidade de Unaí, noroeste de Minas Gerais, ocorre uma sucessão de rochas de origem sedimentar, que foi dividida em 7 unidades litoestratigráficas (I a VII).

Tais unidades sofreram deformação, acompanhada de aquecimento a temperaturas anquimetamórficas, durante o Ciclo Brasileiro (Proterozóico Superior).As unidades estudadas (I a V), que vinham sendo

interpretadas como pertencendo ao Grupo Bambuí, após mapeamento sistemático e avaliação dos ambientes deposicionais, foram correlacionadas à porção superior do Grupo Paranoá. As unidades I a III são caracterizadas por alternância de sedimentos siliciclásticos e carbonáticos, depositados em plataforma rasa. As duas primeiras unidades são caracterizadas por intercalação de sedimentos deltáicos e sedimentos carbonáticos de planície de maré. A terceira unidade inicia-se por uma intercalação de sedimentos carbonáticos e terrígenos., depositada em porções distais da plataforma. Construções estromatolíticas, no topo desta unidade, ocorrem no limite entre área de pequeno gradiente (a leste) e área de inclinação mais acentuada (a oeste) . Possivelmente em períodos de nível do mar baixo, sedimentos siliciclásticos plataformais foram retrabalhados e redepositados após a quebra da plataforma, a oeste, compondo as unidades IV e V, com características turbidíticas. A abundância de estruturas estromatolíticas nas rochas aromáticas das unidades I, II e III, associada à dolomitização e silicificação, foram importantes indicadores paleo-ambientais para estas unidades, caracterizando ambientes peritidais e subtidais. Todas as unidades foram deformadas por esforço compressivo de direção NE, responsável por dobramentos em escala mega a mesoscópica, associados a falhamentos e fraturamentos. Grande falha inversa, de alto ângulo, cujo rejeito mostra também componente direcional, ocorre no limite leste da unidade I, colocando-a lado a lado com litologias estratigraficamente superiores (Grupo Bambuí - unidade VII). Por sua expressão regional, esta falha deve constituir descontinuidade prévia, no embasamento, reativada durante o evento compressivo considerado. O contato oeste do Grupo Paranoá é também tectônico com a unidade VI (Formação Vazante), cavalgada sobre a unidade V. O padrão de lineamentos em imagens de satélite, associado às estruturas deformacionais observadas em campo, levam a crer que a deformação deu-se em níveis crustais rasos, em regime rúptil-dúctil.

Leal, L.R.B. 1992. Geocronologia Rb-Sr e K-Ar, evolução isotópica e implicações tectônicas dos enxames de diques máficos de Uauá e Vale do Rio Curaçá, Bahia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 118p

Luiz Rogério Bastos Leal

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 6/4/1992

Ref.BcoDados: 1616 Área de concentração: Geotectônica

Orientador(es): Teixeira, W.

Banca:

Estado BA Folha Milionésimo: SC24

Centróide da área: ' - '

Diques Máficos, Geocronologia, Geoquímica Isotópica

Resumo:

Este trabalho visou avaliar e propor alternativas de investigação geocronológicas nas rochas básicas precambrianas de diques máficos. Como aplicação foram efetuadas análises isotópicas K-'AR', 'RB'-'SR' e 'SM'-'ND' nos diques máficos de Uauá e Vale do Rio Curaçá, situados na região norte do Estado da Bahia. Complementarmente, são apresentados também novos dados geocronológicos K-'AR' e 'RB'-'SR' para as rochas gnáissicas da região de Uauá. O enxame de diques máficos de Uauá é caracterizado por duas gerações, a primeira com idade de 2,38g.A. e a segunda com idade de aproximadamente 2,0g.A. Estes diques foram variavelmente deformados e metamorfizados pela orogénia transamazônica entre 2,0-1,9g.A. atrás, especialmente nos setores marginais ao enxame. Os diques máficos da primeira geração se formaram durante a evolução do ciclo geotectônico transamazônico. Os diques máficos do Vale do Rio Curaçá intrudiram a crosta continental a aproximadamente 650-700m. atrás, tendo sido derivados de uma fonte mantélica enriquecida em 'RB'x'SR' e 'ND'x'SM'. Estes diques representam um magmatismo intracontinental, interpretado aqui como reflexo da evolução do sistema de dobramentos sergipano durante o ciclo brasileiro.

Leite Jr, W.B. 1992. Maciço Oriente Novo (RO) e a mineralização estano-tungstênio associada. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Washington Barbosa Leite Jr

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 26/9/1992
 Ref.BcoDados: 1954 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia
 Orientador(es): Bettencourt,J.S. Banca:
 Estado RO Folha Milionésimo: SC20 Centróide da área: ' - '

Resumo:

O macico oriente novo e um stock granítico formado em condições de epizona, tem forma subcircular e ocupa uma área com cerca de 80'QUILOMETROS QUADRADOS' na porção nordeste do estado de Rondônia. Os granitos (125g2) cortam rochas de médio a alto grau metamórfico de embasamento cristalino (155g2) e são pertencentes a suíte dos granitos últimos de Rondônia (095-105'METROS QUADRADOS'). As características geológicas petrográficas e geoquímicas revelam a presença de duas suítes distintas. Uma suíte é constituída por granitos a dois feldspatos (monzogranitos, sienogranitos, alcali-feldspato, granitos), com caráter subalcalino e marginalmente peraluminoso e a outra é formada por granitos a um feldspato (alcalifeldspato granitos) e alcali-feldspatos riolitos, microsienitos e traquitos com caráter metaluminoso e peralcalino os granitos de ambas as suítes exibem características geoquímicas de granitos do tipo a e de granitos intraplaca. A mineralização estano-tungstênio está associada espacialmente com os leucogranitos da suíte subalcalina e a uma série de processos magmáticos e pós-magmáticos dos tipos feldspatização potássica, feldspatização sodica, greisenização, silificação e argilização. A cassiterita ocorre de modo disseminado no albita leucogranito e em veios e bolsões de greisen e de quartzo, enquanto a wolframita aparece nos veios de quartzo, exclusivamente

Lessa,G.M. 1992. Estudo descritivo de Xenorhinotherium Bahiense Cartelle & Lessa, 1988 e comparação com outras espécies de Macraucheniidae (Litopterna, Mammalia). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Gisele Mendes Lessa Mestrado 1992
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 1452 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia
 Orientador(es): Brito,I.A.M. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

Pleistocene findings of Macraucheniinae were reported for the State of Bahia who recognized them as belonging to a new species and genus, Xenorhinotherium bahiense, which would have been restricted to intertropical Brazil. An accurate morphological analysis was performed based on approximately a thousand (1.000) perfectly preserved bone samples. By means of tables and charts, it was possible to determine a high level of intraspecific variability in the skull and in the post-cranial skeleton as well. This fact explains why until now, scattered Pleistocene findings of this macraucheniid in intertropical Brazil were assigned by several researchers to the austral species Macrauchenia patachonica Owen, 1838. Despite their similar dimensions, X. bahiense differs from M. patachonica mainly in cranial characters, which also suggests a closer relationship of the former with Macraucheniopsis ensenadensis Paula Couto, 1945.

Machado,M. 1992. Estudo taxonômico populacional dos dicinodontes com presas do RS, mediante o emprego da análise discriminante canônica (independente do tamanho). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Marcos Machado Mestrado 1992
 Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 828 Área de concentração: Paleontologia
 Orientador(es): Araújo-Barberena,D.C. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

This thesis presents a taxonomic study on the tusk-bearing dicynodonts of Rio Grande do Sul State from a

populational point of view. For this purpose, discriminant canonical analysis (size-free) was applied to a sample composed of 33 skulls. The specimens are included in the Pinheiros and Chiniquá Local Faunas, Santa Maria Formation, of Triassic age.

The above-mentioned populational approach enables to estimate the variability of the morphological characters in and among groups of specimens and also other aspects such as: 1) the analysis of the influence of the allometric growth over the shape; 2) the data obtained from the application of discriminant canonical analysis on the sample; 3) the assumed absence of discrete osteological characters enabling a non-subjective diagnosis; and 4) the relationships between morphology and ecology. Based on these theoretical data, the taxonomy of the tusk-bearing dicynodonts is discussed.

Remarks upon the evolution of the nutritional habit in the dicynodonts were also made. In this evolutionary pattern, which was a complex phenomenon, a series of morphological (specially, in upper and lower jaws), biomechanical and physiological changes were involved, all of them related to an inferred progressive decrease in food availability. Besides, the fossil record and the paleoclimatic data show that dicynodonts dispersed from Africa towards South America along the Triassic, running away from the progressively arid environmental conditions. Thus, it is claimed that the climatic changes, the decrease of available food, and dispersion and changes in the nutritional habit are intrinsically related to the evolution of the dicynodonts in Triassic times.

Mane, M.A. 1992. Técnica de medicação de radônio por eletretos, observação de anomalias de superfície. Dissertação de Mestrado; Instituto Astronômico e Geofísico, Universidade de São Paulo, São Paulo, 121 pp

Miguel Angelo Mane

Mestrado

1992

Instituto Astronômico e Geofísico- Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 22/12/1992

Ref. Bco Dados: 1212 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es):

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O presente trabalho descreve a construção e a utilização de um medidor de radônio baseado no uso de eletretos e destinado a medidas de emissão de radônio dos solos. Os eletretos são carregados eletricamente por uma fonte de alta tensão (-15 kv) e submetidos a um tratamento térmico (160 °C durante 10 minutos); no campo, eles são expostos durante 4 dias ao ar intersticial do solo, numa câmara a uma profundidade de 40-50 cm. Os íons positivos do radônio formado neste período são atraídos pelo eletreto e a medida por um eletrometro de grande sensibilidade, da polarização elétrica resultante, permite medir quantitativamente a atividade específica do radônio no ar intersticial do solo. A taxa de conversão do detector de radônio construído é 0,023 pc/bq/'METRO CUBICO' e a sensibilidade para condições normais de background é 50 bq/'METRO CUBICO'. O aparelho construído foi aplicado em dois perfis (no campus universitário da USP em São Paulo e na região granítica de Itú) e os resultados evidenciam anomalias de emissão de radônio cujas causas são analisadas e discutidas através da comparação com os resultados de outros métodos (emanometro com célula de Lucas e espectrometria gama de campo).

Marques Jr, F. 1992. Geologia de campo pegmatítico de Berilândia, CE. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 152 p

Francisco Marques Junior

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 8/7/1992

Ref. Bco Dados: 1636 Área de concentração: Geologia

Orientador(es): Ellert, R.

Banca:

Estado

CE

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

As unidades litoestratigráficas que afloram no campo pegmatítico de Berilândia, enquadram-se em sequências do proterozoico, paleozoico e cenozoico. O proterozoico, devido à falta de dados geocronológicos, chamaremos de indistinto, está representado por gnaisse, migmatitos, calcio-silicáticas, anfíbolitos, meta-

ultramáficas e metarcoseo. No período cambriano, foram agrupadas as rochas graníticas sob a denominação de complexo granítico quixada-quixeramobim. São rochas distribuídas na região leste da área, onde afloram granitos e a centro-leste os granodioritos. São o campo de pegmatítico de berilândia e representado, em sua grande parte por rochas metamórficas, resultante do metamorfismo regional dinamo-termal de grau forte, tendo sofrido, em alguns locais reaquecimento tardio. As zonas de cisalhamento ductil de senador pompeu e quixeramobim limitam o campo pegmatítico pesquisado a oeste e leste respectivamente e exerceram marcante influência na estruturação regional. Relativo ao posicionamento e a mineralização dos pegmatitos, são distinguidos: controles tectônicos, litológicos e controle quanto a dimensão e a disposição interna dos corpos. Os corpos homogêneos são estereis e geneticamente filiados aos granitos. Os corpos heterogêneos complexos são oriundos da anatexia das rochas de embasamento

Martinez, N.A. 1992. Evolução e gênese das rochas granulíticas e charnockíticas da região de Mangalô, MG: Uma proposta a partir do estudo de inclusões fluidas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 100 pp

Neliane Alves Martinez

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais

Refer: 02

Defesa em: 3/4/1992

Ref. BcoDados: 2346 Área de concentração: Geologia e Recursos Minerais

Orientador(es): Costa, A.G.

Banca: Lydia Maria Lobato

- IGC/UFMG

Rosa Maria da Silveira Bello

- IGC/USP

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

Na região leste de Minas Gerais ocorrem rochas metamórficas cujas paragêneses minerais indicam que estas, posicionadas tectonicamente lado a lado, foram metamorfasadas em eventos distintos sob condições do fácies anfíbolito alto e do fácies granulito. As rochas granulíticas, tidas como as mais antigas, sofreram processo de fusão parcial, com geração de líquidos enderbíticos. As rochas metamorfasadas sob condições do fácies anfíbolito alto, os gnaisses kinzigíticos, também foram submetidos a processos de fusão parcial, gerando os cordierita e/ou granada granitóides. Rochas geradas nestes eventos foram indistintamente retrometamorfisadas. Em um estágio final as rochas da região foram ainda submetidas a um evento metassomático sílico-potássico, associado à formação dos cordierita e/ou granada granitóides. Em parte, identifica-se como resultado uma extensa charnockitização daqueles enderbitos, gerados por processos de fusão parcial sob condições do fácies granulítico.

O estudo de inclusões fluidas em granulíticos básicos, enderbitos, charnockitos, granitóides porfiróides e nos cordierita e/ou granada granitóides, foi desenvolvido na Região de Mangalô-MG.

Para as rochas formadas sob condições do fácies granulítico, foram identificadas inclusões de composição carbônica, além de inclusões ricas em metano e/ou nitrogênio, que são frequentes neste tipo de ambiente. O fluido carbônico presente nestas rochas tem sua origem a partir do manto.

Na cordierita e/ou granada granitóides, resultantes da anatexia dos gnaisses kinzigíticos, as inclusões identificadas são de composição essencialmente carbônicas, com possível presença de metano e/ou nitrogênio. Estas rochas apresentam inclusões nos minerais de plagioclásio, quartzo e feldspato potássico, o que possibilitou, baseado na sequência de cristalização destes, a caracterização de uma evolução contínua do fluido carbônico presente. As fontes mais prováveis deste fluido seriam: 1) a partir da oxidação da grafita, presente nos gnaisses kinzigíticos; 2) a partir da reação entre a sílica e o carbonato, formando minerais calciosilicáticos com consequente liberação de CO₂.

Inclusões ricas em H₂O também foram identificadas nestas rochas, e representam fluidos de aprisionamento tardio.

Mello, C.L. 1992. Fácies sedimentares, arquitetura deposicional e relações morfoestratigráficas em um sistema de leques aluviais holocênicos: A formação Manso - médio vale do Rio Paraíba do Sul (SP/RJ). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Cláudio Limeira Mello

Mestrado

1992

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref. BcoDados: 1398 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Moura, J.R.S.*Banca:**Estado* SP
RJ*Folha Milionésimo:* SF23*Centróide da área:***Resumo:**

Quaternary stratigraphic studies in the middle valley of Paraíba do Sul river (SP/RJ, Brazil) have been based on the analysis of the sedimentary record using allostratigraphic approach. This approach has allowed to recognize regional stratigraphic markers individualizing a sequence of events during late Quaternary landscape evolution. Manso Alloformation is the major event identified. It corresponds to a Holocene sedimentary sequence formed by very distinctive fluvial and hillslope deposits, closely interfingered. These deposits are distinguished from the subjacent units by a remarkable erosional unconformity. Manso Alloformation does have a great distribution over the regional landscape. It is represented by the widespread filling-up of the regional drainage basins. The same stratigraphic and geomorphological relations that characterize this unit as a major Holocene marker in the middle valley of Paraíba do Sul river suggest very important questions about significance of this event in Quaternary landscape evolution. In regard to these questions, it was performed detailed facies analysis of the sedimentary deposits related to Manso event. These analysis have made evident sedimentary processes and mechanisms that were involved in. In order to establish a paleoenvironmental picture using the perspective of depositional systems. The methodology employed is based on the depositional architecture point of view. In this way, it was emphasized the identification of the external geometry and internal lithofacies arrangement of the sedimentary bodies. Detailed vertical profiles have contributed to interpretation of the sedimentological relations. The major architectural elements recognized can be summarized as following: a) lenticular to approximately sheet-like sandy bodies composed of fine to coarse sands showing planar to low angle cross-stratification and trough cross-bedding. They are associated with shallow and relatively wide channels. Planar erosional surfaces indicate fluctuations of the depositional regime; b) sheet-like sandy bodies composed of coarse horizontally-stratified sands produced by flash-floods in ephemeral streams; c) convex-up to relatively sheet-like sedimentary bodies composed of massive, extremely poor sorted clayey sand materials with granules. These materials are associated with debris/mud flows; d) relatively extensive sheet-like bodies composed of massive to laminated, very poor sorted silty clays and clayey silts. It usually shows fine layers of sand materials, bioturbated levels and plant remnants. This architectural element has been interpreted as a product of overbank and waning floods associated with punctuated and intense flows - inundites. These architectural elements have been identified in meaningful relations os interbedding, and lateral and vertical intergradation. Sediment gravity deposits and sheetflood deposits grade into overbank fine deposits that are related to low sinuosity river deposits. The facies analysis has identified the sedimentary record represented by Manso Alloformation as a result of high-intensity depositional events related to alluvial fans and low sinuosity rivers. The sedimentary dynamics would be directly associated with a Holocene high-magnitude erosional event. It has resulted in a widespread filling-up of the fluvial valleys that can be recognized in the regional drainage basins. It could represent a Holocene period of high-intensity and concentrated precipitation over landscape which could be characterized by a high retention of sediments and with a limited vegetal cover. If we take into consideration the regional tectonics, the remarkable structural control on the spatial distribution of the Manso Alloformation sedimentary deposits suggests neotectonic mechanisms.

Menegat, R. 1992. Das minas de cobre e carvão ao modelo de colisão continental: Contribuição ao estudo da mutação epistemológica dos modelos do pré-cambriano do Escudo Sulriograndense (1823 a 1990). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Rualdo Menegat

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

*Defesa em:**Ref.BcoDados:* 521 *Área de concentração:* Geoquímica*Orientador(es):* Fernandes, L.A.D.*Banca:**Estado**Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

In this dissertation the results of an epistemological analysis of mutations suffered by geological models

proposed for the Pre-Cambrian Sul-Rio-Grandense Shield between 1825 and 1990 are reported. After an introductory discussion of epistemological concepts, the nature and status of a research program or geological epistemology was evaluated under the light of the New Epistemology. This possibility was traduced by the heuristic simulation of a geological research program in terms of the Black-box Problem, through which the main characteristics of a scientific problem become clear and the classical methods of science (neutrality of observation, existence of an unique method, the inductivistic logic, the concept of cumulative knowledge, and the absence of a close relationship between subject and object of science) can be refuted. The deductivist and inductivist logic as well as falseability and verifiability can thus be contrasted. The concepts of paradigm and research program are enunciated in terms of the consistency between model, theory of object, methods and the relations between paradigm and cosmovision, bringing into evidence the relationships between subject and object of science. The second part of this work is a historical account on the evolutionary models for the Rio Grande do Sul Shield, taking into account their epistemological characteristics, and specially trying to identify in each research program its core and protective belts (models). Five different periods were recognized: (i) the NATURALISTIC (1825-1908), represented by Smith's model; (ii) the GEOGNOSTIC-MINING (1909-1940), represented by Carvalho's model, during which the first scientific test of the Continental Drift theory was undertaken by Du Toit's model; (iii) the EPIROGENIC-MINING (1941-1958), represented by Leinz's and Beurlen-Martins' models; (iv) the GEOSSINCLINE-METASSOMATIST (1959-1977), represented by Picada-Tessari's model; and (v) the PLATE TECTONICS (from 1978 onwards), represented by Ribeiro's, Frago-César's and Tommasi-Fernandes' models. Each of these models were identified in terms of the composing elements of the research program which has permitted the recognition of four principal epistemological mutations. These could be enunciated according to their methodological nature. The change in models can result from significant shifts of the core of the research program or as a function of different emphasis of its protective belt. It was possible to demonstrate that (i) no research program was totally overcome; (ii) there were mixtures of some elements of protection belts of different research programs; (iii) no mutation of the type 'complete rupture' was verified; (iv) Du Toit's model was an epistemological singularity during the geognostic-mining period and, although it has not promoted an epistemological revolution in Kuhn's sense, it promoted the renaissance of the geological research program; (v) there was a rationality of the epistemological mutations guided by a progressive realization of the time represented by the record, which was made possible as long as the recognition of the relations of sucession between several registers and processes, previously regarded as local or fragmentary, has obliged to consider them in a regional scale so that they could also be integrated to latter analyses. The consequent identification of hierarchies in the geological record has made complex their correlation in terms of their synchronous/diachronous nature, in such a way that it could only be possible as long as the sucession of processes responsible for the record could be established. Considering the spatial limits (the Earth), such processes had to be placed in terms of the hierarchy of global chrono-geodynamical systems, according which the depth of time could be perceived as far as its factorization could be given, according to a hierarchy of processes with which the hierarchy of registers could be correlated; (vi) that through the identification of the role played by discontinuities (faults in special) in the geological record, it was permitted to recognize the relative ages of development of geological processes (in increasing scale and complexity) putting into evidence the need for compatibility between tectonic theory and the stratigraphical record during each analyzed historical period; (vii) and that the construction of geologic object implies that global process of one period become local in the following and vice-versa; and, i.e., when the record was regarded as regional, another relationship of the compartimentation of space can be established so that a new global process is then necessary to explain the new configuration. Thus, the old compartimentation becomes just part of the new one in such a way that the global process that previously explained it, now is valid only for this part.

Menezes, A.B. 1992. Enxame de diques máficos de Uauá-Bahia: Caracterização petrológica e geoquímica. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 126 pp

Angela Beatriz de Menezes

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 13/7/1992

Ref.BoDados: 1074 Área de concentração: Geoquímica e Petrologia

Orientador(es): Girardi, V.A.V.

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo: SC24

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Diques maficos de Uaua, situado no nordeste do Brasil destacam-se como um dos mais expressivos do craton do São Francisco. Alojaram-se no complexo metamórfico Uaua e são representados por 2 gerações (2.38 e 2.0 Ga). Diques tanto da primeira como da segunda geração foram metamorfizados variavelmente durante o ciclo orogênico transamazônico, variando de uma leve recristalização (dbm e dmb1) até a fácies anfíbolito (da1 e da2). Composições químicas de rocha total demonstraram que não houve mobilização química dos elementos maiores, menores e traços, exceto o Al₂O₃, K₂O, Ba e Rb. De modo geral, dados químicos de elementos maiores, constituintes minerais e os aspectos petrográficos revelaram que os conjuntos de diques são predominantemente básicos, de natureza toleítica. Os diagramas da variação química sugeriram que a diferenciação ocorreu com o fracionamento de uma assembleia mineral do tipo gabro. O fato dos conjuntos de diques não apresentarem diferenças significativas na concentração dos elementos incompatíveis sugere que o processo de geração das rochas foi de cristalização fracionada. Estudos isotópicos demonstraram que os diques de primeira geração foram gerados possivelmente de uma fonte mantélica química e isotopicamente pobre em LIL enquanto que para a segunda geração a contaminação crustal assumiu um papel importante nas características petroquímicas.

Menezes, M.A.S. 1992. Ferro-bactérias em água subterrânea: Estudo de casos no Ceará. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, PP

Maria Amélia Souza Menezes	Mestrado	1992
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref. BcoDados:</i> 2199 <i>Área de concentração:</i> Hidrogeologia		
<i>Orientador(es):</i> Rebouças, A.C.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> CE <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Ferro-bactérias são microorganismos aeróbios encontrados comumente na água subterrânea. A água contendo ferro-bactéria não é aceitável para consumo humano apesar de as ferro-bactérias não serem consideradas organismos patogênicos de veiculação hídrica, entretanto provocam um desagradável sabor e odor, alteram a coloração e modificam sensivelmente as características naturais da água. A presença de ferro-bactérias em poços causa sérios problemas para os serviços de abastecimento de água com redução de sua capacidade específica e vida útil, além de deteriorar a qualidade da água do ponto de vista da potabilidade e de afetar as redes de distribuição adutoras e revestimentos metálicos dos poços devido à ação dos processos de corrosão e incrustação. O comportamento químico do ferro e a sua solubilidade dependem da intensidade da oxidação ou redução que ocorre no sistema influenciados por fatores físico-químicos tais como pH, Eh, oxigênio dissolvido e microorganismos. Os processos biogeoquímicos influenciam o comportamento do ferro na água e exercem um importante papel nas suas transformações.

Moraes, J.F.S. 1992. Petrologia das rochas máficas e ultramáficas da seqüência vulcano-sedimentar de Monte Orebe, Pernambuco-Piauí. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia; pp

João F. S. de Moraes	Mestrado	1992
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia	Refer:	<i>Defesa em:</i> 14/8/1992
<i>Ref. BcoDados:</i> 964 <i>Área de concentração:</i> Metalogênese e Exploração Mineral		
<i>Orientador(es):</i> Fujimori, S.	<i>Banca:</i> Maria da Glória da Silva - IG/UFBA	
	Moacyr Moura Marinho -	
<i>Estado</i> <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

No extremo oeste de Pernambuco, na divisa com o estado do Piauí, ocorre uma faixa de rochas metamáficas intercaladas em xistos e quartzitos, incluindo corpos concordantes e subordinados de metaultramáficas, cujo conjunto constitui a seqüência vulcano-sedimentar de Monte Orebe, considerada do Proterozóico Inferior. Estendendo-se por mais de 90 km na direção geral E-W, a seqüência foi afetada por

metamorfismo regional da fácies xisto verde alta a epidoto-anfibolito. O estudo petrológico das máficas tem por finalidade a caracterização química, a definição dos protólitos premetamórficos, suas relações e o estabelecimento do provável ambiente geotectônico em que foram gerados. A composição mineralógica dos xistos máficos é formada por clinofibrolito da série tremolita-actinolita, plagioclásio (An 32-47), epidoto, pouco quartzo e ocasionais porfiroblastos de granada com predominância da componente almandina. Os principais minerais das metaultramáficas são tremolita-actinolita, clorita, talco e serpentina, os quais se distribuem em proporções variáveis. As características químicas das rochas indicam origem ígnea a partir de um magma subcalino toleítico. As metaultramáficas estão mais alteradas que as máficas e o seu quimismo sugere derivação ígnea ultrabásica. O elevado conteúdo de piroxênio normativo das metaultramáficas é comparável à composição dos piroxenitos. As metamáficas parecem não apresentar relação genética com as metaultramáficas. As metamáficas não mostram afinidades químicas com basaltos komatiíticos e as similaridades das metaultramáficas com komatiitos típicos não são conclusivas. As metamáficas são comparáveis aos toleitos modernos de soelho oceânico e parecem representar um segmento de crosta oceânica antiga na região. Dentro da seqüência Monte Orebe foram detectados anomalias geoquímicas de ouro, provavelmente associadas a zona de cisalhamento. A possível correlação dessa seqüência com o complexo máfico-ultramáfico de Brejo Seco ampliaria em mais de 100 km para oeste a sua extensão total.

Moraes, R. 1992. Metamorfismo e deformação da Seqüência Vulcano-sedimentar de Juscelândia, Goiás, e geoquímica dos seus anfibolitos. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Renato de Moraes	Mestrado	1992
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M075	<i>Defesa em:</i> 21/2/1992
<i>Ref.BcoDados:</i> 135 <i>Área de concentração:</i> Prospecção e Geologia Econômica		
<i>Orientador(es):</i> Fuck, R.A.	<i>Banca:</i> Hardy Jost	- IG/UnB
	Maria Angela F. Candia	- IGc/USP
<i>Estado</i> GO <i>Folha Milionésimo:</i> SD22	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A seqüência vulcano-sedimentar Juscelândia está localizada na parte central do Estado de Goiás, fazendo parte do Complexo Barro Alto.

Ela é constituída por metassedimentos (xistos pelíticos), metavulcânicas representantes de um vulcanismo bimodal, havendo predominância das rochas metabásicas (anfibolitos) e ortognaisses. Todas as rochas foram metamorfozadas na fácies anfibolito.

Na área em estudo foram caracterizadas quatro fases de deformação. As duas primeiras fazem parte de um evento progressivo, enquanto as duas tardias estão relacionadas com a geração de dobras abertas associadas a retrometamorfismo xisto verde.

A litogeoquímica dos anfibolitos mostra que seus protólitos foram rochas subcalinas, de filiação toleítica e com características de basaltos transicionais (MORBS tipo T.). É sugerida uma geração em ambiente de bacias de retro-arco (back-arc basin).

Motta, J.F.M. 1992. Avaliação do potencial geológico de argilas plásticas para cerâmica branca no estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

José Francisco Marciano Motta	Mestrado	1992
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer:	<i>Defesa em:</i> 12/6/1992
<i>Ref.BcoDados:</i> 685 <i>Área de concentração:</i> Geologia Regional		
<i>Orientador(es):</i> Landim, P.M.B.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

As argilas plásticas constituem uma importante matéria-prima nos sub-setores de cerâmica branca (revestimento, sanitários, louça e porcelana de mesa e cerâmica técnica) fornecendo propriedade como plasticidade, suspensão e ligação, podendo compor até 50% das massas cerâmicas desses materiais. Os estudos realizados objetivaram a avaliação geológica do Estado de São Paulo para depósitos minerais de

argilas plásticas para cerâmica branca.

Como padrão de referência laboratorial para estes estudos foram utilizadas amostras de argila de São Simão (SP) e Oeiras (PI), dois depósitos brasileiros de argilas plásticas clássicos da literatura.

A pesquisa bibliográfica e as visitas a alguns jazimentos mostraram duas formas distintas de mineralização, uma sinsedimentar, que engloba a maioria das ocorrências e outra supérgena, que constitui uma forma alternativa na geração de depósito.

A partir da contraposição dos modelos de jazimentos com o cenário geológico paulista, foi possível selecionar alvos potenciais, e sua posterior checagem prospectiva, de forma sistemática, resultando na execução de mais de 200 pontos de estudos.

Os resultados obtidos indicaram a possibilidade de mineralização para ambos os modelos, sendo que os alvos sinsedimentares estão relacionados principalmente com os sedimentos cenozóicos, enquanto que os supérgenos associam-se a rochas mais antigas.

Os resultados laboratoriais indicaram que 42 amostras são potenciais para cerâmica branca, das quais 35 são provenientes de sedimentos cenozóicos, cinco de rochas da Bacia do Paraná e duas do embasamento pré-cambriano.

Dentre os sedimentos cenozóicos pode-se destacar algumas planícies aluvionares no Estado, sobretudo no seu setor nordeste, as bacias terciárias de São Paulo e Taubaté e a Formação Pariqüera-Açu, entre outras unidades. Na Bacia do Paraná, a principal ocorrência detectada associa-se com um horizonte carbonoso do Subgrupo Itararé, de idade permocarbonífera. No embasamento, as ocorrências associam-se a rochas alumossilicáticas leucocráticas alteradas, principalmente ao longo de zonas de cisalhamento.

Moura, F.A.P. 1992. Estudo geoestatístico da qualidade das águas do litoral paraibano. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Francisco Alberto Pires de Moura

Mestrado

1992

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 6/3/1992

Ref.BcoDados: 532 Área de concentração: Hidrogeologia

Orientador(es): Costa, W.D.

Banca:

Estado PB Folha Milionésimo: SB25

Centróide da área: 07 02 's - 35 01 '

PE

Hidrogeologia, Litoestratigrafia, Aquíferos, Geoestatística

Resumo:

A área em estudo localiza-se na faixa costeira Pernambuco-Paraíba, dentro das seguintes coordenadas 6° 30' e 7° 34' de latitude S e 34° 47' e 35 16' de longitude W. Um dos principais objetivos deste trabalho foi a qualificação e quantificação dos recursos minerais (água) das formações aquíferas que constituem a faixa costeira paraibana. Para tanto, foram utilizadas técnicas de tratamento geoestatístico, incluindo a utilização de mapas de valores para determinados elementos (Na, Ca, Mg, K Cl e SO₄), usando a determinação de possíveis áreas anômalas e seu posterior estudo detalhado

Murad, A. 1992. Geologia, petrografia e geoquímica (elementos maiores e menores e alguns traços) do maciço intrusivo de Conceição de Muqui - ES. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Amin Murad

Mestrado

1992

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1001 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Wiedemann, C.M.

Banca:

Estado Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

The Conceição de Muqui igneous complex is located in southern Espírito Santo state and covers about 50 km² of outcrop area. In the eastern border of the outcrop area it is emplaced in schistoid biotite porphyroblastic gneisses. In the northern and western border it is emplaced in migmatitic gneisses and at the southern border into a orthogneissic sequence associated with amphibolites and banded migmatitic

gneisses. The intrusive body consists of 4 petrographic and traditional domains: 1) Mixed Zone A (at central-eastern border) consists of a strong interfingering of irregular rock bodies of monzonitic to dioritic composition (mainly monzodiorites), with a medium to coarse granular texture and incipient planar flow layering. 2) Mixed Zone B (at southern border), consists of more melanocratic, irregular and interfingering fine-grained rock bodies with monzonitic to dioritic compositions, with strong planar flow layering cut by felsic more leucocratic coarse-grained rocks in a network pattern. 3) Monzonitic Rocks (mainly at western border), it is one of the most homogeneous unities of the intrusive massif; it consists of a coarse-grained leucocratic rock. The flow structures were slightly developed in the central zones and strongly developed on the borders. 4) Granitic Rocks (mainly at northern border) consist of medium to coarse grained rocks which basically corresponds to an increase of quartz content in the monzonitic rocks. The intrusion is rich in syn-to-post-intrusive dikes, with dioritic to granitic compositions, intermediary composition also exists. The more felsic ones shows the younger relative ages. A post-intrusive phase consists of granitic rocks rich in enclaves, some of them containing quartz-plagioclase-titanite-allanite amygdals. It is remarkable the composition and the interrelation evolution among feldspars. Calcic plagioclase evolves to a less sodic one. Later they became surrounded by poorly twinned alcafeldspars, and/or micro-grained to coarse-grained, mesoperthites. Microcline with plagioclase nucleus evolves towards a microperthitic texture with a non-perthitic border. The micro grained mesoperthites occurs mainly at the mesocratic monzonites and monzodiorites; whereas the leucocratic monzonites, shows coarse grained mesoperthites. The interrelation becomes simpler on the granites, where the feldspars are homogeneous. The main mafic mineral is biotite, which usually surrounds amphiboles (Fe-Hastingsite). Crystals of pyroxenes (Fe-Augite and Hypersthene) occur predominantly in mafic phases, rarely evolving to amphiboles and biotites. The main accessory minerals are: titanite; allanite and zircon (more felsic phases); pyrite; magnetite; hematite; muscovite and apatite, which increases in size and amount in the mafic phases. The rocks analysed in this study belong to the High-K Monzonitic Calc-alkaline Trend (LAMEYRE & BOWDEN, 1982). The planar and/or linear flow structures are well preserved, dipping sub-horizontally in the central part of the intrusion to sub-vertically, mostly in the marginal areas. Marginal shears striking radially are common. Country rocks septa and xenoliths are abundant inside the intrusion, often discordant with foliations of the flow structures. These facts suggest, that the intrusive massif has a shallower erosion level than other studied massifs in the region. Thirty three litho-geochemical analysis showed an alkaline trend, with normative nepheline and an agpaitic index ($1, Na/K \text{ ratio} > 1$, in about 50% of basic rock groups, and an inversion of this in most of the intermediary and acid rocks. High amounts of K, P, Ba, Sr and Zr are indicative of incompatible elements in the more basic rocks. Anomalous amounts of Cr and Ni in quartz-monzonites and granites suggest a mantellic source influence in the acid rocks origin. Based on field, petrographic and geochemical data assemblage, plus regional geochronological data and comparison with neighbouring massifs, the age of the intrusive body is suggested herein as Precambrian - end of the Brasiliano Cycle. The placement environment would alternate from extensional to compressional, which is very common at the end of any tectonic cycle.

Nummer, A.R. 1992. Mapeamento geológico litoestrutural e tectônica experimental do Grupo Andrelândia na região de Santa Rita do Ibitipóca - Lima Duarte, sul de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Alexis Rosa Nummer	Mestrado	1992
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 1160	<i>Área de concentração:</i> Geologia Regional e Econômica	
<i>Orientador(es):</i> Trouw, R.A.J.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> MG	<i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

In the Santa Rita do Ibitipóca - Lima Duarte region, south of Minas Gerais State, the Proterozoic metasedimentary rocks of the Andrelândia Group. Suffered a complex deformational history, resulting in interference patterns of folding, produced by three deformational phases, D1, D2 and D3. Two distinct tectono-stratigraphic units are recognized, which are separated by a thrust fault and so dividing the area into an autochthonous part and an allochthonous one. The purpose of this thesis is to describe the relations between the stratigraphy and structural evolution of the region. Field and structural data suggest that

Proterozoic sediments were metamorphosed under high - grade conditions and deformed under a compressive tectonic regime. The result was the evolution of "nappe" - type folding and development of shear zones at the contact between autochthonous and allochthonous units. The direction of tectonic movement was SSE to NNW. Experimental work on tectonic was carried out in order to discuss the evolution and development of the deformation which affected the rocks of the studied area. It was based on modelling tectonic compressive regime in ductile crust. The experiments were divided in two brittle and two ductile systems that yielded many complex structures such as: thrust faults, minoir faults (relay structures), shear zones, "decollement" surface, interference patterns of folding (type I and III), isoclinal and recumbent folds, conjugate duplexes and snake head structure. These structures are confirmed by field data. The reological profiles of ductile crust have been modelled wich analogue materials (sand and silicone putty) with flow under their own weight. During shortening, the style of deformation depends on the relative strenght of layers, compressive velocity, thickness and resistance of materials. The aim is to show that such experiments may be useful for s tudying three-dimensional problems involving propagation of structures defined by structural field data.

Oliveira,É.V. 1992. Mamíferos fósseis do Quaternário do estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Édison Vicente Oliveira

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 832 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Ferigolo,J.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

This dissertation deals with fossil land mammals from the State of Rio Grande do Sul, correlated to the fauna of Lujanian Age (Late Pleistocene - Early Holocene). Seven new occurrences are reported: cf. Holmesina, Chlamydotherium sellowi?, Glyptodon aff. reticulatus, Neothoracophorus aff. elevatus, Mylodon darwini, Glossotherium (Pseudolestodon) myloides?, and cf. Trigodon. The material, previously described as Plohophorus paivai for the Pantano-Grande locality, and that identified as Megalonychops primigenius for the São Gabriel locality are revised. Some taxa previously referred without description or illustrations to Pamphatherium, Propraopus grandis, Doedicurus, Hydrochoerus hydrochaeris and Tayassu, are confirmed by the description of thematerial. On the basis of the data concerning the evolutionary history of the groups, the Great American Interchange, and from the supposed alimentary habits it is concluded that this mammalian fossil fauna of Rio Grande do Sul was composed, predominantly, of grazers probably adapted to open-country environments, like savannas or steppe, and by browsers living in lowlands adjacent to the watercourses. The extinction of the mammals of the Touro Passo and Sanga da Cruz II local faunas may be correlated tentatively to the important environmental changes which occurred between 14,000 and 11,000 years B.P., when a more humid climate, with a more diversified vegetation substituted the colder and dryer climate of the last glacial.

Penha,U.C. 1992. Geologia estrutural e tectônica do Grupo Andrelândia na região de Baependi-São Lourenço-Pouso Alto/MG, no contexto do cinturão de cisalhamento Rio Paraíba do Sul. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 123 pp

Ulisses Cyrino Penha

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais

Refer: 01

Defesa em: 11/2/1992

Ref.BcoDados: 2345 Área de concentração: Geologia e Recursos Minerais

Orientador(es): Ladeira,E.A.

Banca: Carlos Alberto Rosière

- IGC/UFMG

Yoceteru Hasui

- IGCE/UNESF

Estado MG

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área:

Resumo:

A área situada entre as cidades de Baependi, São Lourenço e Pouso Alto (sul do Estado de Minas Gerais)

compreende rochas do Grupo Andrelândia e, em maior expressão, de seu embasamento. A análise da disposição dos elementos estruturais planares e lineares permitiu a individualização de três domínios estruturais para a área, todos evidenciando deformação essencialmente não coaxial em regime dúctil. O padrão estrutural é do tipo amendoado, com desenvolvimento de zonas de cisalhamento mais ou menos expressivas e portadoras de estruturas meso e microscópicas francamente miloníticas. Durante o transporte tectônico, o aloctonismo desfez as relações originais dos corpos rochosos, lenticularizando-os e transpondo isógrads metamórficas, o que inviabiliza qualquer tentativa de reconstituição estratigráfica. As rochas foram metamorfozadas regionalmente na facies anfíbolito média a alta (zonas de compressão, com aumento de temperatura), ao passo que em situações de descompressão, onde a pressão de fluidos foi superior à litostática, reações de hidratação deram origem a associações minerais da facies xisto-verde. O modelo de evolução tectônico proposto admite um processo colisional oblíquo em regime dúctil, com cavalgamentos de baixo a médio ângulos, complicados tardiamente por transcorrências dextrais de alto ângulo, no âmbito do Cinturão de Cisalhamento Rio Paraíba do Sul.

Pereira, E. 1992. Análise estratigráfica do Paleozóico médio da Sub-bacia do Alto Garças, no sudoeste de Goiás, bacia do Paraná, Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Egberto Pereira	Mestrado	1992
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref. BcoDados:</i> 1403	<i>Área de concentração:</i> Paleontologia e Estratigrafia	
<i>Orientador(es):</i> Rodrigues, M.A.C.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> GO	<i>Folha Milionésimo:</i> SE22	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

The Middle Paleozoic stratigraphic analysis of Alto Garças sub-basin (Paraná basin) was based on study of large outcrop expositions located in SW Goiás State, Central Brazil (51°W-53°W; 16°S-17°S) and of well data from Petrobrás (AGst-1-MT, JAst-1-GO and TLst-1-MT). The results obtained made possible a redefinition of the lithostratigraphic unit boundaries and to built a depositional sequence framework. Basin sedimentation starts with pre-Vila Maria sequence (? Ordovician age). The Eosilurian sequence is the second depositional event. This sequence is completely constituted by Vila Maria sediments. The sequence is a marine glacial system tract and is associated to Eopaleozoic Gondwana glaciation. The next depositional episode is marked by Sequence I (Eodevonian age), consisted of sediments from Furnas formation and middle member of Ponta Grossa formation. This depositional episode is characterized by initial braided fluvial system. The braided system is graded into continental to transitional sediments. The deposition ends with sediments of shoreface and proximal-distal inner shelf origin. Sequence II is the last event during Middle Paleozoic sedimentation, consisting of an initial sedimentary progradational wedge. The sedimentary wedge is considered as a shallow marine wave dominated shelf (middle member of Ponta Grossa formation). The continuous sea level rise drowns the shelf and leads to sub-basin marine off-shore conditions (upper member of Ponta Grossa formation).

Pereira, L.F. 1992. Relações tectono-estratigráficas entre as unidades Canastra e Ibiá na região de Coromandel, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Luciana Felício Pereira	Mestrado	1992
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M077	<i>Defesa em:</i> 17/7/1992
<i>Ref. BcoDados:</i> 137	<i>Área de concentração:</i> Geologia Regional	
<i>Orientador(es):</i> Dardenne, M.A.	<i>Banca:</i> Detlef Hans-Gert Walde - IG/UnB Carlos Alberto Rosière - IGC/UFMG	
<i>Estado</i> MG	<i>Folha Milionésimo:</i> SE23	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

Os estudos desenvolvidos para essa dissertação tiveram como objetivo aprofundar conhecimentos sobre as relações tectono-estratigráficas entre as unidades Canastra e Ibiá, na região do Alto Paranaíba, porção meridional da Faixa de dobramentos Brasília. Para tanto foram executados perfis de detalhe e regionais, na

área compreendida entre as cidades de Coromandel e Guarda-Mor, enfocando aspectos sedimentológicos, estratigráficos e estruturais.

A coluna estratigráfica definida para o Grupo Canastra, nesta área, representa uma mega seqüência regressiva depositada em plataforma continental de mar aberto. Sucodem-se da base para o topo: seqüência turbidítica com intercalações de níveis arenosos e argilosos; seqüência arenosa afetada por tempestades e seqüência argilo-arenosa com estruturas de ambiente marinho raso à planície de maré.

Sobrepostas ao Grupo Canastra, estão depositadas, em discordância erosiva, as rochas pertencentes ao Grupo Ibiá. A base deste grupo é constituído por um meta-diamictito, denominado de Formação Cubatão, cuja origem glacial é comprovada pela diversidade de composição, tamanho e forma dos seixos, pela presença de seixos estriados e facetados e por canais de areia internos ao diamictito, contendo fragmentos deste. A Formação Rio Verde representa a unidade de topo sendo constituída por um extenso e monótono pacote de calcifilito bandado. A passagem entre as duas formações é gradual, com redução da quantidade e do tamanho dos seixos na zona de contato. O calcifilito e a matriz do diamictito apresentam a mesma composição mineralógica.

As rochas do Grupo Canastra e do Grupo Ibiá foram afetadas por um único evento de deformação progressiva E1, durante o Ciclo Brasileiro, com individualização de dois estágios compressivos distintos. O primeiro e mais expressivo estágio, D1, representado por uma tectônica de cavalgamentos, é responsável pela geração de inúmeras estruturas associadas à zonas de cisalhamento e pela estruturação da falha que sobrepõe os grupos Canastra e Ibiá à Unidade Paracatu-Vazante. O metamorfismo de fácies xisto verde que afeta essas rochas, está associado a este estágio de deformação. Ao final do estágio D1, desenvolveram-se dobramentos sobre a foliação milonítica, com estilos e escalas variadas e com vergência predominante para leste. O segundo e estágio de deformação D2, é caracterizado por uma componente maior de cisalhamento puro, em condições dúcteis-rúpteis, provocando encurtamento na direção leste-oeste e gerando estruturas associadas à zonas de cisalhamento em pares conjugados simétricos. Diáclases e lineamentos estruturais apresentam-se, também, em pares conjugados, mostrando afinidade com o elipsóide de tensões definido para D2. Portanto, estas estruturas rúpteis são, pelo menos em parte, atribuídas ao final deste estágio.

O estudo microestrutural evidencia uma magnitude de deformação não muito elevada, com, predominância dos processos de recuperação sobre os de recristalização dinâmica. Três mecanismos de deformação estão associados à estas estruturas: transferência de massa por difusão, processos cristal-plásticos e deslizamento friccional intergrãos, sendo o último mecanismo, o principal responsável pela acomodação da deformação e geração de dobras em bainha.

Características estratigráficas, sedimentológicas e estruturais das unidades estudadas, quando comparadas com unidades semelhantes associadas ao acervo geocronológico existente na bibliografia, mostram que o meta-diamictito do Grupo Ibiá é contemporâneo ao Tilito Jequitai com idade provável de deposição entre 900 e 1000 Ma. O Grupo Canastra, portanto, é mais velho que 1000 Ma.

Piekarz, G.F. 1992. O Granito Passa Três, PR e as mineralizações auríferas associadas.

Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Gil Francisco Piekarz	Mestrado	1992
Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas	Refer:	Defesa em: 28/2/1992
Ref.BcoDados: 1740	Área de concentração: Metalogênese	
Orientador(es): Schrank, A.	Banca:	
Estado PR	Folha Milionésimo: SG22	Centróide da área: ' - '

Resumo:

O presente trabalho teve como objetivo central estruturar uma proposta metalogenética para as mineralizações auríferas associadas ao Granito Passa Três. Este corpo granítico compreende uma intrusão mesozonal alongada NE-SW, condicionada a uma zona de cisalhamento transcorrente dextral (ZCT) e com área aproximada de 5 km². Foi intrusivo em rochas do Grupo Setuva, fazendo contatos tectônicos com as do grupo Açungui. Dados geoquímicos e petrográficos permitem classificá-lo como um quartzo-sienito pouco evoluído, de filiação shoshonítica, cujas prováveis rochas fonte são ígneas máficas contendo granada. As alterações hidrotermais tardi e pós-magmáticas relacionadas à evolução do granito e das mineralizações incluem: potassificação, filitização, argilização, propilitização e silicificação. Os depósitos auríferos ocorrem na forma de veios de quartzo-sulfetos, alojados em zonas de falhas e fraturas internas ao Granito Passa Três. Ocupam posições sintéticas, antitéticas, extensionais e de pressão com relação à ZCT. A paragênese da

mineralização é constituída por quartzo, fluorita, pirita, calcopirita, sulfossal de Bi e Cu e ouro. Este último ocorre no estado nativo, situado em fraturas na pirita. O depósito é classificado como plutogênico com estrito controle tectônico pela ZCT. O ouro foi, provavelmente, incorporado ao granito em algum estágio de sua evolução magmática, concentrando-se em filões, nos estágios finais de desenvolvimento do sistema alteração-mineralização, em temperaturas e pressões em torno de 265-280°C e 1240 bar, respectivamente.

Porcher, C.C. 1992. Caracterização das condições de fluxo em uma zona de cisalhamento tangencial na região de Santana da Boa Vista (RS). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Carla Cristina Porcher

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 522 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Fernandes, L.A.D.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo: SH22

Centróide da área:

Resumo:

Tectonic interleaving of Lower Proterozoic (Eburnian) sialic basement and a metavolcano-sedimentary sequence of Upper Proterozoic age (Brasiliano Cycle) was recognized in the western part of the Dom Feliciano Belt, Santana da Boa Vista region. The trondhjemitic-tonalitic gneisses (Encantadas gneisses) and intrusive granites of the basement, as well as the supracrustal rocks belonging to the marginal basin sequence, were deformed along a thick flat-lying shear zone responsible for their tectonic intercalation. This structure was recognized on the basis of characteristics of developed tectonites showing widespread grain-size reduction and the non-homogeneous and non-coaxial nature of the deformation. During late stages of structural evolution of these rocks, a regional - scale NE - periclinal antiform, which controls the outcrop pattern, was developed.

Each lithostructural unit affected by the shear zone presents a typical association of mesoscopic and microscopic-scale structures, which permit to characterize the tectonic flow regarding its kinematics and rheologic behavior, as well as the thermal history of deformation. The attitude of pervasive planar structures that characterize the fabric indicates that the shearing-plane was sub-horizontal with a NE-SW transport direction (if the effects of late folds are subtracted). Through the analysis of kinematic indicators of several types and scales (mainly microscopic) it was possible to demonstrate a top to NE transport sense of movement for the upper block. Amphibolite to green schist syntectonic retrogressive metamorphic conditions were inferred from microstructures and parageneses in the deformed quartzofeldspatic and metasedimentary rocks, respectively.

Structural correlation of this flat-lying shear zone with other similar structures of the Dom Feliciano Belt was established mainly on the bases of their kinematic evolution, since the radiometric data obtained in this work do not reflect the age of deformation. The data obtained, however, have allowed the preliminary recognition of the mylonitized granitoids as a part of the Early-Proterozoic basement.

Taking into account the direction and the sense of tectonic flow, thermal history of deformation and the radiometric data it was possible to conclude that: (i) the flat-lying shear zone described in Santana da Boa Vista region can be extended further south (until Cerro dos Porongos region), being recognized as one of the most important mid-crustal movement zone of the Dom Feliciano Belt and if (ii) it's synchronicity with the strike-slip Dorsal de Canguçu (to the east) and Caçapava do Sul flat-lying (to the west) shear zones can be demonstrated, they could represent an important tectonic event with belt-parallel tectonic transport ('K2' - Fernandes et al. 1992).

Although the geodynamic meaning of the belt-parallel movements in tectonic belts is still not well understood, the increasing recognition of events as such in deformation belts suggests that it is a dominant mode of deformation in Phanerozoic and Upper Precambrian orogenic zones (Vauchez & Nicolas 1991). The comparative analysis between the models proposed for well-known orogens and the Dom Feliciano Belt has allowed speculations about the role played by the flat-lying Santana da Boa Vista shear zone during the belt-parallel K2 deformation.

Pressinotti, P.C. 1992. Análise regional e distrital de áreas potenciais e mineralizações de Sn e W: Proposição de um método exploratório aplicado ao sudeste paulista. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São

Paulo, Rio Claro, pp.

Paulo Cesar Pressinotti

Mestrado

1992

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 17/9/1992

Ref.BcoDados: 686 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Hasui,Y.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Esta dissertação objetiva apresentar um método exploratório interativo, utilizando sensores remotos e dados geológicos, desenvolvido para localizar áreas-alvo potencialmente favoráveis a encerrarem mineralizações de Sn-W associadas a plútons graníticos, e que foi testado na região sul de São Paulo. A área sob investigação tem 32.000 Km², é pobre em acesso, apresenta densa cobertura vegetal, clima tropical e é pobre em afloramentos de rochas. A metodologia desenvolvida é fundamental neste cenário para racionalizar as relações investimento-tempo e benefícios em comparação com as técnicas de levantamento geológico e geoquímico sistemáticos.

O quadro litológico consiste em assembléias metamórficas de alto a baixo grau intrudidas por stocks e batólitos graníticos. Alguns depósitos de Sn e/ou W são conhecidos na área associados a: (1) graísens, e (2) escarnitos em tetos pendentes.

O método de trabalho desenvolvido pode ser sistematizado de acordo com os seguintes passos: um estudo estatístico detalhado de lineamento extraídos de imagens de satélite e radar, o que resultou em mapas de frequência, densidade, desvio padrão do azimute e eixos de máximos de fraturamento; análise de drenagem com definição de morfoestruturas;

compilação de um mapa geológico destacando os corpos que poderiam representar granitos intrusivos pós-tectônicos ou anorogênicos ou cúpulas;

fotointerpretação de plútons intrusivos e discordantes de imagens de sensores remotos.

Os mapas temáticos elaborados permitiram reconhecer trends, controles regionais de posicionamento de corpos graníticos e delimitar inúmeras áreas-alvo. Dados aeroradiométricos para U, Th e K (contagem total), e anomalias gravimétricas Bouguer foram levados em consideração para priorizar as melhores áreas-alvo. Tal método foi aplicado num programa exploratório preliminar no sudeste do Estado de São Paulo e mostrou sua eficiência através da detecção de plútons graníticos e cúpulas com processos de alteração diagnósticos de mineralização.

Ragatky,C.D. 1992. Geologia da Mina do Capão do Lana: Uma contribuição ao conhecimento da gênese do topázio da região de Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Célia Diana Ragatky

Mestrado

1992

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1159 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Pires,F.R.M.

Banca:

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

The Capão do Lana mine belongs to a group of topaz deposits situated in the southeastern part of the Quadrilátero Ferrífero (Iron Quadrangle), in the Ouro Preto region of Minas Gerais state, Brazil. The absence of intrusive igneous bodies in this area and the advanced state of alteration of the topaz-bearing rock (brown terrena, BT), distinguish these deposits from other ones elsewhere. In the present work the origin of the topaz in the region of Ouro Preto is discussed. Detailed geological studies were concentrated in the Capão do Lana mine. These, included geological mapping of the mining area (1:1.000 scale), petrography, X-ray diffraction mineral identification, whole-rock chemical analyses and fluid inclusion analyses of the topaz. The results point to a stratigraphic control of the mineralized horizon, though the lense-shape of the latter and the presence of several triple points also indicate a tectonic influence on the distribution of the topaz-bearing rock. The BT rocks show brecciated and banded structures. The presence of grains of anhedral topaz in fragments of phyllite of the same minerals occurring in the phyllites of the

area, suggests that, at least in part, the topaz formed at the expenses of the sericite of the phyllite. The fluid inclusions analyses of topaz by microthermometric methods characterize an aqueous carbonic fluid, with the aqueous phase containing a Ca-bearing salt, and the carbonic phase, CO₂, and another gas (probably CH₄). This composition is compatible with metamorphic fluids. The chemical compositions of phyllites, schists and BT rocks show high contents of F, B, Cr, Ni and Sb, which point to an atypical chemical association. This characteristic may be attributed to the presence either of some source-rocks with particular compositions adequate enough to generate appropriate sedimentary protoliths, or metasomatic processes which could carry some elements originally present in the underlying rocks. Since that the latter hypothesis requires the transport of some relatively immobile elements such as Cr and Ni, the former hypothesis seems more likely to account for such an unusual chemistry. In addition, the data on the petrography and field geology of the analyzed rocks are more favorable to a sedimentary origin of their protolith(s). Furthermore, the overall data obtained suggest that the topaz was formed during the metamorphism, under greenschist facies conditions and that the mineralization followed the redistribution of appropriate chemical elements, helped by aqueous carbonic fluid and deformation.

Ramos, M.I.F. 1992. A subfamília Coquimbinæ Ohmert, 1968 (ostracoda) na plataforma continental brasileira - Taxonomia, ecologia, distribuições geográfica e batimétrica. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Maria Inês Feijó Ramos

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 831 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Ornellas, L.P.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

This dissertation comprises, at the specific level, the systematics of the genera *Coquimba* Ohmert, 1968, *Nanocoquimba* Ohmert, 1968 and *Cornucoquimba* Ohmert, 1968 found at the Brazilian Continental Shelf with the respective geographical and bathymetrical distributions and ecological data of the their species. Through the data obtained, eight new species were identified; three of the genus *Coquimba*: *Coquimba ornellasae* sp. nov., *Coquimba punctata* sp. nov. and *Coquimba alata* sp. nov.; two of the genus *Nanocoquimba*: *Nanocoquimba inflata* sp. nov. and *Nanocoquimba caudata* sp. nov. and three of the genus *Cornucoquimba*: *Cornucoquimba reticulata* sp. nov., *Cornucoquimba conulata* sp. nov. and *Cornucoquimba diminuta*. It was also registered the presence of *Coquimba tenuireticulata* Kotzian, 1982 (In: Bertels, Kotzian & Madeira-Falsetta, 1982) emend Sanguinetti, Ornellas & Coimbra (in press) and *Coquimba bertelsae* Sanguinetti, Ornellas & Coimbra (in press).

The geographical distribution studies of this species made it possible to establish one South association and another one North/East, separated by the Faunal Transition Zone previously established by Coimbra & Ornellas (1989).

Rios-Netto, A.M. 1992. Foraminíferos planctônicos do Terciário da Bacia do Espírito Santo: Sistemática e bioestratigrafia. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Aristóteles de Moraes Rios-Netto

Mestrado

1992

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 1443 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es):

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Planktonic foraminifera assemblages from the upper Lower Paleocene through lower middle Miocene have been studied in boreholes 1-ESS-37c and 1-ESS-52 drilled in the offshore portion of Espírito Santo Basin. The consideration of systematic and biostratigraphic aspects allowed the recognition, description and illustration of 80 species and subspecies. Tentative generic reassignments have been proposed for some

species. The advantage of giving priority to phyletic relationships in the systematics of the planktonic foraminifera (both at specific/subspecific and generic levels) are emphasized in this study. Twelve biozones and four biostratigraphic hiatuses have been recognized based on the zonation proposed by Noguti & Santos (1972) for Brazilian marginal basins. The inadequacy of some Noguti & Santos (op. cit.) biozones for the Tertiary in the Espírito Santo Basin, as pointed out in this work, supports the need to restudy and redefine them. Based on bibliographic data, the Oligocene/Miocene boundary is changed from the top of *Globiferina ciperoensis* Zone of Noguti & Santos (1972), as commonly accepted, to an indeterminate level within this biozone.

Rocha, P.L.F. 1992. Mapa preliminar de contorno do topo do embasamento cristalino, com base em prospecção gravimétrica, da Baixada de Jacarepaguá - RJ - Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Paula Lucia Ferrucio da Rocha	Mestrado	1992
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref. BcoDados:</i> 1583 <i>Área de concentração:</i> Geofísica		
<i>Orientador(es):</i> Fernandes, C.E.M.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> RJ <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

In this work, we present the results of a geophysical survey, by gravimetric measurements, in a 6 km by 17 km area, at Baixada de Jacarepaguá (Rio de Janeiro - Brazil) aiming to determine depths for the basement complex. Measurements were performed at 66 sites with an Autograv CG-3 Scintrex gravimeter, owned by UFRJ, the distance between nearest sites being typically 1 km. The results of the survey allowed us to construct a contour map for the crystalline basement, in a 1:25.000, scale. Detailed computations, based on geological, geomorphological and gravimetric data revealed the existence of an irregular paleorelief, corresponding to the original subsurface which then formed the bottom of part of a sedimentary basin (Pliocene, according to Roncarati and Neves, 1976) in which sedimentation was beginning. The possible existence of faults and intruding bodies in the basement is also discussed. The contour map is considered to be preliminary due to the fact that our interpretation lacks depth control to basement by boring and also due to the fact that the station density for the area is not sufficient to completely cover the rock interface irregularities.

Rodrigues, L.C.R. 1992. O contexto geológico-estrutural do Parque Natural do Caraça e adjacências, Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Luiz Cláudio Ribeiro Rodrigues	Mestrado	1992
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M073	<i>Defesa em:</i> 14/2/1992
<i>Ref. BcoDados:</i> 133 <i>Área de concentração:</i> Prospecção e Geologia Econômica		
<i>Orientador(es):</i> Jost, H.	<i>Banca:</i> Marcel Auguste Dardenne - IG/UnB	
	Carlos Alberto Rosière - IGC/UFMG	
<i>Estado</i> MG <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

No Parque Natural do Caraça e adjacências afloram a maioria das unidades estratigráficas do Quadrilátero Ferrífero em complexa relação estrutural e estratigráfica. Os quartzitos que compõem a serra originalmente atribuídos ao Grupo Tamanduá, são redefinidos como pertencentes a Formação Moeda do Grupo Caraça.

A análise, integração, interpretação e compilação dos dados disponíveis, aliado a novas informações permitiu agrupar o acervo de estruturas da região em três famílias principais, representando três fases de deformação (D1, D2 e D3) de caráter compressional e relacionadas a um único evento de deformação de caráter progressivo, com transporte tectônico de E para W.

As três fases geraram dobras, falhas direcionais, de rasgamento, conjugadas e inversas \ de empurrão, foliações plano axial e milonítica, lineações mineral, de estiramento e de intersecção. A fase D1 formou-se

em regime dúctil e as fases D2 e D3 ocorreram em nível crustal superior, domínio dúctil-rúptil. Uma quarta fase gerou falhas de gravidade, paralelas às falhas da fase D1.

A estruturação regional da Serra da Caraça corresponde à um típico Sistema de Falhas com rampas frontais, laterais e oblíquas, controladas por altos e baixos estruturais que funcionaram como anteparas limitando os limites de massa em movimento estruturas pré-existentes que foram reativadas e/ou reorientadas durante a formação do Sistema.

A baixa deformação a que foi submetida a parte central da Serra da Caraça preservou estruturas primárias tais como acamamento, estratificações cruzadas acanaladas e tabulares, estratificações gradacionais e plano paralelas e marcas de onda.

Os dados geológicos, estruturais e geocronológicos indicam que o Sistema de Falhas do Caraça formou-se durante a evento Brasileiro (0.75-0.45 Ga).

Rolim, S.B.A. 1992. Avaliação do uso da transformação IHS na integração de dados geofísicos (Aeromagnetometria) e de sensoriamento remoto (TM-LANDSAT) para a investigação geológica na área do Pojuca (Serra dos Carajás, PA). Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Silvia Beatriz Alves Rolim

Mestrado

1992

Instituto de Pesquisas Espaciais

Refer:

Defesa em: 1/9/1992

Ref. Bco Dados: 1340 Área de concentração: Sensoriamento Remoto

Orientador(es): Paradella, W.R.

Banca:

Estado PA

Folha Milionésimo: SE22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A região Amazônica, apesar de possuir importantes depósitos minerais em seus terrenos, e uma região pouco pesquisada, no que diz respeito as relações entre a geologia, o relevo, os solos e a cobertura vegetal. Esta falta de conhecimento e causada por vários fatores, tais como, dificuldade de acesso a área, complexidade ambiental, ausência de estudos multidisciplinares, etc. Estes problemas podem ser parcialmente resolvidos por meio do uso de dados de sensoriamento remoto e de geofísica. Neste contexto, o presente estudo foi baseado na extração de informações geológicas, através da integração digital de dados de sensoriamento remoto (TM-Landsat) e de geofísica (magnetometria), utilizando-se a transformação IHS (intensity, hue e saturation). Para esta pesquisa foram utilizados os seguintes dados: imagens digitais de magnetometria (redução ao pólo e ao equador magnéticos, susceptibilidade magnética, primeiro e segundo derivativos e continuação para cima) a partir do campo magnético total, derivadas de perfis aerotransportados; imagens TM-Landsat (6 bandas refletidas na faixa do visível ao infra-vermelho); fotografias aéreas; mapas geológicos e geobotânicos. Os dados geofísicos (perfis N-S) foram convertidos para grades regulares, com um espaçamento de 30 metros e posteriormente, para imagens digitais com o auxílio de um algoritmo de interpolação Cubic Spline. Estas imagens foram integradas com as imagens TM, no espaço IHS, com o objetivo de promover uma melhor visualização das correções existentes entre as informações. Um mapa fotogeológico foi confeccionado no contexto de subsidio aos resultados obtidos com a transformação IHS e no aperfeiçoamento de conhecimento geológico da área do pojuca. na transformação IHS foram integradas a primeira componente principal das seis bandas utilizadas do TM (canal intensidade) e a imagem transformada de redução ao equador (canal de hue). O produto final forneceu informações adicionais, principalmente, em relação as feições texturais e topográficas (componente principal) "coloridas" pelos padrões magnéticos da área. Além disso, a transformação IHS confirmou a maioria das classes geobotânicas detectadas previamente para a área do Pojuca.

Rolim, V.K. 1992. Estudo da aplicação de métodos quantitativos e de indicadores cinemáticos a zonas de concentração de deformação. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Vassily Khoury Rolim

Mestrado

1992

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 971 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Dayan,H.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

This is a potencial study of the strain analysis methods and of kinematic indicators as information procedures and, therefore, as supporters in the understanding of genetic and tectonic models of structures and regions. The first chapter makes a synthesis of some 2-dimensional strain analysis methods in rocks: 1. Strain determination using initially circular markers; 2. Strain determination using initially elliptical markers: 2.1 Rapid methods; 2.2 Rf/(diagrams; 2.3 Theta curves in RF/(diagrams; 2.4 Method of Elliott (1970); 2.5 Method of Matthews et al. (1974); 2.6 Method of Shimamoto & Ikeda (1976); 2.7 Method of Robin (1977); 2.8 Method of Miller & Oertel (1979); 2.9 Method of Dunnet & Siddans (1971); 2.10 Methods of Wheeler (1984 and 1986). 3. Strain determination using point distribution techniques. This first chapter still deals with some considerations about competence contrast between marker and its matrix problem; about the best field data number that may be collected; and about the sedimentary fabric influence on strain analysis. It also shows a computer program that makes easier the strain calculations through some of the given methods. The second chapter focusses on the 3-dimensional strain analysis, and it suggests a mathematical solution for the deformation ellipsoid calculations, which uses the combination of three or more elliptical sections with any orientation. A computer program which process this mathematical formulation, and the application of this method in the strain analysis of meta-conglomerates of Sopa-Brumadinho Formation, in the central part of Southern Serra do Espinhaço, MG, Brazil, are also presented. The third chapter studies the progressive deformations, through the fibrous crystals which grow syntectonically in pressure shadows, and the use of these fibrous crystals in strain increments and finite strain analysis. It is shown a computer program that makes a numerical simulation of pressure shadows growth, and also the application of this program on simulations of pressure shadows found in rocks of the Bambuí Group, near the city of Sete Lagoas, MG. In all chapters, conclusions about the capacity of the studied methods to provide the means to understand structures and tectonic processes, and the contributions of their applications to the understanding of the tectonic structuration of the studied areas, are also presented.

Rozelli, M.L. 1992. Caracterização do impacto ambiental de fluidos de perfuração à base de polímeros orgânicos nas águas subterrâneas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Marcelo Lacerda Rozelli

Mestrado

1992

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 27/5/1992

Ref.BcoDados: 658 *Área de concentração:* Geociências e Meio Ambiente

Orientador(es): Sinelli,O.

Banca:

Estado

SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O objetivo deste estudo foi caracterizar o impacto ambiental (contaminação e poluição) nas águas subterrâneas, pelo uso de Polímeros orgânicos em fluidos de perfuração. Na avaliação do impacto foram utilizados resultados de análises físico-químicas e bacteriológicas de: águas subterrâneas, águas de mistura, biofilmes, fluidos de perfuração com aditivos ou à base de polímeros orgânicos. Resultados de testes de biodegradabilidade de polímeros orgânicos foram, também avaliados. As amostras foram coletadas em poços tubulares, perfurados no Estado de São Paulo e no Projeto Sarir-Libia. Constatou-se que os polímeros orgânicos induzem a contaminação por microrganismos heterotróficos, e a poluição por material orgânico residual. As operações de desinfecção devem atingir as fontes de contaminação, como águas de mistura, equipamentos e fluidos de perfuração. A reutilização de fluidos de perfuração não é aconselhável. Associações biológicas, do tipo simbiose comensalismo ou mutualismo podem criar micro-ambientes favoráveis ao desenvolvimento de processos corrosivos. A corrosão ocorre com o desequilíbrio eletroquímico influenciado por microrganismos, na superfície do metal.

Ruiz, A.S. 1992. Contribuição à geologia da região do Distrito de Cachoeirinha - MT. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo,

118 pp

Amarildo Salina Ruiz

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 10/11/1992

Ref.BcoDados: 1246 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Brito Neves, B.B.

Banca:

Estado MT

Folha Milionésimo: SD21

Centróide da área: ' - '

Geologia regional; Cráton Amazônico; Embasamento

Resumo:

O mapeamento geológico (esc.1:100.000) realizado na região do distrito de cachoeirinha (sw-mt), revelou a existência de dois grandes conjuntos de rochas: o grupo alto jauru, uma sequência vulcano-sedimentar do tipo greenstone belt, e as unidades intrusivas representadas por gnaisses granodioríticos (gnaisses são domingos) e monzograníticos (gnaisses aliança), tonalitos orientados (tonalito cabacal), um batolito monzogranítico com sienogranitos e granodioritos minoritários (suite intrusiva santa cruz) e, finalmente, monzogranitos macicos (suite intrusiva alvorada). A análise estrutural revelou uma história deformacional com pelo menos três fases superimpostas de dobramentos. A primeira caracteriza-se pelo desenvolvimento de bandamento ou xistosidade com orientação em torno de n50'GRAUS'-60'GRAUS'w/60'GRAUS'-70'GRAUS'ne e raramente sw, observados no alto jauru, são domingos e aliança. A d2 é marcada pela formação de dobras cerradas, assimétricas, isoclinais, desenhadas pela superfície s1. A foliação s2 é principalmente uma clivagem de crenulação ou xistosidade paralela a s1. A fase d3 desenvolveu estruturas localizadas, e é marcada por dobras abertas, simétricas a assimétricas, com eixo caindo para ne. A foliação plano axial e uma clivagem de crenulação ou de fratura com orientação de n30'GRAUS'-40'GRAUS'e/65'GRAUS'-75'GRAUS'se, indicando vergência para se.

Salazar Junior, O. 1992. A geologia e os depósitos de ouro primário da região de Morretes, PR. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Oscar Salazar Junior

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M078

Defesa em: 4/9/1992

Ref.BcoDados: 138 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Fuck, R.A.

Banca: Onildo João Marini

- IG/UnB

Alberto Pio Fiori

- DG/UFPR

Estado PR

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A área pesquisada na região de Morretes é constituída de um Complexo Gnáissico e um Complexo Gnáissico-Anfibolítico, integrantes do Complexo Costeiro (Maciço de Joinville), de evolução policíclica do Eo-Proterozóico (?) ao Neo-Proterozóico/Eo-Paleozóico. Completam o arcabouço geológico os granitos intrusivos Graciosa e Marumbi, diques riolíticos e de microgranito, intrusivas básicas mesozóicas e sedimentos continentais recentes.

O Complexo Gnáissico contém gnaisses graníticos e hornblenda-biotita gnaisses, de composição granítica a tonalítica, com intercalações de andesina-labradorita anfibolitos e metapiroxenitos. Estas rochas, metamorfisadas no fácies anfibolito, apresentam freqüentes zonas de alta deformação geradas em condições dúcteis.

O Complexo Gnáissico-Anfibolítico engloba albita anfibolitos, albita-oligoclásio anfibolitos, gnaisses graníticos com moscovita, biotita, anfibólio e clorita em proporções variáveis e magnetita quartzitos. Estas rochas sofreram retrometamorfismo no fácies xisto verde como resultado de processos hidrotermais pervasivos ou condicionados a zonas de deformação. Talco xistos, xistos magnetíticos, moscovita quartzo xistos e veios de quartzo-sulfeto auríferos, entre outras intercalações, representam produtos de alta deformação e alteração hidrotermal.

Neste trabalho foram enfocados os depósitos auríferos Rio do Ouro e São João, situados a norte da cidade de Morretes. A mineralização de ouro está relacionada a veios de quartzo sacaróide, em zonas de cisalhamento dúcteis com silicificação, sericitização e piritização. Carbonatação, cloritização e argilização são mais subordinadas, ou relacionadas às encaixantes gnáissico-anfibolíticas.

O ouro ocorre incluso em cristais de pirita disseminada no quartzo, com calcopirita e galena subordinadas.

Além do Cu, Pb e Zn, outros elementos associados são As, Ag, Hg, Se e Bi. A mineralização é encontrada nos veios de quartzo e nas encaixantes deformadas, como xistos e gnaisses miloníticos. Estudos preliminares de inclusões fluidas no depósito Rio do Ouro indicaram fluidos água-carbônicos provavelmente relacionados à mineralização, com salinidade variando de 9,5 a 14,7 eq%NaCl e 0,2 a 3,4 mol %CH₄, com temperaturas de homogeneização entre 221,3 e 378,50C.

A estruturação regional no Complexo Gnáissico-Anfibolítico configura um cinturão de cisalhamento transcorrente dextral. Os veios do depósito São João estão posicionados em estruturas paralelas às estruturas regionais (N30-60E), enquanto o depósito Rio do Ouro encontra-se em uma zona de cisalhamento do tipo P.

Sander,A. 1992. Petrologia e litoquímica de uma parcela da seqüência vulcanosedimentar do complexo metamórfico Brusque na região do Ribeirão do Ouro, SC. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Andrea Sander	Mestrado	1992
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 518 <i>Área de concentração:</i> Geoquímica		
<i>Orientador(es):</i> Hartmann,L.A.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SC <i>Folha Milionésimo:</i> SG22	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

This dissertation deals with the main petrologic and lithochemical aspects of part of the vulcano-sedimentary sequence of the Brusque Metamorphic Complex, in Ribeirão do Ouro region, Santa Catarina State, with special emphasis on its metabasic and meta-ultrabasic rocks.

The primary structures preserved in the lithotypes of sedimentary or igneous origin of this Sequence, together with petrographic criteria, allowed to individualize and to map four different lithofacies units, named as their protoliths: 1) Pelitic-Arenaceous Siliciclastic Unit; 2) Arenaceous Siliciclastic Unit; 3) Carbonaceous Unit; and 4) Volcanogenic Unit.

A lithochemical study was performed only in respect to the Volcanogenic Unit, whose chemical variations show two different populations: a) a high-MgO and low-alkalic one, formed by metagabros, porphyritic metabasic rocks and magnesian schists; b) a low-MgO and high-alkalic one, constituted of metabasalts and variolitic metabasalts. The lithochemical characteristics of these rocks suggest that they came from only one magmatic source, with a transitional nature between tholeiitic and alkaline magmas, compatible with a volcanic mid-plate regime.

The petrographic and lithochemical studies revealed that the circular structures of the variolitic metabasalts in the Volcanogenic Unit were formed by fast cooling and consequent fractionation of the spherulitic quartz and albite.

The integration of the field, petrographic and lithochemical data led to the paleoenvironmental interpretation of the facies units and to the working up of a depositional model related to platform and submarine fan deposits.

Santana,R.G. 1992. Tetrápodes fósseis da Formação Sanga do Cabral (Eotriássico do RS). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Rosemary Gomes Santana	Mestrado	1992
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 830 <i>Área de concentração:</i> Paleontologia		
<i>Orientador(es):</i> Araújo-Barberena,D.C.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> RS <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

This dissertation deals with the osteological description of fossil remains from the Catuçaba Local Fauna (Sanga do Cabral Formation, Early Triassic of the State of Rio Grande do Sul). The fossils are poorly preserved, owing to the fact that they are found within intraformational conglomerates. Thus, taxonomic determination is difficult. Even so, it was possible to identify some fragments of reptiles and amphibians.

Among the remains related to reptiles there are elements such as: maxillae, premaxillae, and a mandibular fragment, ascribed to Procolophon sp.; another mandibular fragment, that shows morphological features common to many procolophonids, but which differs from the genus Procolophon, was therefore classified only at the level of the Family Procolophonidae; a group of ten isolated vertebrae show affinities with those from reptiles of the Order Cotylosauria. Several amphibian cranial remains, identified upon the only taxonomic criterion available, namely, the ornamentation of the dermal bones, indicated the presence of Order Temnospondyli. Apart from those fragments, identified with reasonable confidence there are other, more problematic. Among them, there is a fragmentary maxilla that could be attributed to the Family Lydekkerinidae, as well as appendicular bones that resemble those from cynodonts and six isolated vertebrae whose morphology does not correspond to any of the groups known in the time interval considered here. This assemblage, containing amphibians and reptiles, indicates a strong correlation between the Catuçaba Local Fauna and the Lystrosaurus Zone of Southern Africa, and equivalent Biozones, specially in Australia and Russia. All of them show a relative predominancy of the amphibians over the reptiles.

Santoro, J. 1992. Fenômenos erosivos acelerados na região de São Pedro – SP: Estudo da fenomenologia, com ênfase geotécnica. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Jair Santoro	Mestrado	1992
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer:	Defesa em: 4/5/1992
Ref.BcoDados: 657	Área de concentração: Geociências e Meio Ambiente	
Orientador(es): Fúlfaro, V.J.	Banca:	
Estado SP	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

A prevenção e correção de boçorocas tem seu sucesso ligado diretamente à diagnose do problema, com a realização principalmente de estudos geológicos, geomorfológicos e geotécnicos das áreas afetadas e a caracterização da dinâmica do seu processo de evolução.

Assim, estudou-se neste trabalho uma boçoroca localizada no município de São Pedro, que está situado na região centro-leste do Estado de São Paulo, através da caracterização geotécnica dos sedimentos onde ela ocorre, analisou-se os fatores influentes no processo erosivo e estabeleceu-se a contribuição de certas feições e características observadas, tanto no campo como em laboratório, que contribuem para a gênese e evolução das erosões aceleradas.

Os sedimentos estudados apresentam homogeneidade granulométrica, baixos valores de parâmetros de resistência ao cisalhamento e valores relativamente elevados dos índices de vazios. Os valores da permeabilidade (K₂₀₀) estão em torno de 4,27 x 10⁻³ cm/s e os da porosidade 42%. Quanto aos limites de consistência, as amostras caracterizam-se como não plásticas.

Schenato, F. 1992. Estudo da alteração do anortosito Capivarita - RSs: Evolução mineralógica e geoquímica. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Flávia Schenato	Mestrado	1992
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 519	Área de concentração: Geoquímica	
Orientador(es): Formoso, M.L.L.	Banca:	
Estado RS	Folha Milionésimo: SH22	Centróide da área: ' - '

Resumo:

The Capivarita Anorthosite, located to the northwest of the Pelotas Batholite of the Dom Feliciano Belt, constitutes a massif of metanorthositic rocks associated with polydeformed rocks in crustal-scale shear zones, at high grade metamorphic conditions. Microstructural evidences of crystalline plasticity mechanisms show that dynamic recrystallization has occurred under upper amphibolite facies conditions.

Younger granitic intrusions in the metanorthosite are responsible for the partial tectonic uplift of the area and for non-extensive hydrothermal activity, related to solution diffusion in rock-to-open spaces (joints, veins, etc.) direction.

Intense activity of descending superficial solutions, in the uplifted zones near granite-metanorthosite contact, resulted in the formation of large kaolin deposits of residual type, where rock is homogeneously altered to kaolinite.

Structural and mineralogical transformations near the intrusions mark the evolution of a primary mineralogy (plagioclases, amphiboles) to a secondary mineral assemblage constituted essentially by halosites (7-10Å) and kaolinites. Mineralogical (crystallinity, morphology and texture) and chemical (Fe+3 - kaolinites) features of kaolinite are comparable to those of kaolinites crystallized in supergenic conditions.

Primary mineral transformations of rocks localized in flat and distal (from the intrusion) areas present distinct evolutionary features marked by incipient alteration, where pseudomorphic crystallizations (di and trioctedral vermiculites, smectites and kaolinites) are directly influenced by the nature of the primary minerals.

Silva, A. 1992. Evolução sedimentar pós-miocênica na área nordeste da Bacia de Campos. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Adalberto da Silva

Mestrado

1992

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 1399 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Gorini, M.A.

Banca:

Estado RJ

Folha Milionésimo: SF24

Centróide da área: 21 33 's - 40 15'

Resumo:

The area is situated between 346 and 394 km E UTM and 7536 and 7584 km N UTM (CM = 390W), between lat 21°16' and 21°50'S and long 40°01' and 40°29'W, on northeastern Campos Basin (RJ, Brazil), and is a key area in terms of sedimentary development in post-miocenic times. The clastic continental deposits associated with ancient Paraíba do Sul river bypass a huge carbonatic section on the central and outer shelf and feed the slope deposits. Synchronism of these events puts some constraints on the interpretation of the depositional systems on the area: the well known relation clastic versus carbonatic deposits leads us to explain several aspects apparently mutually excluding. The studied section lays over the Marco Cinza, a well developed seismic-reflector that truncates a miocenic set of reflectors. It is pliocenic in age. Above it, a horizon named Marco P marks a variation on depositional style with frequent eustatic sea level fluctuations. It has been inferred as pleistocenic in age. Three sectors are characterized by increasing dip angles over the area at these two periods of time. Smaller gradients at proximal area pass to somewhat larger ones on outer shelf; abruptly, slope gradients are installed at the eastern part of the area and are better characterized in pliocenic times. Near shelfedge, a group of buried canyons, ancient correlatives of the Northeastern Group Canyons of Brehme (1984), is characterized on eastern face and typically migrates offshore since Miocene. A fourth canyon, named Paraíba do Sul, isolated from previous group, indents miopliocenic outer shelf and is filled with sediments during Pliocene. The sedimentation is typically aggradational on shelf area and develops progradational beds over slope areas. The outer shelf sedimentation was deposited in carbonatic banks environment, as it is denoted by interval velocity and geometric patterns, that grades to carbonatic muds and mixed deposits towards the continent. Observed seismic patterns concatenated with well informations and paleontologic data are in good correlation with eustatic sea level variations (Vail et al., 1977; Haq et al., 1987). The proposed depositional model tries to set compatibility of clastic versus carbonatic deposition postulating an episodicity of events over the area. Prodeltaic sediments are transferred through the channels from central and inner shelf in pulses, episodic in character, bypassing the carbonate sector in restricted areas and in short-term cycles, and feeding slope deposits with clastic material.

Silva, A.M. 1992. Geologia e petroquímica dos enxames de diques máficos do Quadrilátero Ferrífero e Espinhaço Meridional, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Adalene Moreira Silva

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M079

Defesa em: 25/9/1992

Ref. Bco Dados: 139 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Kuyumjian, R.M.*Banca*: José Caruso Moresco Danni

- IG/UnB

Fernando Flecha de Alkmim

- DEGEO/UFO

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SE23

Centróide da área:

'

-

'

Resumo:

No Quadrilátero Ferrífero (QF) e Espinhaço Meridional (EM), porção sudeste do estado de Minas Gerais, podem ser evidenciadas quatro eventos geradores de diques máficos, os quais seccionam as supracrustais Minas e Espinhaço, cada um deles com feições estruturais, petrográficas e geoquímicas próprias.

O mais antigo e não muito expressivo, de idade em torno de 1,7-1,5 Ga (K/Ar), ocorre na forma de diques e sills deformados, metamorfisados de direção NS, com espessura aparente centimétrica a métrica.

Constituem uma associação de quartzo-clorita xistos e quartzo-sericita xistos, de cor verde clara a acinzentada, granulação fina, compostos de clorita e/ou sericita, quartzo, ilmenita e traços de plagioclásio (An₃₋₂₅). Os padrões de ETR mostram um enriquecimento em ETRL [(La/Sm)_N = 3,68] e um empobrecimento em ETRP [(Dy/Yb)_N = 0,82]. As relações de campo obtidas indicam que este evento estaria relacionado a abertura da bacia Espinhaço, visto que nesta região os diques máficos encontrados seccionam, somente, a seção sin-rift da bacia citada.

O segundo evento de idade U/Pb em torno de 906 Ma é representado por vulcanismo máfico na forma de diques, sills, stocks, plugs, lacólitos e lopólitos, com dimensões que variam de métricas a quilométricas, e direções preferenciais NW e NE. Encontram-se deformados, com a textura ígnea parcialmente preservada, excetuando zonas de baixa magnitude de deformação, onde, somente, as bordas se encontram foliadas. São metagabros constituídos por plagioclásio (An_{3-52,5}), augita, ilmenita e traços de apatita e quartzo. Esse conjunto, muitas vezes, está transformado em um agregado de tremolita-actinolita ou hornblenda e zoisita/clinozoisita. Os padrões de ETR mostram um enriquecimento relativo em ETRL e ETRP [(La/Sm)_N = 1,34 a 2,2 e (Dy/Yb)_N = 1,36 a 1,85], além de uma pequena anomalia negativa de curópio. A origem deste magmatismo está ligada aos estágios iniciais do ciclo Panafricano/Brasiliano.

O terceiro enxame de diques e idade mínima de 655 Ma (207Pb/ 206Pb, 4,5% de discordância) possui espessura métrica, direção preferencial NS, textura ígnea preservada e pouco a nenhum indicio de deformação. Os diques constituem gabros compostos de plagioclásio (An_{56,5}), augita, ilmenita, quartzo vermicular e traços de badeleíta. O padrão de ETR mostra um forte enriquecimento em ETRL e um pequeno enriquecimento em ETRP [(La/Sm)_N = 6,39 e (Dy/Yb)_N = 1,29]. Tais diques podem ter sua origem relacionada aos estágios finais do ciclo Brasileiro, mas os dados ainda não são conclusivos.

O quarto evento, de idade em torno de 120 Ma aflora na forma de diques decimétricos a métricos, de direções NS, EW, NNE e NE, não apresentando deformação e metamorfismo. Seccionam todas as estruturas precambrianas e possuem a textura totalmente preservada. Constituem diabásios e basaltos com plagioclásio (An_{60,05}), augita e magnetita. O padrão de ETR mostra um enriquecimento em ETRL e um pequeno em ETRP [(La/Sm)_N = 2,53 e (Dy/Yb)_N = 1,47]. Apresentam uma idade de 120 Ma (K/Ar, RT). A origem destes diques está relacionada à fragmentação do Supercontinente Gondwana.

Os diques metamorfisados apresentam assembléias mineralógicas características de fácies xisto verde, e a variação na composição química dos minerais plagioclásio e anfíbolito está intimamente relacionada com a variação na magnitude de deformação.

O estudo da variação da composição química de rochas representativas dos diques máficos estudados evidenciou que, pelo menos naqueles pouco ou não deformados, o quimismo original está preservado. Os diques máficos apresentam caráter subalcalino, filiação toleítica, com acentuado enriquecimento em ferro, e a afinidade química com basaltos intra-placa continental.

A variação nas concentrações de elementos traços incompatíveis, em cada enxame ou entre os enxames de diques máficos da porção sudeste de Minas Gerais, requerem fontes mantélicas heterogêneas. O enriquecimento em elementos traço incompatíveis em alguns dos enxames estudados podem ter resultado de processos de contaminação crustal.

Silva, L.C.L. 1992. Análise hidrogeológica qualitativa da interação das águas subterrâneas dos aquíferos fissurais com o Lago Paranoá, Brasília, DF. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Luiz Cláudio Lucas da Silva

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M081

Defesa em: 30/10/1992

Ref. Bco Dados: 141 *Área de concentração:* Geologia Regional

Orientador(es): Barros, J.G.C.

Banca: Augusto Cesar Bittencourt Pires - IG/UnB
Sérgio Koide - ENC/UnB

Estado DF Folha Milionésimo: SD23

Centróide da área: ' - ' '

Resumo:

Lago Paranoá foi criado pelo barramento do ribeirão homônimo com finalidades recreacionais, paisagísticas e de melhoria do clima do Distrito Federal. Para a sua recarga contribuem as águas de seus tributários, as águas tratadas nas Estações de Tratamento de Esgotos, a precipitação direta sobre sua superfície e o escoamento superficial sobre áreas não monitoradas, e inclusive as águas subterrâneas.

Para explicar a relação entre aquíferos fissurais e o Lago foi desenvolvido este estudo, para o qual foram elaborados o cálculo do balanço hídrico, o mapa de superfície piezométrica e análises químicas das águas do Lago e dos aquíferos.

A estratigrafia da área é composta pelos Grupos Canastra e Paranoá. O Grupo Canastra ocorre em associações litológicas formadas por filitos. O Grupo Paranoá subdivide-se em quatro unidades: A, ardósia; B, metarritmito inferior; C, quartzitos; e D, metarritmito superior. Uma vez que as rochas da área são metamórficas, seus aquíferos são classificados como fissurais e possuem comportamento hidrodinâmico anisotrópico.

A caracterização dos aspectos fisiográficos (vegetação, solo e, geomorfologia) e da hidrologia de superfície são importantes pois exercem influência no cálculo do balanço hídrico e no mapa de superfície piezométrica.

O cálculo do balanço hídrico do Lago, conjugado com as feições topográficas da bacia do Paranoá, com o mapa de superfície piezométrica e com as análises químicas mostrou que os aquíferos fissurais contribuem para a recarga do Lago Paranoá.

Silva, P.C.S. 1992. Complexo Embu na porção sudeste da Folha Mauá (SF-23-Y-D-IV-1). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 107 pp

Paulo Cezar Santarem da Silva

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 23/10/1992

Ref. BcoDados: 1211 Área de concentração:

Orientador(es): Basci, M.A.S.

Banca:

Estado SP Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - ' '

Resumo:

A cartografia geológica da porção sudeste da Folha Mauá (SF-23-Y-D-IV-1), na escala 1:25000, possibilitou reconhecer a predominância de rochas metasupracrustais pertencentes ao complexo embu, com registros de uma complexa evolução tectono-metamórfica, tida como provavelmente iniciada no proterozoico médio.

As unidades descritas compreendem uma sequência onde as feições sedimentares originais acham-se obliteradas tanto pela tectônica quanto pelos eventos metamórficos atuais, restando apenas um bandamento decimétrico persistente, provável reflexo do bandamento primário dos litotipos. Grosso modo, esta sequência compreende uma alternância de metapsamitos e metapelitos, de natureza provavelmente turbidítica, apresentando-se metamorfisada em baixo e médio-alto grau, alcançando localmente fusão parcial in situ; o contato entre as unidades de baixo e médio-alto grau é sempre tectônico (cavalgamento) e nestas, gradacional; a granitogênese na área foi intensa, sendo relacionada ao ciclo brasileiro. Há duas linhagens: uma de natureza calcio-alcálica e outra crustal. O quadro metamórfico reconhecido aponta pelo menos 4 episódios distintos, responsáveis pela geração de 5 superfícies metamórficas.

Silva, R. R. 1992. Estratigrafia, metamorfismo e geologia estrutural do Grupo Andrelândia em Carvalhos, sul de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Rogério Rodrigues da Silva

Mestrado

1992

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref. BcoDados: 1157 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Trouw, R.A.J.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

This work reports to study the stratigraphy, metamorphism and structural geology of the Andrelândia Group at Carvalhos, southern Minas Gerais. The area was mapped at scale 1:50.000, based on topographic map from IBGE. A criterium to select this area is related to the occurrence of a orthogneiss lens interstratified with schists and paragneisses of the Andrelândia Group. Study was conducted to verify whether the orthogneiss belongs to the basement, and describes its metamorphic and structural relationships with the country rock. The contacts between the tonalitic orthogneiss and Andrelândia metasediments are abrupt showing evidence of a tectonic character. Important occurrences of retrometamorphosed granulites and granulites associated to this orthogneiss were mapped. The Andrelândia Group was subdivided into five units. Unit A is mainly composed of garnet mica gneiss and secondarily by mica schists, muscovite quartzite and amphibolitic lenses. Unit B is characterized by interstratifications where mica schists and gneiss with garnet, kyanite and/or sillimanite, predominate over quartzite, quartz schist, leucogranites, gondite, amphibolite, pegmatite and metaultramafic rocks. Unit C is composed by quartzite, quartzitic gneiss and felsic gneiss and secondarily occurs mica schists, biotite gneiss, sillimanites, calc-silicate rocks and amphibolites. Unit D is composed by migmatitic biotite gneiss with rare intercalations of muscovite quartzite and schists. Several structures of migmatites were observed: ophiolitic, estromatic, "schlieren", agmatic and nebulitic. Unit E occurs in the uppermost portion of Andrelândia Group, leucocratic gneiss predominates. The leucogranites bodies are predominantly lens shaped and concordant with the major tectonic foliation of the country rocks. The amphibolitic lenses are interstratified with the Andrelândia metasediments. The amphibolitic rocks show primary paragenesis with garnet and clinopyroxene. The metaultramafic rocks constitute isolated bodies concordant with S2 foliation. The structural evolution of the whole area may be discussed in terms of three phases of deformation: D1, D2 and D3. D1 phase was transposed by D2, which corresponds to the major tectonic phase. Initially, the S1 foliation was deformed by tight to isoclinal folding with development of axial plane foliation. Then the D2 axis turned to a parallel position with the mineral and stretching lineations. The final evolutionary period of D2 correspond to the development of shear zones and thrust faulting. The D3 phase is characterized by gentle folding, locally (Moquém) overturned. Four metamorphic events were identified. The first one was detected in the basement rock and refers to granulites and granulites with metamorphic coronas textures, indicating granulitic facies. The second event represented by major metamorphism affected all studied rocks generating assemblages with staurolite, garnet, biotite, muscovite, kyanite and sillimanite. These assemblages reveal high amphibolite facies conditions during the development of the major metamorphism. The retrograde metamorphism, relative to the major one, have generated assemblages with muscovite, chlorite, zoizite, clinozoizite and epidote. The high pressure metamorphism refers to retrometamorphosed eclogites. It is concluded that the tonalitic orthogneiss lens constitutes part of the Andrelândia Group basement, based on the following observations: 1 - the association of tonalitic orthogneiss with granulites and granulites; 2 - later these rocks were retrometamorphosed to amphibolite facies conditions, during the major metamorphism which have affected the Andrelândia metasediments. The isolated lens shape within the metasediments is associated to the mapped thrust fault.

Silveira, E.G. 1992. Hidrogeoquímica do urânio em Águas de Lindóia (SP). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Ene Glória da Silveira

Mestrado

1992

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 26/8/1992

Ref. Bco Dados: 660 Área de concentração: Geociências e Meio Ambiente

Orientador(es): Bonotto, D.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O presente trabalho tem por objetivo efetuar uma investigação preliminar sobre o comportamento geoquímico dos isótopos de urânio, ^{234}U e ^{238}U , nas águas das fontes da cidade de Águas de Lindóia, Estado de São Paulo. Deve-se a sua realização ao fato de que é escasso o conhecimento disponível sobre a

radioatividade natural dessas águas, sendo desconhecida a presença de urânio até o desenvolvimento desse trabalho.

Para a sua realização foi necessário efetuar a determinação do teor de Urânio-238 e razão de atividade $^{234}\text{U}/^{238}\text{U}$ nas águas subterrâneas das seguintes fontes localizadas no perímetro urbano de Águas de Lindóia: Glória, Filomena, Levíssima I, Levíssima II, Beleza, São Roque, Lindália e Santa Isabel.

Além das análises isotópicas de urânio, vários parâmetros adicionais foram determinados para subsidiar a interpretação dos resultados obtidos. Dentre eles estão o Ph, Eh, temperatura, teor de oxigênio dissolvido e pressão parcial do gás carbônico dissolvido.

Sobreira, J.F.F. 1992. Análise termomecânica da Região do Alto de Vitória. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Jorge Fiori Fernandes Sobreira

Mestrado

1992

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 972 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Falkenhein, F.U.H.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Thermomechanical regional analysis of the portion of the Southeastern Brazilian Continental Margin, dominated by the geologic feature known as "Vitória Arch" was carried out, taking as theoretical model for the basin formation and evolution, uniform lithospheric extension (McKenzie, 1978). The main technique used to achieve results was the local backstripping (Steckler and Watts, 1978) to which geological and geophysical data were input. Once established, the lithospheric stretching pattern of the Vitória Arch Region was correlate to those already determined northern and southern adjacent regions, namely, the Espírito Santo and Campos Basins, respectively, here regarded as structurally and stratigraphically similar on the whole. The results obtained for the Vitória Arch area, itself, point out to the non-fitness of the McKenzie's model application. The sedimentation in this area would be, otherwise, basically related to flexural effects occurring during the post-rift phase. For the stretched portion located off Vitória Arch, where McKenzie's model proved to be more adequate, the results point out that the Espírito Santo and Campos Basins behave differently with regard to the amount of tectonic subsidence, the former being characterized by a higher regional gradient of the lithospheric stretching factor. The results also suggest that the thermomechanical border between these portions would be located off Vitória Arch. These results would certainly imply on different exploratory prospects with regard to hydrocarbons, as comparing Espírito Santo and Campos Basins, notwithstanding their similar stratigraphic and structural evolution as a whole.

Souza, K. 1992. Petrologia e geoquímica do batólito granítico cálcio-alcálico brasileiro de São Rafael, RN, e o significado barométrico de epidoto magmático. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Kleber de Souza

Mestrado

1992

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer:

Defesa em: 6/3/1992

Ref.BcoDados: 533 *Área de concentração:* Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Sial, A.N.

Banca:

Estado

RN

Folha Milionésimo:

SB24

Centróide da área:

Epidoto Mágmató, Granito, Idade Brasileira, Geobarometria, Geotermometria, Grupo Seridó

Resumo:

O batólito granítico de São Rafael, RN, ocupa uma área de cerca de 250 m², intrudindo metassedimentos do grupo seridó em contatos bruscos e subverticais. Contém duas fácies graníticas. Uma delas é porfirítica, com megacristais de microclina e a outra é equigranular. Na primeira, epidoto magmático é a fase acessória mais importante, encontrado em três relações texturais: como cristais euédricos inclusos em biotita, com núcleo de allanita e na borda de andibólios, sugerindo ter sido resultante da reação anfibólio e magma. A fácies porfirítica tem elevados valores de Ba (100-1300 PPM), SR (620-960 PPM), intermediário ZR (250 PPM) e baixo NB e RB. Metaluminosos, exibem boa correlação negativa entre SI 02 e a maioria dos óxidos, exceto NA 20. Padrões de elementos terras raras são suavemente inclinados sem anomalia de EU, enquanto

os da fácies equigranular são mais inclinados e têm anomalia de EU. Os anfibólitos da fácies porfirítica são edentia, ferro-edenita, hornblenda edenítica e hornblenda ferredênica. Epidoto tem composição PS27-29, dentro do intervalo de epidoto de origem ígnea. A pressão de solidificação dos anfibólitos foi estimada em 2,5 a 4 KBAR (geobarômetro de Johnson & Rutherford, 1989) e 3 a 4, 5 KBAR (Schmidt, 1991), o que corresponderá à cristalização do magma a 10-15 KM de profundidade. O par HBL-PAL equilibrou-se entre 650-710 C (método de Blundy & Holland, 1990).

Spadini, A.R. 1992. Processos deposicionais e ciclicidade em carbonatos albianos de plataforma rasa da Bacia de Campos. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Adali Ricardo Spadini Mestrado 1992
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 1401 Área de concentração: Paleontologia
 Orientador(es): Brito, I.A.M. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

The upper part of the lower-middle Albian section of the Macaé Formation (Lower Macaé), Campos Basin, in southeastern Brazil, is composed by a succession of infratidal symmetric depositional cycles. These cycles were formed in response to successive sea level rises, either eustatic or tectonic controlled, with magnitudes ranging from 6 to 20 m. The major control in the facies distribution within the cycles of shallow carbonate banks reflects the sedimentary environments defined by the regional paleogeographic setting of the Campos Basin. However, facies variations also occur as a result of halokineses and of the sedimentation process itself, in a cause vs. effect relationship. The lower portion of the cycles define a typical shoaling upward pattern. In the shallow carbonate banks a complete shoaling cycle comprises peloidal packstones containing planktonic microfossils (representing a drowning episode), followed upwards by oncologic packstones/grainstones, ending with the deposition, under the effective influence of high-energy currents, of oolitic grainstones. In the depositional lows of the carbonate platform, the sedimentation processes were dominated by suspension; floodings are represented by fine-grained carbonate mudstones, showing intense chemical compaction. The shoaling-up succession is characterized by the thickening upward of the strata, which is reflected by negative shifts of the gamma-ray curve and by an associated increase in porosity. Bioturbation reflect the relative depth of the water column. Diverse sedimentary facies recorded in the shallow carbonate banks, and depositional relationship between the oolitic and the peloidal limestones, as found in the carbonate succession of the Macaé Formation, may be correlated with diverse models of Recent carbonate sedimentation observed in the Bahamas Banks, southeastern Florida.

Távora, V.A. 1992. Ostracodes da Formação Pirabas (Mioceno inferior) no Estado do Pará, Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Vladimir de Araújo Távora Mestrado 1992
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 1444 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia
 Orientador(es): Ferreira, C.S. Banca:
 Estado PA Folha Milionésimo: SA23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

This thesis deals with the taxonomy of ostracodes of the Capanema facies of the Pirabas Formation (Lower Miocene) from Aricuru near the town of Maracanã, northern Pará. We give descriptions of 48 species, with pictures obtained by SEM. The deposition of these sediments is mainly related to an environment characterized by shallow (batimetry less than 3 m), high salinity (around 37%), hot and oxygenated waters. The thickness variations of the water body, which must have taken place during at least five events, were due to the evaporation of the Aricuru lagoon under dry, hot climate conditions. The presence of five hardgrounds interbedded in clayey or sandy carbonates related to other faunistic occurrences allowed us to define the cyclicity of the depositional events. The abundance of Bairdia in the hardgrounds suggests that

some species of the genus prefer more resistant substratum in contrast to the *Cytherura* genus dominate in the other beds, indicating that they lived in soft fine grained substratum. The *Loxocorniculum* genus is dominant in coarse grained substratum showing that it were more easily adapted in this one. The more abundant species of ostracodes, *Bairdia bradyi*, *B. machaquillaensis*, *Cytherura* sp.1 e *Loxocorniculum postdorsolatum* appear to be eurihalynes because they live in marine water or in more saline water, although they prefer the latter. All species lived in shallow, hot, oxygenated and current water of the Aricuru lagoon, and the abundance varies according to the nature of the substratum (hard/soft, clayey/sandy) all of them being epibenthonic ostracods. For the first time are recorded in the Pará State two biostratigraphic zones with basis on ostracode distribution propoused by Bold (1983) to the Caribbean Region. The presence of *Quadracythere brachypigala* defines the *Pokorniella saginata* / *P. laresensis* zone which corresponds to the time interval limited by the biozones N2 to the N5 Blow (1969) zones for planktonic foraminifera. The coexistence of the species *Hermanites tschoppi* and *Cushmanidea howei* allowed to recognition the *Hermanites tschoppi* zone, which stratigraphic range corresponds to the N4 zone (Blow, op. cit.).

Vargas, M.C. 1992. Geologia dos granito-gnaisses dos terrenos granito-greenstone da região de Crixás, Guarinos, Pilar de Goiás e Hidrolina, Goiás. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Márcio Coutinho Vargas

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M080

Defesa em: 28/9/1992

Ref.BcoDados: 140 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Fuck, R.A.

Banca: Nilson Francisquini Botelho - IG/UnB

Moacyr Moura Marinho - IG/UFBA

Estado GO Folha Milionésimo: SD22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

As rochas graníticas da associação granito-greenstone da região de Crixás, Guarinos, Pilar de Goiás e Hidrolina possuem composições variadas e geralmente apresentam aspecto gnáissico. As relações de contato com as rochas supracrustais são sempre tectônicas, marcadas por zonas de cisalhamento de baixo ângulo, de direções sub-meridianas e mergulhos invariavelmente para os quadrantes de oeste.

As observações de campo permitem distinguir dois ciclos geradores de rochas graníticas. No primeiro ciclo dominam as composições tonalíticas, com teores de A1203 acima de 15%, padrões de distribuição de terras raras sem anomalias de Eu e exibindo alto fracionamento da série. As características químicas dos tonalitos sugerem que os mesmos foram derivados da fusão parcial de basaltos e ou eclogitos. As rochas do segundo ciclo são representadas por granodioritos e granitos, com a ocorrência subordinada de tonalitos e trondhjemitos. As rochas granodioríticas e graníticas do segundo ciclo mostram afinidade cálcio-alcálica e padrões de distribuição de terras raras com moderadas anomalias negativas de Eu. Estes granitóides podem ter sido gerados através de fusão parcial em pequena escala (10 a 25%) das rochas sílicas do primeiro ciclo, enquanto as composições tonalíticas necessitaram de maiores índices de fusão (acima de 90%) para sua formação. Os trondhjemitos estão geralmente associados às rochas vulcânicas dos 'greenstones', e parecem ter se derivado da fusão parcial das raízes profundas das faixas de supracrustais arqueanas.

Não foi possível obter uma idade isocrônica confiável para as rochas do primeiro ciclo. A isócrona Rb-Sr em rocha total de 2.653 +/- 40 Ma obtida para os granodioritos do Domo de Hidrolina foi interpretada como a idade de cristalização das rochas do segundo ciclo.

Nas vizinhanças de Itapaci ocorrem paragneisses bandados, afetados por uma proeminente foliação de caráter milonítico, para os quais foi determinada a idade Rb-Sr de 629 +/- 11 Ma, atestando a superposição de eventos tectono-termiais do Ciclo Brasileiro na área.

Vargas, T.C.M.A. 1992. Prospecção aluvionar e reconhecimentos geológico e geomorfológico da região produtora de crisoberilos Padre Paraíso - Americanas (Estado de Minas Gerais - MG). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Thaís Cristina de Monte Alverne Vargas

Mestrado

1992

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 627 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Cassedanne, J.P.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

This research was achieved by using the conventional method of prospection based on the panning of old alluvium overburdens, river beds, fluvial terraces, colluvium and pegmatites. Such a procedure was applied in order to determine the host rock of the chrysoberyl found in the Padre Paraíso - Americanas region, in the northeastern part of the Minas Gerais State. In order to define the relation between the deposits and the local basement rocks, a geological mapping of the area was also carried out. Studies on the morphological and climatic conditions associated with effect of recent cycles of erosion, as well as the main features of the detritic deposits allowed the reconstruction of the landscape and the depositional regimes, and the estimates of age of the detritical deposits with the chrysoberyl-bearing bed gravel. All the types of mineral occurrences found in the area were also described. The results show that chrysoberyl is found in old alluvium deposits of pleistocenian and holocenian ages, whose host rocks are suggested to be simple non-zoned pegmatites, which intrude granitoids of granitic to granodioritic compositions and monzogranites, weathered by recent erosion cycles. The location of the studied samples and the distribution contours (in weight %) of their main mineralogies on the geological map, allow to depict the relations between the mineral occurrences and their probable source rocks. A geomorphological map is also presented, in which main features of surfaces of erosion present in the area are briefly discussed.

Vieira, A.C. 1992. Aplicação de técnicas de sensoriamento remoto e de geoprocessamento na pesquisa mineral: Uma abordagem metodológica para a prospecção de enxofre na Bacia Sergipe-Alagoas, estado de Sergipe. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

André Calixto Vieira

Mestrado

1992

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1156 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Penha, H.M.

Banca:

Estado

SE

Folha Milionésimo:

SC24

Centróide da área:

Resumo:

This paper aimed at the selection of favourable areas sulphur deposit in the region of Castanhal, Sergipe-SE, Brazil, based on the characterization of a "key area" of known mineralization and perfectly qualified through the utilization of different images, data and process of remote sensing. Based on remote sensing data, it was possible to register the physiographic and spectral characteristics of these areas, with a large number of variables. The remote sensing made possible the perfect characterization of this environment, divided into subareas (individual piece), and later on will be compared with the "key area". These were obtained by this 18 (eighteen) areas, classified as potential areas for sulphur mineralization: 7 (seven) with high, 4 (four) with medium and 7 (seven) with low potentiality levels. The results of the studies showed that, within a short time and with reduced cost, it is possible to select potential areas to the sulphur mineralization and also to support the establishment to priorities in the execution of more detailed studies, by the potential characterization from a known mineralization area, applying the remote sensing technology.

Winter, W.R. 1992. Seqüências de alta frequência e anoxia no Neoalbio do Campo de Cherne, Bacia de Campos, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Wilson Rubem Winter

Mestrado

1992

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 416 Área de concentração: Estratigrafia

Orientador(es): Medeiros, R.A.

Azambuja Filho, N.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The Namorado Turbiditic Complex of the Cherne Field, Campos Basin, Brazil, was analyzed from the point

of view of the sequence stratigraphy paradigm.

Were defined eleven sedimentary facies and their genetic association, as well as the geologic model for the turbiditic sandstones distribution. The resulting deposits were stacked up in a structural depression, formed in the Late-Albian. The medium thickness is about 130 meters, and was deposited in 0.46 M.y.

These facies were grouped in three distinct genetic units (depositional systems): the lower one, interpreted as a channel complex, is composed of coarse- -grained sand deposits formed by traction/suspension processes. The intermediate one is composed of coarse/medium-grained sand deposits dominated by suspension processes, and interpreted as channelized lobes. The other one consists of carbonaceous-clay facies association interpreted as the result of hemi-pelagic sedimentation and last pulses of turbiditic flows deposition.

Sand facies represent the lowstand system tract which is the principal tract occurring in the high frequency depositional sequences (fourth-order, sensu Vail et al., 1990) mapped in the field area.

These fourth-order sequences were grouped as the lowstand system tract of a third-order sequence (composed sequence) whose deposition spans the Vraconian Stage (Late Albian).

The sedimentary succession analyzed represents a transgressive event that resulted from the interaction between the rate of accommodation development and sediment influx.

The Aptian-Albian anoxic event (OAE-1, Schlanger & Jenkyns, 1976) is represented by deterministic black shales, associated with the turbiditic deposits that form the radioactive Y marker.

Wolff, F. 1992. Caracterização petrográfica, litogeoquímica, química mineral e geotermometria de rochas de alto grau metamórfico do complexo Anápolis-Itauçu, Goiás. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Flávio Wolff	Mestrado	1992
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 1000	<i>Área de concentração:</i> Geologia Regional e Econômica	
<i>Orientador(es):</i> Valença, J.G.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>

Resumo:

The Anapolis-Itauçu Complex, in Goiás State, Brazil, is part of the Alfenas granulitic belt. The complex is composed mainly of rocks of the amphibolite/granulite facies, showing often, effects of the role played by very intense tectonic processes. This renders difficult the identification of the boundaries between these rocks in terms of their different origins. In this work besides rocks of a lower metamorphic grade, TH1 and TH2 types of ocean tholeiites and an igneous calc-alkaline sequence, both metamorphosed under granulite facies conditions, are also identified. Concerning the sedimentary-derived high-grade rocks, the overall data indicate the presence of granulitic rocks derived from original materials whose composition approximate those of the pelite-graywacke compositional range. In this context, a thought is advanced that among these granulitic rocks, some may also have originated by recrystallization of leucosomatic material derived by partial melting of these sedimentary components. Observed parageneses and other kinds of evidence suggest that the granulitic rocks formed under two different pressure regimes, of which an earlier low-pressure type was followed by a medium to high-pressure type. At present, the characteristic mineral assemblages assigned to the latter type are widely dominant in the studied rocks. The geothermometric results indicate that these high-grade mineral assemblages achieved an equilibrium temperature around 800°C (opx-cpx pair). The amphibolite facies rocks predominantly correspond to portions of a TTG terrain involved in the granulitic belt, remnants of overlying supracrustal rocks or to elongated portions of retrogressive granulitic rocks, these widely controlled by tectonic dynamics. The lithochemistry, attached to the lithological association found in this work points to the possibility that part of studied area corresponds to a granulitized plutonic segment of a root of greenstone belt. With regard to granulitized calc-alkaline sequence mentioned above, it may be interpreted as representing ancient magmatic arc rocks associated with a tectonic setting somewhat analogous to a modern orogenic continental margin.

Abram, M.B. 1993. O corpo máfico ultramáfico da Fazenda Mirabela, Ipiaú (BA): Caracterização petrográfica, geoquímica, tipologia e implicações metalogenéticas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia; pp

Maisa B. Abram	Mestrado	1993
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia	Refer:	<i>Defesa em:</i> 23/8/1993
<i>Ref.BcoDados:</i> 965 <i>Área de concentração:</i> Metalogênese e Exploração Mineral		
<i>Orientador(es):</i> Silva, M.G.	<i>Banca:</i> José Haroldo da Silva Sá -	
	Moacyr Moura Marinho -	
<i>Estado</i> BA <i>Folha Milionésimo:</i> SD24	<i>Centróide da área:</i>	

Resumo:

O corpo da Fazenda Mirabela (CFM) é uma intrusão máfico-ultramáfica estratificada, com uma área de exposição aflorante de cerca de 9 km², situada na porção sul/sudeste do Estado da Bahia, próximo à cidade de Ipiaú. Encontra-se encaixado na porção SE do embasamento do cráton do São Francisco, em rochas arqueana a proterozóicas dos chamados Domínios Ipiaú e Jequié-Mutuípe, definidos por Barbosa & Fontelles (1989) como uma associação supracrustal, representada por charnoquitos, rochas quartzo-feldspáticas intercaladas com metabasitos e formações ferríferas, polideformadas e metamorfizada nas fácies anfíbolito a granulito. Apresenta-se muito pouco deformado, com bandamento críptico e cíclico e texturas primárias de acumulação preservadas, sendo possível dividi-lo em 4 zonas litoestratigráficas: (i) Zona Inferior, composta por olivina cumulosos e olivina-ortopiroxênio cumulosos (serpentinóis, dunitos e peridotitos); (ii) Zona Intermediária, composta por ortopiroxênio cumulosos (ortopiroxenóis e cpx noritos) e clinopiroxênio-ortopiroxênio cumulosos (websteritos e gabronoritos); (iii) Zona Superior, composta por gabronoritos; e (iv) Zona de Borda, com relações de campo não muito claras, representada por gabronoritos finos que parecem, em alguns casos, representar uma margem resfriada. No CFM, o fracionamento mineral se deu segundo a seguinte ordem: olivina - (Cr-espinélio) - ortopiroxênio - clinopiroxênio - plagioclásio - (magnetita/ilmenita). O fracionamento foi controlado, nas porções basais, pela olivina, e nas porções litoestratigraficamente superiores, pelo piroxênios. Aspectos petrográficos e mineraloquímicos indicam que o CFM se resfriou lentamente, o que permitiu o desenvolvimento de algumas feições de reequilíbrio subsólido (crescimento adcumulático, lamelas de exsolução de cpx no opx, intercrescimento entre clinopiroxênios, desmisturações, coroas de reação entre olivina e plagioclásio). Entretanto, alguns destes reequilíbrios podem representar reequilíbrios metamórficos que, por sua vez, não chegaram a modificar as texturas e o quimismo primário do CFM. A litogeoquímica reflete o processo de acumulação e revela um decréscimo nos percentuais em MgO da base para o topo, confirmando a litoestratigrafia sugerida para o corpo. A presença marcante do ortopiroxênio e o seu quimismo (teores decrescentes em MgO (En 88 a 45%), dos membros mais ultramáficos para os mais máficos), assim como a projeção das análises químicas no diagrama A-F-M E e Al-F-M indicam para o corpo uma natureza toleítica. As feições petrográficas, os teores em En dos ortopiroxênios, Fo das olivinas, Al dos clinopiroxênios e espinélios, os padrões de distribuição dos ETR, as razões (La/Lu)_n e outras características geoquímicas observadas no CFM são similares às descritas para complexos estratificados intrusivos toleíticos de ambientes continentais. O CFM reúne características favoráveis a concentrações de Ni, Cu e possivelmente de EGP@. Na transição entre a Zona Inferior e Intermediária ocorre um nível rico em sulfetos de Fe, Ni e Cu, com teores anômalos de EGP@. Esse nível parece refletir um momento da evolução do corpo de alta fS₂. Por outro lado, as condições de baixa fO₂ parecem ter inibido a formação de depósitos de cromita e outros óxidos (magnetita/ilmenita). O CFM parece integrar um trend de corpos máfico-ultramáficos na porção sul do Estado da Bahia. Tendo em vista o seu caráter tipológico, o CFM reúne condições favoráveis a concentrações de Ni, Cu e possivelmente EGP. Uma eventual confirmação desse potencial abre novas perspectivas metalogenéticas para essa área.

Accioly, A.C.A. 1993. Caracterização petrográfica, metamórfica e litogeoquímica de rochas metavulcânicas e metapelíticas da região de Serra Talhada, PE. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Ana Cláudia de Aguiar Accioly	Mestrado	1993
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	<i>Defesa em:</i> 9/9/1993
<i>Ref.BcoDados:</i> 534 <i>Área de concentração:</i> Mineralogia e Petrologia		

Orientador(es): Lima, E.S.

Banca:

Estado PE

Folha Milionésimo:

SC24

Centróide da área:

SB24

Meta-vulcânicas, Meta-pelitos, Metamorfismo, Litogeoquímica, Seqüência Serra Talhada

Resumo:

A seqüência meta-vulcanosedimentar da região de Serra Talhada consiste principalmente de xistos máficos associados a filitos e clorita-biotita xistos, e gnaisses quartzo-feldspáticos finos relacionados a moscovita-quartzo-gnaisses que foram metamorfoseados em condições p/t do fácies xisto verde baixo até o fácies anfíbolito na zona da granada. Contém ordem de 550 C de pico máximo atingido durante a fase de deformação principal (02). Estudos de micotectônica definem uma fase anterior e duas fases posteriores à deformação principal de caráter predominantemente dúctil. As rochas metavulcânicas podem ser agrupadas em 4 conjuntos. O grupo I compõe-se de rochas metavulcânicas ácidas, pré-tectônicas à deformação principal; o grupo II de subvulcânicas ácidas pós-tectônicas; o grupo III de metavulcânicas básicas a intermediárias pré-tectônicas e o grupo IV é formado por metabasitos. As rochas metavulcânicas básicas têm 2 tendências: uma alcalina e outra su-alcalina toleítica. Apresentam um enriquecimento em K, RB, BA e ETRL, similar ao de toleítos continentais recentes de ambiente intraplaca, com seus padrões de ETR sugerindo um enriquecimento crustal. As metavulcânicas do grupo I e os metapelitos apresentam geoquímica compatível com ambiente Intra-placa. Sugere-se a seguinte evolução para a seqüência: deposição em ambiente Rift continental; fechamento da bacia durante a deformação.

Ade, M.V.B. 1993. Caracterização dos sistemas deposicionais e das camadas de carvão no pacote sedimentar da Malha IV, Jazida de Candiota - RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Marcus Vinicius Berao Ade

Mestrado

1993

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 525 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Corrêa da Silva, Z.C.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo:

SH22

Centróide da área:

Resumo:

This dissertation deals with the study of the sedimentary sequence of the Rio Bonito Formation (Lower Permian) at the Candiota Mine, Candiota, Rio Grande do Sul State.

Paleoenvironmental analyses of three lithologically distinct intervals were carried out from bottom to top, and considered as fluvial, swamp and barrier island deposits; petrographic analyses - microscopic chemical - of seven seams of the intermediary interval were also developed.

The bottom interval of the Rio Bonito Formation in the area is composed of coarse to conglomeratic sandstones, which were mainly deposited in a fluvial system. These deposits are overlain by pelitic coal-bearing strata with seven coal seams with interbedded mudstones and shales, which were deposited in swamps protected by a barrier island shoreline. These deposits underlie an interval composed of medium to fine-grained and subordinate coarse-grained quartzarenites, related to a probably transgressive barrier island.

The coal seams of the intermediary intervals are rather thin, less than 1.5m, except the Upper and Lower Candiota seams, with 2.5m each. These coals present high ash content (about 50%) and the microscopic analyses evidenced the predominance of the vitrinite group, except for the "Banco Louco" seam, where macerals of the inertinite group predominate. The Upper and Lower Candiota coal seams were classified as Sub-bituminous A coal or as "Glanz-Braunkohle", according to ASTM and DIN classifications, respectively.

Albertão, G.A. 1993. Abordagem interdisciplinar e epistemológica sobre as evidências do limite Cretáceo-Terciário, com base em leituras efetuadas no registro sedimentar das bacias da costa leste brasileira. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Ouro Preto, MG, pp.

Gilberto Athayde Albertão

Mestrado

1993

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Ouro Preto

Refer:

Defesa em: 19/1/1993

Ref.BcoDados: 1862 *Área de concentração:* Sedimentologia/Petrologia Sedimentar
Orientador(es): Martins Jr,P.P. Della Favera,J.C. *Banca:* Jannes Markus Mabesoone - DG/UFPE
 Eduardo Apóstolos Machado - PETROBRÁS
 Antonio Manuel Ferreira de - PETROBRÁS

Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Limite Cretáceo-Terciário (KT), Bacias Sedimentares Da Costa Leste Brasileira, Anomalia De Irídio, Impacto De Meteoros, Extinção Em Massa, Estratigrafia, Sedimentologia, Geoquímica, Tsunami, Epistemologia

Resumo:

Apesar da inexistência de estudos com o detalhe requerido para se identificar uma seção com a passagem Cretáceo-Terciário (K-T) completa nas bacias sedimentares brasileiras, foram selecionadas para este trabalho diversas áreas, a partir dos dados disponíveis no arquivo geral de poços da PETROBRÁS e de extensa pesquisa bibliográfica. Também foram efetuadas descrições de campo bem como análises petrográficas, micropaleontológicas, de difratometria de raios X, de isótopos estáveis e de ativação neutrônica. A distinção do tipo de amostragem disponível nas áreas estudadas (subsúperfície em poços da PETROBRÁS e afloramentos na Bacia de Pernambuco/Paraíba) implicou um tratamento diferenciado:

(i) nos poços (dois na Bacia de Campos, dois na do Espírito Santo e um na de Sergipe/Alagoas), amostras de calha (compostas a cada 3m) caracterizam predominantemente folhelhos de talude. Os resultados das análises químicas foram submetidos a um tratamento estatístico (estatística elementar e outras análises mais sofisticadas, como a fatorial e a discriminante canônica), permitindo desse modo verificar o predomínio de tendências locais, com ciclicidades inter-regionais. O limite K-T marca também nítidas descontinuidades, dentre as quais os baixos valores de cálcio são um exemplo;

(ii) os afloramentos estudados na Bacia de Pernambuco/Paraíba (PE/PB) permitiram um detalhamento maior em nível de descrição petrográfica e paleoambiental: a Formação Gramame (biomicritos margosos de ambiente nerítico externo) ocorre sotoposta à Formação Maria Farinha (intercalações entre calcários - biomicritos, biosparitos e calcilitos - e folhelhos, depositados em ambiente nerítico interno); as estruturas sedimentares (estratificações cruzadas hummocky, granodecrescência ascendente e estratificação ondular, entre outras) caracterizam uma plataforma (rampa) carbonática dominada por tempestades. A base da Formação Maria Farinha (em particular a camada assinalada como D) constitui um depósito sedimentar que indica a atuação de um processo de energia maior que os demais. Em um nível contínuo de marga, acima do topo da camada D e presente apenas na Pedreira Poty (município de Paulista, Estado de Pernambuco), posiciona-se o limite K-T, de acordo com análises micropaleontológicas; nesse mesmo nível, a análise geoquímica por ativação neutrônica revela uma anomalia significativa de irídio, coincidente com um máximo no valor de carbono orgânico total.

Com base nas características particulares da camada D, na "crise" da biota, verificada através dos dados paleontológicos e nas anomalias geoquímicas, testou-se uma hipótese explicativa para os processos sedimentares atuantes nas proximidades do limite K-T, através de uma modelagem semiquantitativa; como resultado, verificou-se a possibilidade da camada D representar um depósito gerado por tsunami (maremoto).

Neste trabalho propõe-se que, dentre as áreas estudadas, a exposição da Pedreira Poty represente a seqüência sedimentar mais completa da passagem K-T, com evidências do evento (provavelmente impacto) do Cretáceo terminal: anomalia de irídio (detectada pela primeira vez em baixas latitudes do Hemisfério Sul e, em particular, na América do Sul) e um possível tsunamito, representado pela camada D.

Andrade,F.R.D. 1993. Complexo granitóides São Roque, SP: Petrografia, litoquímica e tipologia de zircão. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Fábio Ramos Dias de Andrade Mestrado 1993
 Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP Refer: Defesa em: 17/8/1993
Ref.BcoDados: 688 *Área de concentração:* Geologia Regional
Orientador(es): Artur,A.C. *Banca:*
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

O Complexo Granitóide São Roque situa-se na região dos municípios de São Roque-Mairinque-

Araçariçuama, no leste do Estado de São Paulo. Constitui um corpo intrusivo plurifacial com área aflorante de 191 Km² e contornos grosseiramente triangulares, definidos por zonas de cisalhamento transcorrentes. Suas rochas encaixantes são metamorfitos de baixo grau do Grupo São Roque, ocorrendo a noroeste, leste e sudoeste do complexo. Em sua porção sudeste o contato se dá com associação de granitóides e metamorfitos de médio a alto grau do Complexo Embu. Ocorre ainda uma lente metassedimentar com extensão de 9 Km ao longo de seu eixo maior, situada na porção sudoeste do complexo, representando um possível resto de teto pendente.

O Complexo Granitóide São Roque é constituído por uma seqüência de rochas de composição diorítica a monzogranítica, tendo sido agrupadas em dez fácies petrográficas, das quais nove são mapeáveis em escala 1:50.000. As características petrográficas e as relações de campo indicam uma divisão em quatro conjuntos litológicos principais: - o conjunto I é constituído por dioritos, que são as rochas mais ricas em máficos e as mais deformadas do complexo; - o conjunto II inclui granodioritos porfiróides e monzogranitos porfiróides, portadores de hornblenda e biotita, estes últimos representando o arcabouço do complexo; - o conjunto III é constituído por biotita monzogranitos, divididos em quatro fácies de acordo com sua, coloração, textura e granulação; - o conjunto IV é composto por dois tipos de granitos turmaliníferos, um dos quais associado a densas redes de veios aplítico-pegmatíticos. Ocorrem ainda diques quartzo-monzodioríticos equigranulares finos cinza, mais antigos e mais ricos em minerais máficos que os aplitos e pegmatitos associados aos granitos turmaliníferos. A disposição das fácies é em parte controlada por zonas de cisalhamento internas, ligadas aos sistemas principais de transcorrência que delimitam o maciço. Os dados litoquímicos permitem classificar estas rochas como cálcio-alcalinas potássicas, com caráter metaluminoso tendendo a peraluminoso nas frações tardias. Os dados tipológicos de zircão são consistentes com a geoquímica, indicando que o complexo pertence à série cálcio-alcalina, predominantemente de média temperatura, com fácies subordinadas situadas nas séries cálcio-alcalinas de baixa e de alta temperatura.

Azevedo, G.C. 1993. Caracterização geológica, geoquímica e geocronológica da Ilha Dee e parte da Ilha Greenwich, Arquipélago das Shetland do Sul, Antártica. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Giles Carriconde Azevedo

Mestrado

1993

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 524 Área de concentração: Geoquímica

Orientador(es): Soliani Jr, E.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The different areas studied in this dissertation consist of a volcano-sedimentary association represented by volcanoclastic rocks such as tuffs, lapilli tuffs, breccias and lapilli breccias, epiclastic sediments and intercalated flows which are associated with sub-volcanic rocks of small depth.

The geologic mapping, elaboration of profiles and rock analyses for major oxides, trace elements and REE, associated with 24 new K-Ar ages and initial ratio of Sr87/Sr86, obtained by this study, permitted the characterization of some lithostratigraphic units and their correlations to other areas of the South Shetland Islands. The K-Ar and Rb-Sr ages previously obtained for the region were also reviewed.

In N-NE Greenwich Island a volcano-sedimentary association was mapped, Upper Cretaceous in age and correlated to the Coppermine Formation, while in S-SW Middle Cretaceous rocks were interpreted as belonging to the Byers Formation. A Lower Tertiary age was attributed to a third volcanic unit, recognized as Fildes Formation. This lava, however, could represent a pre-Tertiary volcanic activity which was later resetted by intrusive events.

The plutonic activity was more intense at the Cretaceous-Tertiary passage and at the onset of the Eocene. Taking litho-geochemistry into consideration, the different units do not present large compositional variations and consist of basalts, andesitic basalts and rare andesites.

The obtained data show that the rocks from this region of the South Shetland Islands have a tholeiitic character, whereas the younger rocks present a calc-alkaline tendency. It was also possible to notice that the Cretaceous rocks are associated with an arc-island setting or even formed too closely to a trench zone.

Barbieri, A.J. 1993. Depósitos minerais secundários das cavernas Santana, Pérola e Lage Branca, Município de Iporanga-São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de

Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp**Alex José Barbieri**

Mestrado

1993

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 26/11/1993

Ref.BcoDados: 1929 Área de concentração: Geologia Econômica

Orientador(es): Hypolito,R.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Neste trabalho são estudados os principais depósitos minerais secundários (espeleotemas) das cavernas Santana, Lage Branca e Perolas, localizadas no município de Iporanga, região sul do estado de São Paulo. As cavernas desenvolvem-se em rochas carbonáticas da formação Bairro da Serra, constituídas por metacalcários dolomíticos e magnesianos, com frequentes intercalações de filitos carbonáticos. A percolação de águas nesses maciços rochosos produz soluções ricas em cálcio, magnésio, sulfato, hidrogenocarbonato, capazes de precipitar, no interior das cavernas, minerais como calcita, aragonita, hidromagnesita, gipsita, óxidos e fosfatos. São depósitos gerados por gotejamentos, fluxo e armazenamento de soluções, transporte por capilaridade, exsudação, gerando espeleotemas com hábitos cristalinos, formas e dimensões variadas. A compreensão destes mecanismos deposicionais envolveu experimentos de síntese em laboratório utilizando soluções saturadas de carbonato de cálcio e oxalato de amônio, além de dados químicos e mineralógicos obtidos da coleta de águas, rochas e espeleotemas. Estudou-se a gênese de estalactites, estalagmites, helectites, perolas, leite de lua, flores, cotonetes, travertinos, dentes de cão, jangadas e crostas.

Barreto,A.M.F. 1993. Estudo morfológico e sedimentológico da porção norte do mar de areia fóssil do médio Rio São Francisco, Bahia. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 98 pp**Alcina Magnolia Franca Barreto**

Mestrado

1993

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 28/6/1993

Ref.BcoDados: 1237 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Suguio,K.

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo: SC23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O estudo morfológico dos depósitos eólicos neocenoicos do médio rio São Francisco revela um padrão que consiste de grandes dunas (draas) parabólicas compostas e complexas, associadas às formas longitudinais. Atualmente, estão cobertas por vegetação e apresentam a morfologia original modificada por processos pluviais, fluviais e pedológicos. Essas modificações têm intensidades diferentes e associadas a outros dados, sugerem que esta sedimentação tenha ocorrido de maneira policíclica. Os paleoventos eram predominantemente unimodais, com direções se-nw e sentido médio de n-gw. Através da datação pelo método da termoluminescência estabeleceu-se uma fase seca, com desenvolvimento de dunas a cerca de 7400 anos. O estudo sedimentológico indicou que as áreas eólicas encontram-se no intervalo granulométrico de areia fina a média e são moderadamente selecionadas. O arredondamento e a textura superficial, em grãos de quartzo, revelam o aumento do grau de retrabalhamento de leste para oeste. Os altos índices de maturidade mineralógica não permitiram maiores detalhes quanto à área fonte. Na ausência de uma nomenclatura adequada para os sedimentos estudados, sugere-se, informalmente, a denominação de formação rio Icatu, para os mesmos.

Bertoldo,A.L. 1993. Comportamento estrutural dos supergrupos São Francisco e Espinhaço e do Embasamento, entre a Serra do Espinhaço Setentrional e as serras de Monte Alto (BA) e Central (MG). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp**Arno Luís Bertoldo**

Mestrado

1993

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 973 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Trouw,R.A.J.

Alkmim,F.F.

*Banca:**Estado**Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

The investigated area is located at the eastern border of the São Francisco Basin, at the boundary between Bahia and Minas Gerais States. It was principally studied through three E-W structural traverses. The region presents a compressive E-W deformation, verging to the W, with decreasing intensity from E to W. The metasediments of the Espinhaço Ridge, in the eastern part of the area, are folded and thrust by reverse faults over the western granitic gneisses that compose the basement. They exhibit two coaxial progressive phases of heterogeneous deformation, probably related to a single deformational event. The basement rocks participated, heterogeneously, in the deformation which is transmitted to the Central and Monte Alto Ridges. At the western border of these ridges, the diamictites and limestones of the São Francisco Supergroup also show the effects of this E-W deformation. The southern portion of the area, corresponding to the Southern Structural Domain, presents a more intense deformation with components of reverse and oblique dextral displacement, while the central-northern portion, at the Northern Structural Domain, shows less deformation and a reverse and frontal movement direction. The E-W deformation affecting the rocks of the São Francisco Supergroup suggests that this deformational event possesses an age related to the development of the thermo-tectonic events of the Brasiliano Cycle (750-450 Ma). The observed data are in disagreement with ideas proposed in the literature, concerning the limits of the São Francisco Craton in this region.

Bolzon,R.T. 1993. A lignitafloresta Mesozóica do Rio Grande do Sul (Brasil): Métodos de estudo e considerações sobre a tafonomia, paleoecologia e paleoclimatologia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Robson Tadeu Bolzon

Mestrado

1993

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

*Defesa em:**Ref.BcoDados:* 834 *Área de concentração:* Paleontologia*Orientador(es):* Guerra-Sommer,M.*Banca:**Estado*

RS

*Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

The present dissertation deals with the study of a silicified wood Mesozoic assemblage from Rio Grande do Sul State, Brazil, taking into consideration its taphonomy, paleoecology and paleoclimatology; new methods of anatomical analysis, in face of peculiar conditions of preservation, are introduced. Silicified stumps are found in fluvial sandstones of uncertain age (Upper Triassic or Jurassic) or exposed by erosion and widely scattered over the studied area.

Features created by taphonomic process are associated with the structure of the cells, so that the study by traditional methods results difficult. The fossil wood structure of a stump was analyzed by optic microscope and scanning electronmicroscope. The material microscopically analyzed includes: anatomical-sections, thin-sections, peels and some smaller fragments chemically attacked by fluoridric acid and the residues of acid attack. In order to determinate the presence of organic matter, one sample was submitted to infrared spectroscopy.

The research revealed that the assemblage is composed of water-transported stumps and wood fragments, representing a globally distributed flora, grown in a warm climate with alternated wet and dry periods. The events of disarticulation, transport and deposition probably were rapid large-scaled episodes while the processes of silicification were slow.

Borghi,L. 1993. Caracterização e análise faciológicas da formação Furnas (Prídoli - Devoniano inferior) em afloramentos do bordo leste da bacia sedimentar do Paraná, estado do Paraná, Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Leonardo Fonseca Borghi de Almeida

Mestrado

1993

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

*Defesa em:**Ref.BcoDados:* 1395 *Área de concentração:* Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Rodrigues, M.A.C.

Banca:

Estado PR

Folha Milionésimo:

SG22

Centróide da área:

Resumo:

The Furnas Formation is a sandy unit with conglomerates occurring in its lower beds. It occupies a basal position of Paraná Basin, and its age is probably Prídoli?-Early Devonian. Nevertheless, many controversies arise about its depositional environments (fluvial versus marine), age (Silurian versus Devonian), and the nature of its lithostratigraphic boundaries (conformable versus unconformable) with the underlying Iapó and Vila Maria formations (the lowermost in the basin), and with the overlying Ponta Grossa Formation. Only trace-fossils and plant fossil debris (studies of which are still in progress) are recorded in the Furnas Fm., the latter specially in shales interbedded with its upper sandstone beds. The aim of this dissertation is twofold and sedimentologically oriented to the facies analysis of the Furnas Fm. One of the objectives of this dissertation is to characterize an assemblage of facies that allows the description of the Furnas Fm., outcropping at the Eastern border of the Paraná Basin. Fourteen facies (11 lithofacies, 2 ichnofacies, and 1 biofacies) are described and interpreted in terms of sedimentologic and biologic processes. These facies are named: massive conglomerate (Cm), cross-stratified conglomerate (Cc), tabular-bedded conglomerate (Ct), winnowed pebble-lags (Cpv), disorganized sandstone (Ad), small-scale cross-laminated sandstone (Ac1), medium-scale or large-scale cross-stratified sandstone (Ac2), cross-bedded sandstone (Aac), wave cross-laminated sandstone (Ao), hummocky cross-bedded sandstone (Aot), white shale (Fb), Skolithos (SK), Cruziana (CR), and fossil flora (FLO). The sandstone facies are by far the most common throughout the Furnas Fm. The other objective of this dissertation is to characterize the depositional architecture of the Furnas Fm., as a way to synthesize the many facies associations and successions into facies models. Descriptions of sedimentographic sections (by use of photographic panel-overlay technique) and profiles are made, providing the data source of the facies analysis. Five architectural elements are conceptualized as those models and interpreted in terms of geomorphic and biologic processes; this permits the establishment of components of palaeogeographical scenarios (models). These architectural elements are named: channel (CAN), tabular vertical accretion rudistones (AVR), tabular vertical accretion sandstones (AVA), tabular vertical accretion lutites (AVL), and tabular frontal accretion (AFR). The AFR element is the most common, though the AVR element is typical of the lowermost part of the Furnas Fm. For the diagnosis of the above-mentioned architectural elements, a new three-order hierarchy of bedding surfaces is utilized. All the facies data were collected during field works, held at outcrops in the southern flank of the Ponta Grossa structural arch (PGSA). This specific area of research in the Eastern border of the basin was chosen due to the good exposures of the Furnas Fm., combined with the facilities of good roads and lodging. A similar study was made in the northern flank of PGSA, and was the subject of another dissertation of this Graduate Program. The overall purpose of the entire project was not only to practice a methodology of facies analysis based on field data, but also to produce information on facies, appropriate for future stratigraphic studies. The conclusions lead to the following hypothesis of paleogeographic scenarios for the Furnas Fm.: a wave and tide storm-dominated shallow sea (shoreface, AFR element) and a coast, which may be further characterized by a high-energy conglomeratic coastal plain or beach (AVR element), and a high-to-low-energy sandy coastal plain or beach (elements AFR, AVA, AVL and CAN). Some eustatic factors are discussed also, but no stratigraphic conclusions are attained at the present work. Among other results, some current concepts in Sedimentology and Stratigraphy are briefly discussed (e.g., depositional architecture). Of these, the J. Walther's Law of Succession of Facies is discussed in the light of the current practice of recognition of three-dimensional facies relationships, developed as new postulate of facies in this dissertation (here named "Postulate of Facies Relationships"). The intention is to define formally all the descriptive procedures for a sedimentary basin architecture at any scale (i.e., architectural elements, depositional systems, parasequences etc.).

Borin, S.R. 1993. Análise da evolução das manchas de areia em função da atividade agropecuária na região sudoeste do Rio Grande do Sul, no período de 1964 e 1986, utilizando-se o sistema de informação geográfica geo-inf + map. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Salette Rejane Borin

Mestrado

1993

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 12/2/1993

Ref.BcoDados: 661 *Área de concentração:* Geociências e Meio Ambiente

Orientador(es): Teixeira,A.L.A.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O presente trabalho, teve como objetivo principal, mostrar a evolução das manchas de areia associada a agropecuária na Região Sudoeste do Rio Grande do Sul, no período 1964 e 1986. O marco inicial deste trabalho foi a década de 1960, porque nesta década, iniciou-se o processo de intensificação do uso do solo pela atividade agropecuária, através da mecanização sem considerar a aptidão dos solos. Dessa forma houve não só o aumento das manchas de areia já existentes, como também surgiram novas manchas em outras áreas da região.

No capítulo I faz-se uma fundamentação teórica sobre Sistemas de Informação Geográfica - SIG, uma vez que o mesmo é o instrumento utilizado para a elaboração deste trabalho. A preocupação deste capítulo está centrada em apresentar estes sistemas em linhas gerais, procurando assim aprofundar os conhecimentos técnicos nos estudos georeferenciados.

No capítulo II apresenta-se os materiais e métodos utilizados no trabalho, com destaque para o uso do SIG GEO-INF + MAP e também para as diversas técnicas estatísticas com finalidade de mapeamento que este SIG oferece.

No capítulo III faz-se a caracterização da área de estudo através da apresentação de seus aspectos físicos e sócio-econômicos.

No capítulo IV analisa-se o comportamento da atividade agropecuária no período 1960-80. Para tanto, utiliza-se os dados sócio-econômicos os quais permitiram verificar o processo de intensificação do uso do solo na Região Sudoeste do Rio Grande do Sul.

O capítulo V, trata das origens e da análise da evolução das manchas de areia, ocasionadas em função da intensificação da atividade agropecuária nos solos arenosos da região em estudo.

Nas considerações finais apresenta-se os resultados obtidos através da análise dos dados e da utilização do SIG GEO-INF + MAP, para dados físicos e sócio-econômicos, na Região Sudoeste do Rio Grande do Sul.

Cabral,A.P. 1993. Extração da batimetria e dos tipos de substrato em um setor da Plataforma Continental do Rio Grande do Norte utilizando imagens TM-LANDSAT. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Alexandre Pereira Cabral

Mestrado

1993

Instituto de Pesquisas Espaciais

Refer:

Defesa em: 1/3/1993

Ref.BcoDados: 1338 *Área de concentração:* Sensoriamento Remoto

Orientador(es): Vianna,M.L.

Banca:

Estado

RN

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O presente trabalho demonstra a viabilidade de aplicação de um método de extração de batimetria e de classificação de tipos de substrato da plataforma continental, a partir de uma única imagem do sensor TM-Landsat, em uma ou duas bandas espectrais (banda 1 e banda 2), e de um transect batimétrico para calibração (determinação dos coeficientes de atenuação da água). A área de trabalho localiza-se em um setor da plataforma continental do Rio Grande do Norte, entre as isobatas de 10m e 30m. Empregou-se um modelo de duas bandas. Os coeficientes de atenuação da água obtidos foram de 0.055 m e de 0.067 m para as bandas 1 e 2, respectivamente. O erro médio na estimativa da profundidade foi de 0.92m para a banda 1 e 1.01m para a banda 2. A imagem de batimetria obtida foi fatiada em 4 classes: 10-15m, 15-20m, 20-25m e 25-30m. A imagem de tipos de substrato foi fatiada nas classes: areia, fundo misto e fundo vegetado. Um outro método foi testado, aplicando-se uma Transformação por Componentes Principais (TCP) nas duas bandas mencionadas. A 1a. Componente Principal esta relacionada as variações de batimetria. A 2a. Componente Principal esta relacionada as mudanças do tipo de substrato. Duas imagens foram produzidas: batimetria via TCP e tipo de fundo via TCP. As imagens foram fatiadas segundo as classes mencionadas acima. Para fins de comparação, inseriu-se no SGI-INPE os dados batimétricos de folhas de bordo da área. Os dados foram fatiados gerando-se uma imagem temática de batimetria. O modelo de duas bandas mostrou-se mais eficiente na caracterização da batimetria e dos tipos de substrato. A batimetria via TCP apresentou incorreções, enquanto que o mapa de tipos de substrato via TCP apresentou resultados

satisfatórios. As imagens de batimetria geradas pelas três técnicas foram relacionadas através de correlações cruzadas. A batimetria via modelo apresentou uma maior correlação com os dados das folhas de bordo, demonstrando seu potencial para a atualização de cartas náuticas. O método é útil devido a boa resolução horizontal (30m) e vertical (1m). Os dados obtidos fornecem subsídios para o mapeamento detalhado de corpos arenosos e bancos de algas, em apoio aos trabalhos de levantamento de recursos da plataforma rasa do Nordeste brasileiro, dentro do Projeto TOPSUB da Divisão de Ciências da Terra do INPE.

Celligoi, A. 1993. Recursos hídricos subterrâneos da Formação Serra Geral em Londrina-PR. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

André Celligoi	Mestrado	1993
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em: 3/5/1993
Ref. BcoDados: 1999	Área de concentração:	Hidrogeologia
Orientador(es): Duarte, U.	Banca:	
Estado PR	Folha Milionésimo: SG22	Centróide da área: ' - '

Resumo:

A cidade de Londrina-PR, durante os últimos anos tem demonstrado um grande crescimento populacional e econômico. Tal situação tem levado grande parte da população a utilizar a água subterrânea como fonte de abastecimento. Devido às características litológicas das rochas vulcânicas da formação Serra Geral, sobre as quais a cidade se localiza, a circulação e armazenamento da água subterrânea ficam restritos às descontinuidades das rochas, como diaclasamentos horizontais e verticais e estruturas vesiculares, bem como fraturamentos de origem tectônica. Foi realizada uma análise cadastral que permitiu que poços tubulares e seus dados de produção fossem plotados num mapa a fim de se obter uma visão geral da disposição dos mesmos e avaliação da tendência para as vazões e capacidades específicas. A distribuição indicou que diversos destes quando localizados junto aos grandes alinhamentos estruturais possuem vazões de até 140 'METROS CUBICOS'/h. Evidenciou-se que os poços localizados mediante estudos hidrogeológicos podem possuir características de produção melhores que os demais. Estudos hidrogeoquímicos foram realizados. Os elementos maiores foram plotados no diagrama de Piper, indicando a característica de bicarbonatadas calcícas. Mediante os estudos foi possível o estabelecimento de áreas apropriadas à locação de poços tubulares profundos nas rochas da formação Serra Geral em Londrina.

Citroni, S.B. 1993. Ambientes deposicionais e significado geotectônico da sedimentação do Grupo Itajaí-SC. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 145 pp

Sérgio Brandolise Citroni	Mestrado	1993
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em: 12/5/1993
Ref. BcoDados: 1238	Área de concentração:	Geoquímica e Geotectônica
Orientador(es): Basci, M.A.S.	Banca:	
Estado SC	Folha Milionésimo: SG22	Centróide da área: ' - '

Resumo:

A partir do reconhecimento dos ambientes sedimentares do grupo Itajaí (SC). A sequência estratigráfica identificada mostra-se nitidamente como um ciclo transgressivo, passando de ambientes fluviais para costeiro e para águas profundas. O magmatismo sin-sedimentar presente na bacia ocorre como níveis restritos de tufo finos, nas porções basais e como rochas vulcânicas e subvulcânicas riolítico-traquíticas, com raros termos mais básicos (mugearito), com tendência alcalina, com volumes progressivamente maiores à medida que se sobe na estratigrafia, até a ocorrência de grandes domos e derrames sin e tardi-deposicionais. A bacia sofreu deformações pós-sedimentares (falhas inversas e dobras) principalmente em seu limite sul, fruto da ação dos cavalgamentos do grupo Brusque que atingiram a bacia em torno de 535 ma. A estratigrafia francamente transgressiva, característica de processos de rifteamento progressivo, em associação com a ausência de deformações sin-sedimentares e com o caráter alcalino do magmatismo e mais compatível com o modelo de um rift continental, do que com outros modelos, tais como o de uma bacia flexural gerada pela carga tectônica dos cavalgamentos do grupo Brusque, ou o de uma bacia associada a

transcorrença. O mecanismo que melhor explica a evolução da bacia do Itajai e a de um impactogeno, gerado pelas colisões entre vários terrenos por volta de 555 ma.

Coelho, M.P. 1993. Análise do processo de assoreamento do reservatório de Americana- SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Marcelo Pitta Coelho	Mestrado	1993
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer:	Defesa em: 27/8/1993
Ref. Bco Dados: 664	Área de concentração:	Geociências e Meio Ambiente
Orientador(es): Campos, J.O.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

Resumo:

O reservatório de Americana (S.P.) assenta-se sobre sedimentos paleozóicos da Depressão Periférica Paulista. Sua bacia de captação perfaz uma área de 2724 km², e é constituída pelo rio Atibaia e seus afluentes.

O reservatório tem comprimento de 14 km, área alagada 13km², volume total de 106.000.000 m³, e encontra-se em operação desde 1950.

A avaliação das condições atuais de assoreamento do reservatório foi efetuada através da amostragem direta da coluna sedimentar depositada em sua superfície de fundo com o auxílio de amostrador tipo "Piston Core".

Em quarenta anos de operação depositaram-se no interior do reservatório 9.397.000 m³ de sedimentos, representando 8,9% do seu volume total.

Os sedimentos são constituídos em sua quase totalidade de siltes e argilas, estando os materiais de comportamento arenoso restritos à desembocadura das drenagens.

A distribuição do material de assoreamento tem como condicionantes principais a distância de áreas-fonte de sedimentos e a topografia de fundo do reservatório.

Cruz, E.L.C.C. 1993. Geologia e mineralizações auríferas do terreno granitóide-greenstone de Almas-Dianópolis, Tocantins. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Emílio Lenine Carvalho Catunda da Cruz	Mestrado	1993
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M090	Defesa em: 3/12/1993
Ref. Bco Dados: 150	Área de concentração:	Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es): Kuyumjian, R.M.	Banca:	Hardy Jost - IG/UnB
		Maria da Glória da Silva - IG/UFBA
Estado TO	Folha Milionésimo: SC23	Centróide da área:

Resumo:

O Terreno Granitóide-Greenstone de Almas-Dianópolis localiza-se na porção sudeste do Estado do Tocantins, fazendo parte do Maciço Mediano de Goiás. O terreno é constituído por sequência vulcano-sedimentar intrudida por granitóides (Associação TTG) e rochas básicas a ultrabásicas, parcialmente encobertos pelos grupos Natividade (Proterozóico Médio) e Bambuí (Proterozóico Superior). A sequência vulcano-sedimentar é dividida em Unidade Metavulcânica (basal), compreendendo metabasaltos de alto-Mg com evidências com contaminação crustal e metabasaltos de alto-Fe, e Unidade Metasedimentar (de topo), constituída de filitos sericíticos com níveis carbonosos e intercalações de formações ferríferas bandadas, quartzitos, metacherts e vulcânicas félsicas. Os granitóides da Associação TTG (tonalitos, trondhjemitos e granodioritos) foram gerados em ambiente de arco magmático pela fusão, ora da cunha mantélica sobre a zona de subducção ora dos basaltos da placa oceânica subductada. A evolução magmática do arco finalizou com intrusões básicas e ultrabásicas de filiação calci-alcalina. As rochas em questão foram afetadas por um tectônica transcorrente de direção NS(F1), movimentação dextral e resultante de compressão SSW-NNE. Associados a F1 ocorreram o evento metamórfico M1, inicial, com alta razão T/P, temperaturas entre 576±46°C e 632±60°C (fácies anfíbolito) e pressões entre 3,9±2 e 4,4±0,5Kb. Tais eventos são provavelmente anteriores a deposição do Grupo Natividade. A fase F2, relacionada ao Ciclo Brasileiro,

consiste de um par conjugado de zonas de cisalhamento subverticais de direções SW (dextrais) e NW (sinistrais) que resultou de compressão W-E. As mineralizações de ouro da região estão controladas por zonas de cisalhamento subverticais de direção N20-30°E e NO-10°E). O regime metamórfico da alta T/P do M2 e as zonas de cisalhamento subverticais F1, tornam a região de Almas-Dianópolis favorável a conter depósitos de ouro. A deposição do ouro, em escala local, teria sido controlada pela presença de rochas reativas ricas em ferro (metabasaltos de alto-Fe) e por zonas dilatacionais ao longo das superfícies de cisalhamento. A concordância entre a evolução metamórfico-deformacional sugerida para a área pesquisada com a das gold-only provinces sugere que a aplicação do modelo metamórfico para a gênese das mineralizações auríferas da região é provavelmente o mais indicado.

Davies, H.P.K. 1993. Petrogenese e evolucao crustal pré-cambriana da região de Bateias (Quadrícula 1 : 25.000 NE da folha topográfica Catas Altas 1:50.000) Quadrilatero Ferrifero - MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 265 pp. 3 mapas.

Howard-Peter Kombrink Davies

Mestrado

1993

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 29/9/1993

Ref.BcoDados: 1646 Área de concentração:

Orientador(es): Schorscher, J.H.D.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O mapeamento lito-estrutural, estratigráfico, de semi-detalle (esc. 1:25.000), da sub-quadrícula ne da folha topográfica catas altas 1:50.000, informalmente denominada de quadrícula bateias, evidencia para esta região pré-cambriana a continuidade dos principais conjuntos litológicos, crustais e supracrustais que também constituem a parte leste do quadrilatero ferrifero, quais sejam: o complexo regional fundamental tág arqueano constituído de rochas crustais sensu lato graníticas, sequências metavulcano-sedimentares supracrustais arqueanas do greenstone belt supergrupo rio das velhas, e sequências metassedimentares proterozoicas dos supergrupos minas e espinhaco. Um forte condicionamento estrutural, dado por falhas de empurrao de direção principal n-s com caimentos para e, caracteriza a quadrícula em toda sua extensão, e desenvolveu-se durante o principal evento tectono-metamórfico regional proterozoico, do ciclo minas/espinhaco. O trabalho é complementado com a caracterização mineralógica-petrográfica e litogeoquímica das unidades crustais e supracrustais mapeadas

Del Lama, E.A. 1993. Petrologia das rochas metamórficas de alto grau do Complexo Campos Gerais e correlação com as do Complexo Varginha-Guaxupé. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Eliane Aparecida Del Lama

Mestrado

1993

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 27/10/1993

Ref.BcoDados: 691 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Oliveira, M.A.F.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Os estudos realizados e apresentados nessa dissertação concentram-se principalmente em unidades litológicas da região de Jacuí-Nova Resende e enfocam dados petrológicos, litoquímicos, microestruturais e termobarométricos.

As paragéneses minerais e a geotermobarometria indicaram para o sul do Complexo Campos Gerais temperaturas de 830-900°C e pressões de 12.5-15.0 Kb para o auge metamórfico, sendo que as condições observadas mais comumente foram de 700-750°C e 11.8-12.1 Kb.

Para a Faixa de Rochas Ultramáficas de Jacuí-Bom Jesus da Penha registraram-se temperaturas de 700-760°C e pressões de 9-11 Kb ou superiores.

Pontualmente, na porção norte do Complexo Varginha-Guaxupé foram indicadas temperaturas de 870-890°C e pressões de 11-12 Kb para o auge metamórfico. Estas condições dificilmente são preservadas, e as

mais observadas são 740-770°C e 9-10 Kb.

A geoquímica de rochas para o sul do Complexo Campos Gerais indica para as rochas gnáissico-graníticas tendência cálcio-alcálica e geração em ambiente tectônico de colisão, e para as rochas básicas, tendência toleítica, não cogenéticas e oriundas de basalto de fundo oceânico a toleíta de arco de ilha.

Os "fabrics" de eixo-c de quartzo medidos nos quartzitos e gnaisses do Complexo Campos Gerais apontaram o deslocamento do deslizamento prismático para os planos romboédricos, provocado pela diminuição das condições de temperatura.

Diniz Filho, J.B. 1993. Uma análise geoestatística da distribuição de clásticos permeáveis em aluviões do Rio Grande do Norte. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

João Braz Diniz Filho

Mestrado

1993

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 17/12/1993

Ref.BcoDados: 535 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Manoel Filho, J.

Banca:

Estado RN

Folha Milionésimo: SB24

Centróide da área: ' - '

Geoestatística, Bacias hidrográficas, Aquíferos aluviais, Clásticos permeáveis

Resumo:

A área estudada situa-se na faixa sudoeste e centro-sul do Rio Grande do Norte, englobando as bacias hidrográficas dos Rios Apodi-Mossoró e Piranhas-Açu. Geologicamente, a área constituiu-se de rochas cristalinas pré-cambrianas, incluindo migmatitos, gnaisses e xistos, sobre os quais repousam coberturas aluviais quaternárias, que são o objeto deste estudo. Os dados levantados em 56 áreas de pesquisa já existentes em aluviões, envolvendo 32 municípios do Estado, permitiram fazer uma análise geoestatística das espessuras e percentagens de areia, bem como uma caracterização das suas prováveis relações com as bacias envolvidas. Os aluviões caracterizam-se por profundidades médias entre 4 e 6 metros, e larguras médias menores que 300 metros. As espessuras médias de areia com respeito às profundidades aluviais mostram maior ocorrência entre 3 e 5 metros, correspondendo às percentagens de areia de 60 a 90%. Os resultados indicam que os erros cometidos no processo de inferência de espessuras de areia normalmente situam-se entre 1,5 e 2 metros.

El Gadi, N.S.M. 1993. Estudo das microfácies da formação gramame (maastrichtiano), faixa costeira Pernambuco-Paraíba. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Nuftah Salemh Mahomed El Gadi

Mestrado

1993

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 30/9/1993

Ref.BcoDados: 536 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Mabesoone, J.M.

Banca:

Estado PE

Folha Milionésimo: SB25

Centróide da área: ' - '

PB

Formação Gramame, Bacia sedimentar Pernambuco-Paraíba, Calcários, Estudo fácies, Origem e ambiente de deposição

Resumo:

Na seqüência carbonática maastrichtiano da faixa costeira dos Estados PE e PB, foi realizado um estudo petrográfico das microfácies, com a finalidade de (1) apresentar um modelo ambiental da deposição carbonática e (2) caracterização detalhada da paleoplataforma da bacia. Macroscopicamente, os carbonatos são calcilitos "calcáreo gramame" e calcarenitos/calciruditos (seqüência transicional). Os carbonatos gramame são subdivididos em 11 microfácies, agrupadas em 6 microfácies compostas combinadas num modelo deposicional distinto com influxo de terrígenos. A integração entre o estudo químico e adifratometria de raio-c foi utilizada para determinação do comportamento químico-mineralógico das microfácies tais como: mudstone, representados por marga calcária; calcáreo margoso e localmente calcáreo puro; Wackestone (marga calcária, marga plantônica); packstones com nível de energia moderada,

representados por calcáreo margoso; packstones com nível de energia alta, representados pelo calcáreo muito arenoso. Na interpretação diagenética regional, a dolomitização é um processo que ocorre de modo tal que oblitera a textura original da rocha, além de representar neomorfismo na matriz micrítica a microestado.

Elis, V.R. 1993. A aplicação de geofísica para análise do meio físico: Importância para elaboração de mapeamento geotécnico. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Vagner Roberto Elis Mestrado 1993

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP Refer: Defesa em: 23/6/1993

Ref. BcoDados: 663 Área de concentração: Geociências e Meio Ambiente

Orientador(es): Zuquette, L.V.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O trabalho apresenta, em uma primeira etapa, uma extensa revisão bibliográfica sobre o potencial de aplicação da geofísica para obtenção de interesse para a geotecnia, hidrogeologia e geologia ambiental. Na segunda etapa, são considerados os princípios básicos das técnicas de sísmica de refração, sondagem elétrica vertical e caminhamento elétrico e as possibilidades de aplicação destas em processos de mapeamento geotécnico, sendo estas técnicas testadas em áreas com características geológico-geotécnicas distintas para avaliar a sua eficiência na obtenção de atributos do meio físico. A interpretação dos ensaios de sísmica de refração é feita de duas maneiras diferentes: pelo método do "Ti", manualmente e pelo Método Recíproco Generalizado, automaticamente através do programa de computador GREMIX, da Interpex Limited. Esses resultados são comparados e discutidos.

A partir dos resultados dos ensaios foram construídos mapas e perfis individualizando os atributos nível d'água, posicionamento do topo da rocha sã e saprolito e características da transição solo-rocha.

Ferreira Jr, L.G. 1993. Discriminação de produtos de alteração hidrotermal através de análise espectrorradiométrica e imagens digitais TM: Estudo de caso no greenstone belt de Guarinos. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Laerte Guimarães Ferreira Junior Mestrado 1993

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M087 Defesa em: 9/8/1993

Ref. BcoDados: 147 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Meneses, P.R.

Banca: Augusto Cesar Bittencourt Pires - IG/UnB

Waldir Renato Paradella - INPE

Estado

GO

Folha Milionésimo:

SD22

Centróide da área:

Resumo:

O presente trabalho baseou-se na análise do comportamento espectral de metabasaltos e hidrotermalitos, a qual serviu de subsídio à seleção de conjuntos de bandas e técnicas de realce espectral apropriadas, visando identificar e discriminar nas imagens LANDSAT-TM feições espectrais relacionadas aos produtos de alteração hidrotermal. A área-teste selecionada para este trabalho situa-se no Greenstone Belt de Guarinos, mais precisamente junto às ocorrências de ouro primário localizadas a sul da cidade de Guarinos (GO). Estas ocorrências, bem como os produtos de alteração associados, foram estudados em detalhe por Pulz (1990), que mapeou e caracterizou três halos de alteração hidrotermal concêntricos à mineralização aurífera, denominados, das porções mais externas para as mais internas, halos potássico, propilitico e seecítico. Os processos hidrotermais que atuaram sobre filonitos derivados de metabasaltos concentraram-se no interior de uma mega-sombra de pressão na porção sul de uma intrusão trondhjemítica (Domo de Guarinos). A análise espectrorradiométrica, abrangendo as regiões do visível e infravermelho próximo, foi realizada sobre hidrotermalitos e metabasaltos em diferentes estágios intempéricos, buscando-se assim avaliar a influência do intemperismo no mascaramento de feições espectrais características. Todas as amostras de rocha e solo analisadas mostram espectros distintos, entretanto, apenas para as amostras do halo de alteração potássico e metabasaltos não hidrotermalizados observam-se assinaturas espectrais diagnósticas. As principais feições

de absorção observadas nestes espectros relacionam-se á presença de íons Fe³⁺ (principalmente em óxidos e hidróxidos férricos) e minerais hidratados, sendo a intensidade das feições de absorção controlada pela concentração destes grupos de minerais. Variações na concentração de óxidos/hidróxidos e minerais hidratados também são responsáveis por shifts nas feições de absorção. A análise das curvas espectrais dos hidrotermalitos potássicos e metabasaltos, dispostas em sequências que relacionam-se á evolução intempérica observada para os respectivos grupos de amostras, sugere que as diferenças espectrais existentes entre litótipos quando frescos, são mantidas mesmo sob a ação de processos supergênicos. A partir das informações espectrais obtidas através da análise espectrorradiométrica foram selecionadas diferentes razões de bandas às quais aplicou-se transformações por componentes principais e no espaço IHS. Estas técnicas de realce, procedidas do uso de "filtros" para a vegetação e correção atmosférica das imagens, possibilitaram o realce espectral dos alvos de interesse. Desta forma foi possível identificar nas composições coloridas RGB e IHS áreas com concentrações anômalas de hidróxidos férricos e argilo-minerais, diagnósticas dos processos hidrotermais que atuaram na porção sul do Domo de Guarinos.

Ferreira, S.T. 1993. Estudo da vulnerabilidade à contaminação das águas subterrâneas na região de Ribeirão Preto – SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Saulo de Tarso Ferreira	Mestrado	1993
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer:	<i>Defesa em:</i> 23/3/1993
<i>Ref.BcoDados:</i> 662	<i>Área de concentração:</i> Geociências e Meio Ambiente	
<i>Orientador(es):</i> Sinelli, O.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>

Resumo:

Em conformidade com os mais recentes diplomas legais, que preconizam o gerenciamento dos recursos hídricos a partir do princípio da unidade do ciclo hidrológico e, procurando-se dar subsídios à Administração Pública Municipal, é que se faz a avaliação da vulnerabilidade dos aquíferos Serra Geral e Botucatu/Pirambóia em Ribeirão Preto - SP.

Baseada em dados pré-existentes, a metodologia possibilita rápida execução da carta de vulnerabilidade a nível de reconhecimento, com custo insignificante e interpretação relativamente simples, bem como viabiliza linguagem compreensível, objetiva e convincente para se comunicar com a Administração Pública Municipal.

Recomenda-se especiais cuidados ao Lixão a céu aberto (localizado na saída para a cidade de Serrana - Sp, que embora desativado, é muito importante no contexto geral), à área que abrange a Companhia Cervejaria Antártica-Niger, Praça Amin Antônio Calil e Companhia Nacional de Estamparia, à aplicação de defensivos agrícolas e a uma futura e provável armazenagem de rejeitos radioativos ou rejeitos industriais tóxicos. Sugere-se a continuidade do trabalho em área e escala maiores, sempre em sintonia com a legislação ambiental, que deve dar embasamento seguro e perspectiva ampla a todo movimento em defesa do meio ambiente, e por conseguinte, em defesa da qualidade de vida.

Fonseca, E. 1993. Depósito aurífero de Riacho dos Machados, Minas Gerais: Hidrotermalismo, deformação e mineralizações associadas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 178 pp

Elizabeth da Fonseca	Mestrado	1993
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer: 05	<i>Defesa em:</i> 22/4/1993
<i>Ref.BcoDados:</i> 2349	<i>Área de concentração:</i> Geologia e Recursos Minerais	
<i>Orientador(es):</i> Lobato, L.M.	<i>Banca:</i> Augusto Kishida	- CVRD
	Antônio Wilson Romano	- IGC/UFMG
<i>Estado</i> MG	<i>Folha Milionésimo:</i> SE23	<i>Centróide da área:</i>

Resumo:

O depósito aurífero de Riacho dos Machados localiza-se na região norte do Estado de Minas Gerais e está inserido em rochas da Faixa de Dobramentos Araçuaí, borda leste do Cráton São Francisco. Encontra-se em fase de exploração em mina a céu aberto, pela Companhia Vale do Rio Doce, com reservas estimadas

em cerca de 3 milhões de toneladas métricas e teor médio de ouro de 2,2 g/t.

A geologia da área abrange um complexo gnáissico-migmatítico com corpos básicos associados (“embasamento”), rochas supracrustais Pré-Macaúbas (Sequência Metavulcanossedimentar Riacho dos Machados – SRM), rochas supracrustais do Grupo Macaúbas e intrusivas graníticas. Análises estruturais indicam cavalgamento E-W, onde rochas do embasamento e intrusivas graníticas sobrepõem a SRM. A mineralização é produto da alteração hidrotermal de xistos da Sequência Metavulcanossedimentar Riacho dos Machados, representados por Xistos Aluminosos (XAL) e Xistos Quartzo-Feldspáticos (XQF), que foram afetados por um sistema de cisalhamento dúctil. Características texturais mineralógicas e geoquímicas levam a sugerir como protólito do XAL uma rocha sedimentar, provavelmente um folhelho, e para o XQF uma provável vulcânica ácida.

A alteração hidrotermal, associada à deformação, promove reações metassomáticas, com contínuas modificações na textura, mineralogia e geoquímica das rochas encaixantes, em decorrência de interação com os fluidos que percolam ao longo de zonas de cisalhamento, em diferentes razões fluido-rocha. Foram gerados vários tipos petrográficos, atribuídos a diferentes estágios da alteração denominados de inicial, intermediário e avançado.

O estágio inicial é representado por quartzo-biotita-plagioclásio xistos com granada, estauroлита e cianita (XAL) e quartzo-plagioclásio-flogopita xistos (XQF), cujas paragêneses são compatíveis com a fácies anfibolito. Cálculos de P e T no XAL, através de variações composicionais em minerais, obtidas em microsonda eletrônica, determinaram temperaturas na faixa de 520-560°C e pressões em torno de 4kbar. Os quartzo-biotita-plagioclásio xistos gradam para milonitos cloríticos no estágio intermediário ocorrendo porções onde não se observa cloritização, mas uma alteração parcial de biotita à muscovita, caracterizando milonitos muscovíticos. No XQF não ocorre um estágio intermediário clorítico, registrando-se muscovitização gradativa dos silicatos originais. Ambos os tipos litológicos produzem no estágio avançado, um quartzo-muscovita xisto (com sulfetos), que é a rocha hospedeira da mineralização.

O incremento da alteração ocorre concomitantemente com o aumento da intensidade da deformação. No estágio inicial, a xistosidade Sn, de aspecto milonítico, é a mais pervasiva, e os porfiroblastos de granada, estauroлита e cianita, pelo menos em parte, são sin-tectônicos. No estágio intermediário, o aparecimento de estruturas S-C é mais frequente e os minerais apresentam sinais de deformação plástica mais intensa. A foliação Sn encontra-se comumente crenulada, com formação de uma clivagem de crenulação Sn+1, característica do quartzo-muscovita xisto.

As reações do estágio inicial são essencialmente de desidratação, as primeiras com consumo H⁺, indicando fluido infiltrante levemente ácido, que é tamponado pelas reações, em condições de baixas razões fluido-rocha. O estágio intermediário é dominado por reações de hidratação e/ou consumo de cátions, mostrando evolução do fluido para condições de pH mais elevado, favoráveis à solubilidade de Au-S-complexos. A liberação de H⁺ de algumas destas reações propicia a diminuição do pH do fluido, não tamponado, no estágio avançado, facilitando a precipitação do Au.

A íntima associação do ouro com o produto avançado da alteração (QMX), onde os minerais originais são quase completamente consumidos, indica que o processo de segregação e concentração de elementos químicos/minerais é o próprio processo de mineralização, com concentração de ouro. A precipitação do metal provavelmente foi controlada por uma série de mudanças nos parâmetros físico-químicos da solução hidrotermal, em função das interações fluido-rocha, ressaltando-se a mudança no pH.

Cálculos de balanço químico de massa no XAL e XQF indicam aparente aumento de volume de 0,5 e 0,3% (dentro dos desvios padrões), respectivamente, indicando que do estágio inicial para o avançado praticamente não houve mudança volumétrica. Há uma tendência geral de adição de SiO₂, K₂O, P.F., S, As, Rb, Ba e Au (já observado no biotita xisto) e remoção de CaO, MgO, Na₂O, Sr, V. Os elementos de terras raras mantêm-se relativamente estáveis.

Resultados preliminares de isótopos de oxigênio em rocha total do XAL mostram um ligeiro aumento nos valores isotópicos das rochas menos alteradas para as mais alteradas. Assumindo temperatura de 535°C para as rochas do estágio inicial, obtêm-se valores isotópicos para o fluido entre ~+ 10% e + 14%, compatíveis com uma origem metamórfica para o fluido em equilíbrio com o XAL.

Estudos de “PT-time paths”, baseados nas mudanças composicionais das bordas da granada no XAL, refletem variações isotérmicas na pressão litostática entre 4 e 5,8 kbar, suportando a hipótese de rápido espessamento crustal, seguido de imediata descompressão, por erosão. O rápido espessamento crustal pode explicar a formação de cianita no XAL à temperaturas em torno de 535°C (valor significativamente inferior àquele obtido por determinações experimentais), e ainda o caráter ácido do fluido infiltrante. A alteração hidrotermal pervasiva, em ambos os estágios intermediário e avançado, é provavelmente relacionada à

descompressão isoterma, que permitiu a rápida ascensão desse fluido de desidratação profunda. O modelo de mineralização sugerido para o Depósito de Riacho dos Machados envolve o cavalgamento de rochas da infraestrutura sobre a SRM, impondo condições de PL >> Pf, o que propicia reações de desidratação, com a produção de grandes volumes de fluidos. A migração de fluidos através de zonas de cisalhamento e interação com as encaixantes, em diferentes razões fluido-rocha (pontualmente com Pf >> PL), resulta na alteração hidrotermal, localmente caracterizada por reações não tamponadas, facilitando a precipitação de ouro.

Frasca, M.H.B.O. 1993. Petrografia e geoquímica de rochas carbonáticas pré-cambrianas do estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 168 pp

Maria Heloisa Barros de Oliveira Frasca Mestrado 1993

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer: Defesa em: 29/3/1993

Ref. BcoDados: 1080 Área de concentração: Geoquímica e Petrologia

Orientador(es): Coutinho, J.M.V. Banca:

Estado SP Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

Neste trabalho foram efetuados estudos petrográficos, químicos, isotópicos e de caracterização tecnológica em amostras de rochas carbonáticas coletadas em unidades geológicas pré-cambrianas do estado de São Paulo (grupos São Roque e Acungui - formações Setuva, Água Clara e Taicoca, subgrupo Lajeado e Marmore da Tapagem - complexos Embu e Piracaiá e grupo Itapira). Estas rochas exibem parageneses indicativas da atuação de metamorfismo de grau baixo. No entanto aquelas dos complexos Embu e Piracaiá e grupo Itapira foram submetidas a metamorfismo de grau alto. As rochas dolomíticas em geral apresentam os menores valores para os elementos químicos analisados, esp. 'MN' e 'SR'. Aquelas calcárias se dividem em 02 grupos: com maiores teores de 'MN', 'RB', 'FE', 'BA', 'AL' e baixos de 'SR'; e outro mais puro e rico em 'SR'. As composições isotópicas de carbono e oxigênio das rochas estudadas são características de carbonatos marinhos pré-cambrianos metamorfizados. A comparação dos resultados de ensaios tecnológicos e dos dados químicos com especificações de uso das rochas carbonáticas indicou outras opções de aplicações, além daquelas para as quais são ou foram exploradas.

Gimenez Filho, A. 1993. Evolução do complexo granítico Três Córregos a noroeste de Apiai - SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 118 pp

Antonio Gimenez Filho Mestrado 1993

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer: Defesa em: 17/5/1993

Ref. BcoDados: 1081 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Teixeira, W. Banca:

Estado SP Folha Milionésimo: SG22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Uma porção do complexo granítico Três Córregos no sul-sudoeste do estado de São Paulo foi objeto de investigações de cunho geocronológico e litoquímico com objetivo de caracterização de sua evolução e colocação tectônica. Foram realizadas 53 determinações 'RB'-'SR', 15 k-'AR' e duas experimentais u-'PB' (zircoes), além de 40 análises químicas de elementos maiores e traços e 10 de elementos terras raras. Três principais unidades geológicas com características petrográficas, geoquímicas e geocronológicas distintas foram caracterizadas: augen gnáisses; complexo granítico Três Córregos; e suite pós-tectônica. Os augen gnáisses apresentam comportamento geoquímico anômalo em relação às rochas das outras duas unidades e foi em amostras de seus enclaves (gnáisses finos) que se obteve as idades 'RB'-'SR' mais antigas neste trabalho (1,8 'GA'). Os granitoides do complexo Três Córregos foram caracterizados como uma sequência calcio-alcálica, básica-intermediária-ácida, de granitoides tipo I caledoniano ou de soergimento tardi após colisional, características compatíveis com um ambiente de arco magmático. Os dados 'RB'-'SR' indicam idade para este arco entre 800 e 650 ma atrás, concordantes com uma indicação preliminar de idade u-'PB' em zircoes. Para os granitos da suite pós-tectônica admitiu-se origem por fusão crustal e idade entre 600 e

560 ma atras.

Imbernon,R.A.L. 1993. Evolução geoquímica e mineralógica dos produtos de alteração intempérica sobre as rochas do Complexo Alcalino-carbonatítico de Catalão I. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 132 pp

Rosely Aparecida Liguori Imbernon Mestrado 1993
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 12/4/1993
Ref.BcoDados: 1079 *Área de concentração:* Geoquímica e Petrologia
Orientador(es): Oliveira,S.M.B. *Banca:*
Estado GO *Folha Milionésimo:* SE23 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

O complexo alcalino carbonatítico de catalão i e formado principalmente por glimmeritos cortados por veios carbonatíticos. Anatasio, vermiculita, minerais de terras raras, apatita e pirocloro são os principais minerais de interesse econômico relacionados a intrusão carbonatítica. A ação do intemperismo foi bastante intensa sobre o complexo. É um processo tipicamente laterítico que gerou concentrações residuais de apatita e pirocloro nos níveis intermediários do perfil de alteração. Os elementos terras raras foram concentrados por hidrotermalismo, constituídos por materiais silicificados ricos em monazita. Também o intemperismo concentrou esses elementos na forma de fosfatos aluminosos secundários do grupo da plumbogumita e florencita.

Iritani,M.A. 1993. Potencial hidrogeológico da Cidade Universitária de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, PP

Mara Akie Iritani Mestrado 1993
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 13/5/1993
Ref.BcoDados: 2202 *Área de concentração:* Hidrogeologia
Orientador(es): Rebouças,A.C. *Banca:*
Estado PB *Folha Milionésimo:* SP *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

A cidade universitária, no oeste do município de São Paulo, optou pela construção de poços profundos como fonte complementar de água de abastecimento. Aproveitando a oportunidade, este estudo caracterizou o potencial hídrico do aquífero sedimentar, unidade predominante na área. Através de poços de monitoração e multiníveis, observou-se o comportamento hidráulico do aquífero, que mostra um fluxo da água subterrânea em sentido ao rio Pinheiros. Os perfis geológicos e geofísicos dos poços definiram a geometria do aquífero, que se espessa na porção norte da cidade universitária. O teste hidrodinâmico evidenciou um comportamento com tendência ao semi-confinamento, com valores de transmissividade entre '10 POT.-4' e '10 POT.-3 M POT.2'/s e de condutividade hidráulica entre '10 POT.-6' e '10 POT.-4 M'/s. O coeficiente de armazenamento mostrou menores valores a maiores profundidades, variando entre '10 POT.-4' e '10 POT.-1. ASSIM O CALCULO DE RESERVAS MOSTROU QUE A RESERVA PERMANENTE E DA ORDEM DE 11 MILHOES DE 'metros cúbicos', ENQUANTO A RESERVA REGULADORA ULTRAPASSA OS 900 MIL 'metros cúbicos/ano, volume este duas vezes superior ao volume produzido pelos poços produtores no aquífero sedimentar. Em função da má qualidade da água do rio Pinheiros, um estudo mais aprofundado sobre a relação com a água superficial deve ser realizado para evitar a contaminação do aquífero

Kischlat,E.E. 1993. Quelíidas (Chelonii, Ppleurodira) da Bacia de Taubaté, Cenozóico do estado de São Paulo, Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Edio-Ernst Kischlat Mestrado 1993
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 1453 *Área de concentração:* Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Brito, I.A.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Chelids from Tremembé Formation are described. According to its characters, the total amount of this material belongs to what is understood as Phrynops. Particularly it is classified in the subgenus Phrynops and in the superspecies Phrynops (Phrynops) (geoffroanus). The identification of this material as belonging to Phrynops (Phrynops) (geoffroanus) sensu Rhodin & Mittermeier (1983) was made by exclusion of Phrynops (Phrynops) rufipes. P. (P.) (geoffroanus) seems to be a paraphyletic or polyphyletic group of, at least, five recent species, including also a fossil form (Parahydraspis paranaensis). A revision must be attempted to this group, including at first the recent species and therefore the fossil material. An uninterrupted neural series comprising neural I to V, at least, with the morphology similar to that of Podocnemis and other pelomedusoids, shows that the presence of neurals in chelids is a plesiomorphic character (contra Gaffney, 1977). On the other hand, the other subgenera of Phrynops (Mesoclemmys and Batrachemys) shown in recent species different configuration (morphology, interruption or absence of the most cranial neurals) in this series. Chelids are characterized by the absence of mesoplastra (Gaffney, 1977). The name Cheloidea of Fróes (1957) is proposed to wide the sense of this group, comprising forms without mesoplastra (chelids sensu stricto) and the forms with mesoplastra described preliminarily by Fuente (1985) and Broin (1987), naming them informally by "parachelids". According to the fossil material of Hydromedusa from Eocene of Argentina and the phylogenetic hypothesis of Gaffney (1977), it can be concluded that the evolutionary history of chelids comprising the recent genera must have been completed at the Eocene. The Pritchard's (1984) critics against Gaffney's analysis are also discussed, showing that the sinapomorfies uniting Hydromedusa and Chelus and excluding Chelodina are in reality plesiomorphies or convergences. Finally a glossary of the anatomical terms used in the description of the chelonian is presented, based in pleurodire, specially chelids.

Lima, A.T.O. 1993. Aplicação de imagens satelitais no mapeamento de aspectos geológicos. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Alexandre Tadeu de Oliveira Lima

Mestrado

1993

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 17/9/1993

Ref.BcoDados: 537 *Área de concentração:* Geologia Sedimentar

Orientador(es): Rolim, J.L.

Seixas, J.J.

Banca:

Estado

PE

Folha Milionésimo:

SB25

Centróide da área: 07 50 's - 34 50 '

Imagens satelitais, Processamento automático, Reflectância espectral, Facies, Mapeamento geológico

Resumo:

De maneira geral, os estudos realizados apóiam-se nas mais modernas técnicas computacionais "state of art", principalmente no processamento digital de imagens satelitais, objetivando o mapeamento geológico básico preliminar. A área estudada situa-se no litoral Norte de Pernambuco, limitada ao Norte pelas latitude 7° 46'44" -7° 52'46" e longitude 34° 47'25" -34° 51'31". O estudo realizado possibilitou uma revisão substancial na filosofia de aquisição de dados (métricos e semânticos), por ocasião do mapeamento geológico, através da análise dos parâmetros objetivos: custo, precisão, tempo de execução e qualidade dos produtos finais. Os resultados obtidos permitiram interpretar, posicionar e quantificar os aspectos geológicos que, no global, resultaram num mapa geológico básico preliminar da região estudada, e que, comparado com mapas geológicos disponíveis, preparado da forma tradicional (mapeamento geológico de campo), possibilitou comprovar a eficácia da metodologia aplicada, bem como suas limitações inerentes às peculiaridades da área estuda.

Maia, L.P. 1993. Controle tectônico e evolução geológica sedimentológica da região da desembocadura do Rio Jaguaribe, CE. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Luiz Parente Maia

Mestrado

1993

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 12/11/1993
 Ref.BcoDados: 538 Área de concentração: Geologia Sedimentar
 Orientador(es): Morais,J.O. Banca:
 Estado CE Folha Milionésimo: SB24 Centróide da área: ' - '

Evolução tectono/sedimentar, Neotectônica, Controle estrutural, Delta do Rio Jaguaribe, Geologia marinha

Resumo:

O presente estudo foi realizado na desembocadura do Rio Jaguaribe, Ceará, com o intuito de classificar os agentes dinâmicos atuantes e definir a evolução dessa região, incluindo a porção emersa e parte da plataforma continental adjacente. Foi observado que a morfogênese de baixo curso apresenta uma orientação do tipo treliça, com inflexões do canal principal em ângulo reto e seus afluentes apresentam-se, de um modo geral, subparalelos e concordantes com as direções das inflexões. Este padrão é determinado por dois sistemas de falhas distintos, gerado por falhas normais e de alívio associados respectivamente, à origem da bacia potiguar e a eventos neotectônicos. A foz comporta-se como um delta dominado por ondas, com o aporte continental restringindo-se à isóbata de 15m. As ondas são controladas pelos ventos e colocam em suspensão o material depositado na plataforma interna, que é interpretado pelas correntes de maré para o mar profundo. A principal fonte de sedimentos das praias são as falésias. A evolução tectono-sedimentar da região, em função de uma melhor definição dos depósitos sedimentares, foi dividida em 2 períodos. O mais antigo inicia-se pelas atividades tectônicas que formaram a bacia potiguar, passando às deposições continentais e marinhas, do cretáceo, e o segundo está ligado à evolução da planície costeira durante o quaternário.

Martins,C.J.F.N. 1993. Novos métodos para interpretação de falhas translacionais marcadas por família de planos paralelos. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Cesar J. F. N. Martins Mestrado 1993
 Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: Defesa em: 16/4/1993
 Ref.BcoDados: 1305 Área de concentração: Petrologia Aplicada à Pesquisa Mineral
 Orientador(es): Sabatê,P. Banca: Luciano Portugal Magnavita -
 Henrique Dayan -
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

É comum o encontro de falhas marcadas pelo truncamento de um plano ou de vários planos com a mesma atitude. Demonstra-se que a interpretação cinemática destas falhas, com base em todos os procedimentos simplificados existentes, apenas por casualidade poderá ser acertada. São passados em revista os métodos de análise e de interpretação propostos por Redmond (1972), os quais possibilitam resultados corretos. Porém a metodologia desenvolvida por Redmond apresenta dificuldades operacionais que terminaram por limitar sua aplicação corrente como instrumento de análise rápida. Duas novas ferramentas para interpretação destas falhas são propostas: um Gráfico de Campos (GC) e um Ábaco Giratório (AG). Uma e outra baseiam-se num sistema tríplice de parâmetros, as coordenadas (ℓ , m , a). A primeira coordenada (ℓ) consiste na obliquidade da linha de movimento medida sobre o plano de falha; a segunda (a) corresponde ao afastamento direcional; e a terceira (m) na obliquidade de intersecção entre o marcador e a falha, lida sobre esta última. São ainda propostas duas novas notações para falhas, uma simbólica, desenvolvendo os elementos comuns atualmente em uso; e outra literal. Estas novas notações podem acrescentar informações relevantes aos mapas e auxiliar nos trabalhos de análise e de interpretação. É fornecido um exemplo de aplicação das novas ferramentas.

Medeiros,S.R. 1993. Geologia, petrologia e geoquímica do maciço intrusivo de Várzea Alegre - ES. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Silvia Regina de Medeiros Mestrado 1993
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 1004 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Wiedemann, C.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The intrusive complex of Várzea Alegre is located at the central-northern portion of Espírito Santo State. Based on geological mapping (1:50.000), two domains were recognized: an external domain of a wide ring of charnockitic rocks and an internal domain of contrasting magnetites. The contact between the two domains is clear, although sometimes gradual (lit-par-lit, amagmatic, or nebulitic). The intrusive body, studied in detail, could be subdivided into four sub-domains, consisting of the following lithotypes: gabronorite, quartz-diorite, quartz-monzodiorite and monzonite rocks and coarse megaporphyritic granite. A small stock of fine-grained quartz-syenite crops out, in the central portion of the massif. The different lithotypes of magmatites are disposed in a nearly circular structure, with a more basic core and more acidic to intermediate margins, typical for an inversely zoned diapir. Planar flow structures tend to present almost subvertical dip angles, which are well observed next to the contact between the internal and external domains. Petrographic and geochemical studies suggest a mantle origin for the basic and intermediate rocks and the existence of two main magmatic processes of differentiation: fractional crystallization and commingling. Acid rocks seem to be related to crustal melting, induced by the rise of mantle material. Network structures, mantled porphyritic K-feldspars and embayed quartz surrounded by mafic minerals are evidence of mechanical mixing process of contrasting magmas. These features are commonly found in other plutons in the South of Espírito Santo, like Santa Angélica, Castelo and Venda Nova massifs.

Mello, F.M. 1993. Contribuição à geologia estrutural da Unidade Porongos na sua localidade tipo: Região de Pinheiro Machado, Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 122 pp

Fernando Machado de Mello

Mestrado

1993

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 1/10/1993

Ref. BcoDados: 1213 Área de concentração: Geologia Estrutural e Tectônica

Orientador(es): Machado, R.

Banca:

Estado

RS

Folha Milionésimo:

SH22

Centróide da área:

Resumo:

São apresentados neste trabalho os resultados de uma investigação geológica realizada numa área de rochas metamórficas afetadas pela deformação brasileira, situada na porção centro-sul do estado do Rio Grande do Sul. O trabalho compreendeu a cartografia geológica básica em escala de semi-detalle de uma área de aproximadamente 500 'QUILÔMETROS QUADRADOS', que engloba diferentes litologias definidas como série porongos. A investigação esteve centrada nos granitos deformados e suas relações com uma cobertura metassedimentar. Na área de mapeamento foi identificado um evento de cavalgamento de uma unidade granito-gnaissica sobre uma sequência miogeoclinal, interpretada neste trabalho como a extensão brasileira do grupo Lavalleja do Uruguai. No curso da deformação as rochas graníticas sofreram um processo de comunicação e transformação mineral, sob um regime de deformação não coaxial, em condições ducteis, em que ocorreu uma expressiva segregação de sílica, que gerou em alguns casos dezenas de metros de espessura de quartzo-milonitos. O estudo e fundamentado nos aspectos mineralógicos, petrográficos, estratigráficos, estruturais e, especialmente microtectônicos. Atenção especial foi dedicada à caracterização dos diferentes tipos de lineações e foliações.

Mello, S.L.M.; 1993. Geologia e geofísica marinha da cordilheira mesoatlântica entre as ilhas de Ascensão e Santa Helena. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Sidney Luiz de Matos Mello

Mestrado

1993

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref. BcoDados: 1154 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Gorini, M.A.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A geological and geophysical study using bathymetry, gravity and magnetics has been made over the Mid-Atlantic Ridge Crest between Ascension (7° S) and St. Helena (20° S) Islands. Data interpretation have shown that the ridge crest between Ascension and Bode Verde fracture zones has four ridge sections with distinct topographic characteristics which are bounded by small offset fracture zones. The ridge crest section I depicts an asymmetric crestal valley with respect to the crestal zone associated with an enlarged rift zone. Similarly, ridge crest section IV also shows a conspicuous rift valley but differently from the ridge crest section I, the rift valley is symmetric. Both, rift valley zones present numerous recorded earthquake epicenters. There are no morphological rift valley in the ridge crest sections II and III. Coincidentally, there are no recorded earthquake epicenters on these ridge crest sections. Topographically, section III is rougher and higher than the section II. The longitudinal relief of the crestal zone reveals that the topography of the ridge crest deepens toward the large ridge - transform intersections creating a large dommed morphology which is divided in smaller domes that are bounded themselves by small offset fracture zones. The Seasat map and magnetic anomalies have corroborated in showing ridge crest partitioning by defining small offset fracture zones. The topographic absence of the rift valley in the ridge crest sections II and III is unusual for the Mid-Atlantic Ridge, but the gravity field over this area is similar for other Mid-Atlantic Ridge areas having well defined rift valley. The Reykjanes Ridge, in the North Atlantic, presents a minimum Bouguer gravity value of 100 mGal that is quite different from the Bouguer anomaly minimum over the studied area (160 mGal). The ridge crest between the Bode Verde Fracture Zone and 19° S has presented, close to 16° S, a significant ridge crest readjustment associated with a propagating rift, which represents a longitudinal migration of the spreading center crossing over a fracture zone trace and creating a new spreading center in older crust. Magnetic modelling using a process filter, that describes the random emplacement in time and space of magnetic source material during the seafloor spreading, has shown that each ridge crest segment between fracture zones may present independent accretion processes of oceanic crust and also that such processes vary with time. Computed spreading rates showed, from 17 m.y to 9 m.y, a constant period of full spreading rate around 40 mm/yr, a short period of increased rate (6 mm/yr) between 9 and 6 m.y and a period of decreased rate (9 mm/yr) in the last 6 m.y. No important change in strike of the fracture zones or readjustments of the ridge axis has occurred since the Miocene (20 m.y). A tectonic model is here proposed to explain the major differentiations on the ridge axis topography as well as the role of fracture zones and the variability in the accretion processes of the oceanic crust in the studied area. Such model states that the ridge crest morphology is the result of the action of individual spreading cells or magma chambers, which may act independently in time and space. More active and persistent magma chambers cause inflate morphology mid-way between large offset fracture zones, which generates the absence of rift valley and earthquake epicenters at the ridge crest as in the ridge crest sections II and III.

Mendes, M. 1993. Taxonomia de Blattoptera (insecta, blattopteroida) da Formação Santana, Cretáceo inferior do Nordeste do Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Márcio Mendes Mestrado 1993

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do Sul Refer: Defesa em:

Ref. Bco Dados: 836 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Pinto, I.D.

Banca:

Estado CE

Folha Milionésimo: SB24

Centróide da área: ' - '

Resumo:

The main object of this dissertation is the taxonomy of the order Blattoptera (Insecta-Blattop-teroidea) from the Crato Member, Santana Formation (Lower Cretaceous), Araripe Basin, State of Ceará. The studied material came from Tatajuba Farm, Santana do Cariri District, corresponding to the upper part of the Crato Member, with laminated limestone. The analysis of this paleontomofauna enable us to create three new genera with nine new species and made comparative and phylogenetic observations upon them possible.

Mendonça, A.F. 1993. Caracterização da erosão subterrânea nos aquíferos porosos do Distrito Federal. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Augusto Ferreira Mendonça Mestrado 1993

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M086 Defesa em: 23/4/1993
 Ref.BcoDados: 146 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica
 Orientador(es): Barros,J.G.C. Banca: Augusto Cesar Bittencourt Pires - IG/UnB
 John Denys Cadman - IG/UnB
 Sérgio Koide - ENC/UnB
 Estado DF Folha Milionésimo: SD23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Na área do Distrito Federal ocorrem rochas metamórficas de baixo grau, correlacionadas ao Grupo Paranoá. As principais litologias identificadas são ardósias de cores variadas, metasiltitos e quartzitos. Capeando os metamorfitos Proterozoicos ocorre um manto detrito laterítico com espessura variando de poucos centímetros a 30m. Os latossolos imaturos nas encostas. O risco de erosão, nos solos lateríticos, tem sido citado desde os estudos para criação de Brasília. Esta questão tomou grande vulto em 1986, quando um processo de erosão subterrânea na cidade de Ceilândia, condenou uma área de aproximadamente 300.000 m². Os estudos executados na época indicaram, que a erosão subterrânea e consequente afundamentos, foram gerados pela redução dos caminhos de fluxo da água subterrânea advinda do desenvolvimento de uma grande voçoroca. Isto causou um aumento do gradiente hidráulico, resultando no carreamento das partículas do solo. Os estudos ora conduzidos, visaram correlacionar a ocorrência de erosão subterrânea com as características geológicas, hidrogeológicas, geomorfológicas, geotécnicas e de ocupação antrópica. Os resultados permitem concluir que o processo é mais complexo do que originalmente imaginado. As condições de recarga do aquífero poroso, a atividade biológica nos solos e as condições geotécnicas, em função do fluxo no aquífero poroso superficial, são certamente fatores condicionantes do processo. Cabe salientar, a necessidade urgente de desenvolvimento de metodologias para identificação das áreas de ocorrência do processo, tal como o método de Gradiente Gravimétrico Vertical apresentado no presente estudo.

Minello,L.F. 1993. As florestas petrificadas da região de São Pedro do Sul e Mata, RS: Introdução ao estudo dos processos de fossilização e análise morfológica; legislação pertinente e análise do desenvolvimento da consciência preservacionista. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp

Luiz Fernando Minello Mestrado 1993
 Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 835 Área de concentração: Paleontologia
 Orientador(es): Guerra-Sommer,M. Banca:
 Estado RS Folha Milionésimo: SH22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

The fossil wood occurrences (Petrified Forests) in the Santa Maria region (cities of Santa Maria, São Pedro do Sul and Mata, RS) represent the largest outcrops of "petrified wood" in Rio Grande do Sul State and, probably, in Brazil.

In this dissertation are discussed the fossilization processes, the development of a preservative conscience among the communities around the occurrences and the legislation regarding this matter. It is presented a tentative of reconstruction of the environmental generator of the paleophytes, based on the characterization of two distinctive paleofloristic assemblages - Xiniquá and Ermida outcrops (São Pedro do Sul, RS).

The petrographic process of lamination of the fossils and their analysis under optical and scanning electron microscopy, among other tests, such as X-ray diffractometry, were performed.

Silica, in distinctive diagenetic phases, associated with impurities like iron oxides, was the predominant mineral in the fossilization process, defined as permineralization.

Gymnospermae fragments could not be classified by means of anatomical studies, owing to their poor preservation. However, affinities to Coniferophyta (sensu Boureau & Nerguerier, 1985) were established, particularly in reference to Araucarioxylon Kraus (1864), if only the characteristics of the secondary xylem are considered. Statistical studies on the external morphology of the fossils from Xiniquá outcrops (São Pedro do Sul, RS) enabled us to artificially establish affinities with Baieroxylon cicatricum Lele Prasad (1984).

The high level of a conscience of preservation among local communities was revealed by the historical investigations. Proposals and proceedings are presented by this study, in order to solve the problems created by the depredatory activities (illegal), which destroy the occurrences.

Moro, R.P.X. 1993. A bacia ordoviciana do Grupo Castro – PR. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Renata de Paula Xavier Moro	Mestrado	1993
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer:	Defesa em: 18/11/1993
Ref.BcoDados: 692	Área de concentração:	Geologia Regional
Orientador(es): Soares, P.C.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

Resumo:

O Grupo Castro, no Estado do Paraná (Brasil), é uma sequência molássica constituída por uma associação sedimentar superior com conglomerados continentais e uma associação vulcânica ácida com riolitos, quartzo-latitos, ignimbritos, tufos e brechas piroclásticas, sobrepostas a uma associação sedimentar inferior com arenitos arcossianos, siltitos e lamitos continentais, e a uma associação vulcânica intermediária-ácida com adesitos, riolitos, ignimbritos, tufos e conglomerados. Estas associações foram deformadas por falhamentos e adernamentos de blocos, em um regime transtensional pós-orogêncio responsável pela formação e deformação da bacia durante o Ordoviciano.

Motidome, M.J. 1993. Geologia do Complexo Embu na região entre Santa Isabel e Biritiba-Mirim, SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 172 pp

Mario Juiti Motidome	Mestrado	1993
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em: 5/3/1993
Ref.BcoDados: 1691	Área de concentração:	Geociências
Orientador(es): Sadowski, G.R.	Banca:	
Estado SP	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

Resumo:

O mapeamento de uma faixa de 38 x 18 km entre Santa Isabel e Biritiba Mirim (centro-leste de São Paulo) permitiu o reconhecimento dos Complexos Rio Capivari, Pilar e Embu, limitados entre a Zona de Cisalhamento do Rio Jaguari (Falha de Jaguari/Monteiro Lobato) e a Zona de Cisalhamento de Cubatão. A Zona de Cisalhamento de Guararema divide esta área em dois grandes blocos, ao norte localizam-se os complexos Rio Capivari e Embu, e ao sul o Complexo Pilar. O Complexo Rio Capivari é constituído por hornblenda biotita gnaisses de composição tonalítica, de estrutura centimetricamente bandada. Encontra-se migmatizado por leucossomas brancos de composição trondhjemítica com anfibólio, e leucossomas rosados de composição granítica, com e sem anfibólio. Este conjunto, embora de idade do Proterozóico Inferior/Arqueano, mostra igual número de fases de deformação que as seqüências supracrustais dos Complexos Pilar e Embu. O Complexo Pilar é constituído essencialmente por metassedimentos pelíticos e pelito-psamíticos, além de rochas cálcio-silicáticas e possíveis ortognaisses de composição granodiorítica. A rocha volumetricamente mais importante corresponde a muscovita biotita xisto, e subordinadamente granada biotita xisto. O Complexo Pilar apresenta cerca de quatro fases de deformação sendo as três primeiras sin-xistosas. A foliação principal (Sz) é marcada por achatamento de grãos de quartzo e principalmente pela orientação de micas. O metamorfismo principal ocorreu em condições de fácies xisto verde, zona da granada e biotita, embora regionalmente sejam relatadas cianita e estauroлита. Rochas granitóides associadas ao Complexo Pilar são biotita granitos porfiróides (Granitos Itapeti e Santa Catarina) e granitos a duas micas (Granitos Mogi das Cruzes e Sabaúna, eventual portador de granada). Um terceiro tipo de granito que ocorre na área do Complexo Pilar e espacialmente associado à Zona de Cisalhamento de Guararema corresponde a turmalina leucogranitos brancos designados de Bairro dos Nogueiras, que formam pequenos corpos alongados. Foram individualizadas cerca de sete unidades de mapeamento no Complexo Embu, constituído basicamente por prováveis ortognaisses microporfiróides e biotita gnaisses

aluminosos/xistos. Estas unidades foram tentativamente empilhadas segundo a principal superfície tectônica, a xistosidade Sz. Apresenta quatro fases de deformação, as três primeiras sin-xistosas. As duas primeiras foliações geraram-se em fácies anfibólito alto marcada pela formação de sillimanita e feldspato potássico. A terceira fase de deformação caracteriza-se por recristalização de biotita. Rochas granitóides intrusivas no Complexo Embu foram separadas em cinco tipos. Três destes foram analisadas quimicamente e apresentaram composições quartzo-monzoníticas, granodioríticas e graníticas. Elementos Terras Raras indicam fontes magmáticas distintas para os três tipos de granitóides. A história metamórfica e a associação de rochas granitóides distintas dos Complexos Pilar e Embu, sugerem que estes complexos não sejam correspondentes, embora estruturalmente semelhantes. Dados geocronológicos disponíveis indicam idades do Proterozóico Médio para a sedimentação do Complexo Pilar e metamorfismo principal a cerca de 750 Ma. Embora carecendo de melhor caracterização geocronológica, o Complexo Embu apresenta idades limitadas ao Proterozóico Superior e o evento metamórfico principal é algo mais jovem (730 Ma) que o Complexo Pilar

Moura, M.A. 1993. A zona greisenizada principal do maciço estanífero Mangabeira (GO): Geologia, petrologia e ocorrência de índio (In). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Márcia Abrahão Moura		Mestrado	1993
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M083	Defesa em: 26/2/1993
Ref.BcoDados:	143	Área de concentração:	Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es):	Botelho, N.F.	Banca:	Raul Minas Kuyumjian - IG/UnB Lauro Valentim Stoll Nardi - IG/UFRGS
Estado	GO	Folha Milionésimo:	SD23
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

O Maciço Mangabeira localiza-se na Subprovincia Paranã, pertencente à Província Estanífera de Goiás. Ele é predominantemente constituído de um biotita granito rosa, do tipo A, de idade médio-proterozóica, além de granitos evoluídos e greisens. A Zona Greisenizada Principal (ZGP) do Maciço é composta de diferentes fácies de granitos (granito róseo g2d; granito albita e topázio; e leucogranito), greisens e de uma rocha albita e topázio, anômala em In. As rochas encaixantes são granitos e ultramilonitos de composição granítica, provavelmente do Arqueano/Proterozóico Inferior. A distinção entre as fácies graníticas dá-se com base em dados petrográficos e químicos, sendo o estudo de micas fundamental na caracterização das rochas da ZGP, onde aqueles filosilicatos se dividem em três grupos: A, B e C, que definem a série fengita-zinnwaldita, somente identificada nas rochas da Subprovincia Estanífera do Paranã. As micas do grupo A, representadas por zinnwalditas, são ricas em FeO (>8.9%), F (>6.0%), Rb, Li e Mn e pobres em Al. As micas do grupo B são fengitas aluminosas, com teores de FeO entre 5 e 9.5% e F, entre 0.5 e 4.5%. Possuem baixos conteúdos de Rb, Li e Mn e alto Al. O grupo C compreende as micas não classificadas dentro dos grupos A e B. São as fengitas litíferas, com teores de F, FeO, Mn, Al, Li e Rb intermediários entre os daqueles dois grupos. O granito g2d, róseo, equigranular médio, possui fengita aluminosa e representa a fácies menos evoluída da família de granitos g2 na ZGP. Quimicamente, caracteriza-se por ser pobre em F, Li, FeO, Al₂O₃, Rb, Zn e Sn, e por ter altos teores de Ba e Sr. Seu padrão de terras raras é plano, com uma acentuada anomalia negativa de Eu. O granito albita e topázio (GAT), equivalente aos topázio - Li-mica granitos, contém fengita litífera e/ou zinnwaldita e é rico em topázio, que pode ocorrer como grãos grandes ou sob a forma de diminutas inclusões em albita. Ele derivou do granito g2d por diferenciação magmática e seus teores de F, Li, FeO, Al₂O₃, Rb, Zn, Sn e Ta são mais elevados que os daquele granito. Possui, ainda, teores mais baixos de Ba e Sr e seus padrões de terras raras denotam um empobrecimento em terras raras pesadas. O GAT e o granito g2d foram submetidos a um forte metassomatismo de percolação, que os transformou em granitos greissenizados e albitizados e em greisens. Posteriormente, durante o ciclo Brasileiro, as rochas da ZGP foram submetidas a cisalhamento. O greisen originado a partir do granito g2d contém fengita aluminosa na sua moda, enquanto a mica do greisen do GAT é a zinnwaldita. O leucogranito (LGR), de cor cinza, granulação média a grossa, contém fengita aluminosa. Esse granito não apresenta características típicas da série g2 ou g1 e ainda é pouco conhecido. A rocha albita e topázio (RQT), semelhante aos topázios, ocorre associada ao GAT. Ela é composta de quartzo, topázio (como grãos grandes ou incluso em quartzo ou topázio), zinnwaldita, arsenopirita e cassiterita, além de poder conter escorodita, esfalerita, wolframita, löllingita, calcopirita,

bismutinita, galena, estanita, tennantita, yanomamita ($\text{InAsO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) e diversos arseniatos: de Sn, U, Ba, K, Pb ou Bi. Quimicamente, caracteriza-se por conter elevados teores de SiO_2 , Al_2O_3 , F e Cu e baixos teores de Na₂O, K₂O, Rb, Ba, Sr e Li. Seus padrões de terras raras são semelhantes aos do g2d. Os processos tardi/pós-magmáticos que afetaram as rochas da ZGP provocaram a mobilidade de diversos elementos. Houve aumento de FeO, MnO, F, Zn, Li, Rb, Be, Sn, W, SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , P_2O_5 , CaO, Y e Zr durante as transformações dos granitos; K₂O, MgO, Ba, Sr, Cu, TiO_2 , Na₂O e Nb foram ora adicionados ao sistema ora dele retirados; e Ta e Th foram pouco móveis. Dentre as terras raras do granito g2d, apenas o Gd, Dy, Ho e Er foram pouco móveis, sendo que o Gd apresentou mobilidade praticamente nula. Teores anômalos de In foram obtidos na RQT, os quais podem chegar a 0,4%. O elemento concentra-se na escorodita, esfalerita, cassiterita e estanita, bem como nos dois minerais de In identificados, yanomamita e roquesita (CuInS_2). A yanomamita ocorre sempre associada à escorodita, o que sugere a existência de solução sólida entre aqueles minerais, ao passo que a roquesita está intercrescida com a esfalerita, com quem possivelmente forma uma solução sólida. Esta relação foi anteriormente sugerida na literatura jamais havia sido observada.

Nalini Jr, H.A. 1993. Análise estrutural, descritiva e cinemática do flanco sul, e terminação periclinal do anticlinal de Mariana e adjacências, região sudeste do Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais - Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 132 pp

Hermínio Arias Nalini Júnior

Mestrado

1993

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais

Refer: 06

Defesa em: 3/9/1993

Ref.BcoDados: 2350 Área de concentração: Geologia e Recursos Minerais

Orientador(es): Rosière, C.A.

Banca: Claudinei Gouveia de Oliveira - DEGEO/UFO
Maurício Antônio Carneiro - DEGEO/UFO

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

' - '

Resumo:

O presente trabalho objetivou a análise descritiva e cinemática das estruturas tectônicas desenvolvidas na região do Anticlinal de Mariana e adjacências, sudeste do Quadrilátero Ferrífero. Dessa forma, a análise geométrica de estruturas microscópicas a megascópicas da área, permitiu a caracterização de dois eventos tectônicos: um extensional e um compressional subsequente.

O evento extensional foi caracterizado pelos desdobramentos regionais do Anticlinal de Mariana e Sinclinal Dom Bosco, por dobras (Fex) parasíticas, pela foliação (Sex) paralela ao acamamento e fraturas de tração preenchidas por veios.

O regime extensional promoveu o soerguimento do embasamento da região e o arqueamento das seqüências supracrustais do Supergrupo Rio das Velhas e Minas. A atuação do mecanismo de deslizamento e/ou fluxo flexural pode ser atribuído a este evento.

O evento compressional caracteriza-se por um transporte tectônico de leste para oeste e é representado por três fases deformacionais.

A fase D1 caracteriza-se por dobramentos e cavalgamentos, sendo geradas as seguintes estruturas: foliação (S1), plano axial de dobras isoclinais monoclinicas (F1), foliação milonítica (Sm1), lineação de estiramento mineral (Lest) e por falhamentos de empurrão (Falha do Fundão e da Água Quente).

O flanco sul, nordeste e a terminação periclinal do Anticlinal de Mariana, caracterizam-se, respectivamente como, rampa lateral com movimento dextral, rampa oblíqua com movimento sinistral e rampa frontal.

O padrão arqueado dos falhamentos inversos da fase D1, na região sudeste do Q.F., denotam movimentos diferenciais de arraste contra um obstáculo (Anticlinal de Mariana) e uma calha (Sinclinal Dom Bosco), originados anteriormente pelo evento extensional.

A fase D2 é caracterizada pela clivagem espaçada ou de crenulação EW (S2), pela lineação de interseção ou de crenulação (L2), por dobras abertas com eixo EW e por falhas direcionais aproximadamente EW.

A fase D3 é representada pela clivagem de crenulação NS (S3), pela lineação de crenulação (L3), dobras abertas ortorrômbicas ou monoclinicas vergentes para E e fraturamento EW e NE.

Postula-se a atuação de falhas de empurrão e do tipo "wreng" como condicionantes principais do arcabouço estrutural da região. Tal fato decorreu da obstrução da extensão horizontal (□ III) por condicionantes laterais (resistência friccional e blocos do embasamento adjacentes) fazendo com que o

encurtamento horizontal fosse compensado por um espessamento na direção vertical, a qual se tornou a direção de extensão (Sigma III).

Neumann, R. 1993. Contribuição a petrologia das rochas charnockíticas de Ubatuba, leste do Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Reiner Neumann	Mestrado	1993
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 2212 <i>Área de concentração:</i> Petrologia		
<i>Orientador(es):</i> Valarelli, J.V.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Foram reconhecidos na região de Ubatuba (leste do Estado de São Paulo) pelo menos seis corpos de máfic charnockítico com provável mineralogia primária: ortoferrossilita, ortoclasio mesoperitítico, plagioclasio antiperitítico, quartzo '+ OU -' hedenbergita e zircão, apatitas, opacos, '+ OU -' titanita = allanita. Ferrohastingsita e biotita são produtos da transformação dos piroxenios. Os elementos maiores se dispõem num único trend, quando plotados contra sílica. O diagrama r1-r2 com campos definidos por Batchelor & Bowden (1985) indica evolução decorrente de fusão parcial em ambiente geotectônico tardi-orogênico. A utilização combinada de estudos microtermométricos das inclusões fluidas e de quimismo mineral (geotermômetros e barômetros) permitiu estimar pressão e temperatura de cristalização de respectivamente, 7.0 '+ OU -' 0.5 kbar e 850 '+ OU -' 50'GRAUS'c, 'P IND.FLUIDOS' < 'P IND.TOTAL' e 'X IND.H2O' muito baixa. A origem magmática para as rochas charnockíticas de Ubatuba com idade de formação de 550 ma, e coerente com este estudo, com retrorretromorfismo a 480 ma. As rochas charnockíticas de Ubatuba representam uma situação de crosta continental duplicada no limite proterozoico-fanerozoico

Nogueira, G.M.S. 1993. Enquadramento litoestratigráfico, sedimentologia e evolução geoquímica do depósito fosfático de Lagamar, MG - Formação Vazante, proterozóico médio. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Gislene Maria dos Santos Nogueira	Mestrado	1993
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M089	<i>Defesa em:</i> 29/11/1993
<i>Ref.BcoDados:</i> 149 <i>Área de concentração:</i> Prospecção e Geologia Econômica		
<i>Orientador(es):</i> Dardenne, M.A.	<i>Banca:</i> Jose Carlos Gaspar	- IG/UnB
	Newton Souza Gomes	- DEGEO/UFO
<i>Estado</i> MG <i>Folha Milionésimo:</i> SE23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Os fosforitos localizados na região da cidade de Lagamar, noroeste de Minas Gerais, apresentam-se inseridos na sequência metassedimentar da Formação Vazante, datada do Proterozóico-Médio e integrante da porção oriental da Faixa de Dobramentos Brasília. Na área estudada, a Formação Vazante é constituída por quatro membros. O Membro Rocinha, basal, é formado por uma sequência rítmica, com intercalações entre ardósias, metassiltitos e quartzitos, gradando verticalmente a um fácies mais argiloso. As rochas fosfáticas estudadas nesta dissertação pertencem a esse nível estratigráfico. O Membro Arrependido (Dardenne et al., 1989), composto por orto-conglomerados polimictos intercalados por quartzitos e metassiltitos, gradando ascendentemente a margas e carbonatos. O Membro Lagamar (Dardenne, 1978) constitui uma grande lente dolomítica biohermal, com estromatólitos do gênero Baicalia, Conophyton e Jacutophyton. O Membro Serra do Garrote (Dardenne & Campos Neto, 1976; Dardenne 1976) compõe-se de ardósias laminadas, e cobre todos os membros precedentes. A Formação Vazante na região de Lagamar encontra-se sobreposta tectonicamente pela Formação Canastra, no extremo sul da área e a oeste, e sobrepõe-se a uma sequência metassedimentar composta por turbiditos e metassiltitos, correlacionada de maneira duvidosa às rochas do Grupo Bambuí. Os empurrões apresentam vergências para leste. No "depósito de Lagamar" o minério fosfático é composto por intercalações entre níveis fosfareníticos, formados por fragmentos de lama fosfática retrabalhada em ambiente de baixa energia, e níveis de lama fosfática compacta. Estes foram denominados "fosforitos puros". Alguns níveis de fosforitos intercalados

com níveis calcários são encontrados em meio à seqüência de fosforitos puros, e foram denominados "fosforitos calcíticos". A sedimentação fosfática foi consequência de um episódio fosfogenético, ocorrido no Proterozóico-Médio, de natureza global, segundo estudos de Cook & McElhinny (1979). As características estruturais e sedimentológicas da seqüência da Formação Vazante na área estudada indicam que os sedimentos fosfáticos (e demais relacionados) foram depositados na borda de uma plataforma continental, em ambiente tectônico do tipo margem continental passiva, em latitude relacionada à ocorrência dos biohermas do Membro Lagamar. O depósito de Lagamar é datado de cerca de 1350-950 Ma (seg. Dardenne, 1981), idade dos estromatólitos do Membro Lagamar. A precipitação fosfática marinha foi provavelmente intermediada por cianobactérias, organismos predominantes durante todo o Proterozóico Médio. Mineralogicamente, os fosforitos são constituídos, em sua maior parte, por carbonato-fluorapatitas criptocristalinas, as quais sofreram processos intempéricos de lixiviação do íon carbonato, passando por transformações químicas comumente verificadas nestes tipos de minerais quando submetidos a climas tropicais. Em fases mais avançadas de intemperismo, há neoformação de apatitas. Em níveis mais superficiais, o intemperismo imprimiu profundas mudanças químicas e mineralógicas, com a formação de fosfatos de alumínio a partir de apatitas primárias. A ação do intemperismo sobre o depósito fosfático estudado pode ser verificada através do tratamento de dados químicos de elementos maiores em apatitas, através dos quais constataram-se o baixo conteúdo de CO₃²⁻, os altos teores de F, e razões CaO/P₂O₅ e F/P₂O₅ relativamente baixas, denotando uma transformação progressiva das carbonato-fluorapatitas primárias em flúor-apatitas. Os elementos terras-raras, depletados em virtude dos processos de intemperismo, apresentam padrões coerentes de empobrecimento e enriquecimento comumente encontrados em fosforitos.

Patchineelam, S.M. 1993. Distribuição espacial dos argilominerais na Plataforma Continental Amazônica. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Soraya Maia Patchineelam

Mestrado

1993

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1396 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Antunes, F.S.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The study of clay minerals in modern marine depositional environments, such as estuaries and deltas, can provide important informations to determine processes that control their distribution, when they are transferred from river to marine environment. X-ray diffraction analyses was used in this research, in order to identify and quantify the relative percentages of clay minerals (grain-size <2 mm) carried by Amazon River and deposited in the adjacent continental shelf. For their identifications, sediment samples were treated in 3 steps: (1) dispersion of minerals in ultrasonic bath, (2) separation and concentration of clay fraction (smaller than 2 mm) and (3) preparation of oriented clay minerals on glass slide. Mixed-layers illite-smectite, kaolinites, illites and chlorites were identified after the treatments with ethylene glycol, heating at 490o C and saturation with Mg+2 ions. For better individualization of the superimposed peaks, diffratograms of glycolates samples were manually deconvoluted and afterwards the relative percentages of each groups of clay minerals were quantified. With scanning electronic microscope, it has been observed that the clay minerals identified have detrital characteristics. A close relationship was observed between the granulometric sorting and the deposition of mixed-layers illite-smectite where the minor contents of mixed-layers illite-smectite (< 30%) occurs in the proximal part of the system (coarser sediments) and the high contents (> 40%) occurs in the distal part of the system (finer sediments). The other clay minerals did not show any zonation in their surface distribution. Due to the high accumulation rate in the area (2-10 cm/year), short length of cores (max. 8 m) and large sampling interval (50-100 cm) the clay mineral variation could not be correlated to Amazon river seasonality.

Ribas, S.M. 1993. O Complexo máfico-ultramáfico de Tijucas do Sul, correlação com o Complexo de Pien, PR e considerações metalogenéticas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Sérgio Maurus Ribas

Mestrado

1993

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas Refer: Defesa em: 7/7/1993
 Ref.BcoDados: 1779 Área de concentração: Metalogênese
 Orientador(es): Schrank,A. Banca:
 Estado PR Folha Milionésimo: SG22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

O trabalho desenvolveu-se com o objetivo inicial de avaliar o potencial para depósitos auríferos em terrenos gnáissicos de médio a alto grau metamórfico, com corpos lenticulares máficos ultramáficos, que marcam a zona de sutura entre o cinturão Ribeira e o cráton Luís Alves, no sul do Paraná, divisa com Santa Catarina. Foi realizado mapeamento em escala 1:25.000 em área de 90 km² na região de Vossoroca e, reconhecimento em escala 1:60.000 de 1.000 km² até Tijucas do Sul, estendendo-se até Pien para correlação das rochas mapeadas. A evolução do conhecimento geológico é lenta, com intermitente acúmulo de dados, situando a região atualmente no domínio dos biotita-anfibólio gnáisses e granitóides deformados retrabalhados na "nappe rio Iguçu" em contato, por zona de cavalgamento, com os terrenos granulíticos do domínio do "cráton Luís Alves". A faixa de cavalgamento é marcada por corpos de metaperidotitos, metapiroxenitos, serpentinitos, talco xistos hornblenda metagabros, anfíbolitos e gnáisses anfíbolíticos que se estendem desde Pien até Tijucas do Sul-Vossoroca. Esses corpos são interpretados como restos de material ofiolítico brasileiro obductado. No contexto geológico da região pesquisada ocorrem os granitos intrusivos Agudos e Morro Redondo as seqüências vulcano-sedimentares eo-paleozóicas Guaratubinha e Campo Alegre. As rochas mapeadas foram separadas em seqüências máfica ultramáfica e granodiorítica-tonalítica. As lentes ultramáficas são constituídas por metaperidotitos serpentinizados metapiroxenitos e talco xistos, com conteúdo de MgO entre 21,1 e 30,6%. As rochas máficas variam em composição desde hornblenda metagabros, hornblenda gnáisses, hornblenditos e anfíbolitos que junto com as rochas gnáissicas da seqüência granodiorítica tonalítica, formam uma suíte caracterizada por teores de até 12,4% de MgO. As rochas do complexo de Pien foram divididas em três suítes marcadas por teores de MgO entre 33,0 e 40,0% de metaperidotito serpentinitos; teores de MgO entre 16,5 e 28,0% que incluem metapiroxenitos, metanoritos e talco xistos; e com até 11,3% de MgO representados por anfíbolitos, hornblenda metagabros granulitos. As suítes descritas em Tijucas do Sul-Vossoroca são correlacionadas com as duas últimas de Pien, respectivamente. Todas as rochas estudadas apresentam evidências da atuação de um evento metamórfico de alto grau, fácies anfíbolito superior a granulito, com posterior retrometamorfismo impresso pela uralitização dos piroxênios, transformação de anfíbolitos e anfíbolitos fibrosos e formação de epidoto, biotita, clorita sericita, talco ou serpentina. Os eventos retrometamórficos estão normalmente associados com a percolação de fluidos em zona de cisalhamento com rochas miloníticas, situando as mesmas na fácies xisto verde zona da clorita passagem para sericita. Os processos endógenos descritos e as alterações supérgenas promovem modificações mineralógicas e químicas nas rochas, ressaltadas pelos padrões geoquímicos de terras raras, que dificultam o entendimento da evolução geológica da região. Em termos metalogênicos provisionais o domínio das rochas granulíticas do cráton Luís Alves tem bom potencial, desconhecido, principalmente, pela falta de programas de prospecção e pesquisa. São reportados apenas depósitos de formações ferríferas e corpos pegmatíticos. A zona de sutura Pien-Tijucas do Sul-Vossoroca tem bom potencial para depósitos de sulfetos de Ni-Cu, Cu-Zn e platinóides em associações máfica-ultramáfica, além de Ag-Pb-Zn em gnáisses aluminosos e granulitos máficos. Juntamente com os terrenos da nappe rio Iguçu, a zona de sutura tem alto potencial para depósitos de ouro em veios de quartzo sulfetados, nas zonas de cisalhamento que cortam seqüências máfica-ultramáficas, a exemplo das antigas minas de Ferraria, Roça Velha e Morro da Esperança, a oeste de Curitiba, e as ocorrências de Vossoroca, Serra da Prata, Morretes e Antonina.

Ribeiro, R.A. 1993. Contribuição ao estudo do fluoreto nas águas subterrâneas da bacia do médio-Tietê (região de Piracicaba) - Caracterização e metodologias propostas para sua extração. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Regina Aparecida Ribeiro Mestrado 1993
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 2209 Área de concentração: Hidrogeologia
 Orientador(es): Banca:
 Estado SP Folha Milionésimo: SF23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

A bacia do médio-tiete engloba vários municípios que utilizam-se de águas subterrâneas para seu abastecimento. Como vários poços apresentaram águas com teores anormalmente altos de fluoreto, procurou-se através deste trabalho definir a distribuição do fluoreto nas águas dos poços localizados ao longo da bacia. Para tanto desenvolveu-se um sistema de monitoramento na região através do qual foram feitas 216 análises de água para detectar o fluoreto. As análises de água foram listadas e separou-se os elementos que apresentaram teores acima dos limites de potabilidade estabelecidos pelos órgãos competentes, através de histogramas. Com o auxílio de um dendograma e dos diagramas para caracterização da água, foram encontradas águas bicarbonatadas sodicas na maioria dos casos, comprovando que as águas portadoras de excesso de fluoretos, são pobres em cálcio. Os teores de fluoreto encontrados nas águas subterrâneas variaram de 1,5 a 5,2 ppm em média (chegando a atingir 10,8 ppm em pontos isolados), em formações do grupo passa-dois e do grupo tubarão. Como a água subterrânea destina-se ao abastecimento público houve priorização no estudo dos métodos de tratamento para se tornar a água potável. Métodos estes que são: a) adsorção com carvão de ossos; b) filtração em resina de osmose reversa; c) adsorção com alumina ativada com variação de temperatura

Rocha, J.C.S. 1993. Caracterização geológico-geotécnica dos materiais envolvidos nos movimentos de massa ocorridos em fevereiro de 1988, na Vista Chinesa - Rio de Janeiro/RJ. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

João Carlos Santos da Rocha		Mestrado	1993
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro		Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BoDados:</i>	1596	<i>Área de concentração:</i>	Mapeamento Geotécnico
<i>Orientador(es):</i>	Antunes, F.S.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	RJ	<i>Folha Milionésimo:</i>	SF23
		<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

This work presents a geological-geotechnical featuring of the coluviums, the residuals soils and the rocks involved in two big mass movements occurred in February 1988, in a sequence of pre-cambrian gneissic rocks, principally biotite-gneisses, at sea hogback of the Tijuca massif, close to Vista Chinesa turret in the city of Rio de Janeiro - RJ. At the beginning, the area studied is placed within its regional context, wherein we relate to the historical facts of its urban occupation, climate, vegetation, geomorphology, pedology and geology. In the following, the methodology is shown stressing the significance of a detailed field study through a geological-geotechnical charting for a correct individualization of the existing units and so for optimizing the accomplishment of the laboratory trials. Concluding, the results obtained are presented and analyzed, wherein the various materials, comprised in geological-geotechnical units, had their properties quantified by several physical (complete featuring, direct shearing, and permeability "in situ"), chemical (sorted complex and exchangeable cations) and mineralogical tests (analysis under binocular lens and X-ray diffractometry).

Rodriguez, S.K. 1993. Neotectônica e sedimentação quaternária na região de Volta Grande do rio Xingu, Altamira, PA. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Sergio Kleinfelder Rodriguez		Mestrado	1993
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo		Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BoDados:</i>	2213	<i>Área de concentração:</i>	Sedimentologia/Petrologia Sedimentar
<i>Orientador(es):</i>	Suguio, K.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	PA	<i>Folha Milionésimo:</i>	
		<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A área de estudos perfaz 6300 km² no município de Altamira, PA, onde localizam-se os principais sítios projetados para a implantação de usinas hidrelétricas no rio Xingu. Foram utilizados dados de sondagens a trado percussão, rotativa e dados de descrição de afloramentos, além de dados obtidos através de análises

em produtos de sensores remotos e cartas topográficas. Estes dados apontam as evidências de movimentações neotectônicas ao longo da volta grande do rio Xingu. Foi desenvolvida uma metodologia de estudos através da análise dos gradientes hidráulicos das drenagens de segunda ordem, o que possibilitou destacar quatro sistemas de lineamentos denominados de Paratizinho e Santo Antônio, de direção NE e Paxamba e Cachoeira Grande de direção NW. Estes lineamentos limitam áreas com diferenças morfológicas das ocorrências dos depósitos quaternários do rio Xingu. Propõe-se um modelo evolutivo para o rio Xingu através de condições neotectônicas, interpretando-se o desvio do curso do rio na forma de um grande arco voltado para sudeste. Considera-se toda a área em ascensão durante o Cenozoico, onde os lineamentos N80W e N40-30W, característicos do curso do rio Xingu, sugerem compressão NW e extensão NE em estruturas NW em sedimentos com variação lateral brusca de espessura representam reativações neotectônicas de descontinuidades em sistemas de falhas normais

Roig, H.L. 1993. Caracterização da "Zona de Sutura" Jacuí-Conceição da Aparecida, MG limite norte do Cinturão Alto Rio Grande: Implicações geotectônicas e metalogenéticas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Henrique Llacer Roig

Mestrado

1993

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 18/2/1993

Ref. Bco Dados: 1745 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Schrank, A.

Banca:

Estado MG Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Os dados geológicos obtidos na área trabalhada em semi-detalle neste estudo, nos arredores de Petúnia - MG, integrados com os das áreas circunvizinhas - Jacuí e Conceição da Aparecida (SW de Minas Gerais) - permitiram individualizar, para a região, dois compartimentos tectono-estratigráficos distintos, um correspondendo a infra-estrutura e outro a supra-estrutura. Os terrenos pertencentes a infra-estrutura correspondem ao embasamento e foram denominados de Cinturão Campos Gerais, constituído por ortogneisses migmatíticos que contém sequências vulcano-sedimentares do tipo Greenstone Belt. Estruturalmente, são caracterizados por núcleos parcialmente preservados circundados por largas zonas de cisalhamento transcorreste, dúctil, de direção geral WNW. Estes núcleos preservados são caracterizados por metamorfismo de fácies anfíbolito, enquanto que as zonas de cisalhamento catalizaram reações retrorretrometamórficas para o fácies xisto verde. Os terrenos pertencentes a supra-estrutura, denominados de Complexo Petúnia, agrupam principalmente gnaisses, localmente de características paraderivadas, contendo intercalações variadas de xistos psamíticos e pelíticos, além de corpos de metagabros e metaultramáficas. As metaultramáficas correspondem a netapiroxenitos, metaperidotitos e metadunitos, em geral foliados, que se apresentam, localmente, diferenciados que, junto com os corpos gabróicos e os cromititos podífermes, portadores de ligas de Os-IrRu, podem representar sequências ofiolíticas dilaceradas pela tectônica. O estudo estrutural identificou dois eventos tectônicos, a primeiro, de caráter tangencial-obliquo, dúctil, é responsável pelo desenvolvimento de zonas de cisalhamento, foliação regional e lineação mineral. Os indicadores cinemáticos deste evento caracterizam um transporte para ESE. O segundo evento tectônico é responsável por vários sistemas de falhas transcorrentes rúpteis, sinistrais, associadas a metamorfismo da zona de transição entre o fácies xisto verde e o prehnita-pumpellyita. As diversas informações litológicas, estruturais e metalúrgicas obtidas neste estudo são compatíveis com a hipótese de uma tectônica oblíqua, com vergência para leste, provavelmente de idade Brasileira. Dentro deste contexto, o Cinturão Campos Gerais corresponderia ao prolongamento do Cráton do São Francisco parcialmente retrabalhado e o Complexo Petúnia seria correlacionável a base do Grupo Andrelândia, deslocando para norte o limite da Faixa Móvel Alto Rio Grande. Este limite é demarcado pela presença da faixa Jacuí-Conceição da Aparecida com os corpos de rochas netamáficas e metaultramáficas que representam, possivelmente, fatias de uma sequência ofiolítica embutidas tectonicamente em metapelitos. A presença destas rochas metamórficas e metaultramáficas aliada a uma forte mistura, próximo ao contato, de litologias dos dois compartimentos permitem sugerir uma "zona de sutura" entre o terreno cratônico e a faixa móvel. Com respeito à distribuição das mineralizações, esta nova compartimentação tectono-estratigráfica separa de modo coerente as várias tipologias de mineralizações. No Cinturão Campos Gerais permanecem somente as mineralizações sulfatadas associadas ao Greenstone Belt Morro do Ferro, enquanto as mineralizações de cromo e ouro estão associadas as rochas ofiolíticas do Complexo Petúnia.

Sachs, L.L.B. 1993. O magmatismo associado ao depósito mineral cupro-aurífero do Igarapé Bahia, Carajás, PA, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Liliane Lavoura Bueno Sachs Mestrado 1993
 Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas Refer: Defesa em: 17/12/1993
 Ref. BcoDados: 1751 Área de concentração: Metalogênese
 Orientador(es): Batista, J.J. Banca:
 Estado PA Folha Milionésimo: SB22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

O depósito mineral polimetálico do Igarapé Bahia (Cu-Au-Ag-Mo) é hospedado por rochas metavulcânicas e metassedimentares de baixo grau do Grupo Igarapé Bahia na Província Mineral de Carajás, norte do Brasil. O Grupo Igarapé Bahia constitui-se principalmente de rochas vulcânicas básicas e piroclásticas, rochas sedimentares psamopelíticas e formações ferríferas, que exibem direção NNW e mergulhos de 70° ENE. Estas rochas são capeadas por um manto laterítico, o qual hospeda um considerável depósito de ouro na área. O presente trabalho exhibe os resultados petrográficos e litogeoquímicos realizados nas rochas vulcânicas básicas do depósito do Igarapé Bahia, assim como os resultados petrográficos da mineralização primária sulfetada associada a estas rochas. Um total de 23 amostras de rochas tiveram seus elementos maiores e traços analisados por Fluorescência de Raio-X, Absorção Atômica e outros métodos analíticos, realizados na UNICAMP e na UNESP. Os teores de ETR foram determinados em 8 amostras de rochas pelo método ICP, na GEOSOL. Estas rochas foram também estudadas microscopicamente e a paragéneses do minério foi determinada num total de 25 seções polidas. Os tipos litológicos são: metabasaltos, metadiabásios com intercrescimento granofírico, meta-andesitos a metadacitos, rochas ricas em magnetita, as quais hospedam lentes de sulfeto maciço, e rochas básicas intrusivas que cortam a sequência vulcanosedimentar. No geral, as rochas vulcânicas do Igarapé Bahia foram alteradas hidrotermalmente em condições compatíveis a da facies xisto verde: Todos os tipos litológicos, exceto as rochas básicas intrusivas contêm quantidades variáveis de clorita, carbonato, quartzo e epidoto. Os teores de elementos incompatíveis e ETR obtidos para estas rochas indicam que elas correspondem provavelmente a Tholeiítos Continentais, com relativo enriquecimento em Rb, Ba, K, La e Ce. Este enriquecimento pode ser devido à alteração hidrotermal ou à contaminação crustal. A mineralização primária sulfetada do depósito do Igarapé Bahia sofreu - remobilização durante o evento hidrotermal, em condições da faices xisto verde e foi também afetada por evento cisalhante.

Santos Neto, E.V. 1993. Caracterização geoquímica e paleoambiente deposicional da Sequência carbonato-pelítica superior do Membro Assistência, Formação Irati no estado de São Paulo, bacia do Paraná. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Eugenio Vaz dos Santos Neto Mestrado 1993
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:
 Ref. BcoDados: 1397 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia
 Orientador(es): Rodrigues, M.A.C. Banca:
 Estado SP Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

In this study the carbonatic-pelitic rocks of Assistência Member, Irati Formation, occurring in the state of São Paulo, Bacia do Paraná, Brazil, were characterized under organic geochemical and mineralogic parameters. In addition, the results of this study were integrated to paleontologic informations published in the literature. The studied sequence presents the highest organic content and hydrocarbon potential yield amongst the whole sedimentary rocks from Paraná Basin. Despite its depth, the maturation level is relatively low. Only in the intervals affected by igneous intrusions, the thermal organic evolution has increased. However, relatively thin source rock beds coupled with not effective thermal maturation process (heat from the igneous intrusions) seems to be restrictive factors to the generation of large volumes of petroleum. Physico-chemical variations that occurred in the depositional paleoenvironment are reflected in the

biological markers concentrations, carbon isotopic signatures of organic extracts and carbonatic fraction, and in the petrographic and sedimentological characteristics of the sequence. Variations among relative proportions of bulk biomarkers e.g. terpanes, steranes, n-alkanes, and specific compounds of these groups strongly suggest a saline to hypersaline paleoenvironmental conditions. Biomarkers and clay minerals composition also point to a increase of pH and decrease of Eh of bottom waters of such environment. The decrease of salinity and variations of the anoxic conditions with time, and the related changes in the biomass are also important features. Preservation of organic matter in the middle part of the studied section is due to more anoxic conditions, in addition to the increase of organic productivity. Such phenomenon was detected in the carbon and oxygen isotopic ratios from organic extracts and carbonatic fraction of the rocks. There is a direct relationship between the organic and clay contents in the rocks, up to the lower third of the lithofacies LE, where the dilution of organic matter is conspicuous. Probably such relationship reflects the increase of sedimentation rates. The carbon (^{13}C) and oxygen (^{18}O) isotopic ratios of the carbonatic fraction, and carbon (^{13}C) of the organic extract, the organic carbon content, the insoluble residue suggest that the stratification in the water column, promoting the anoxic layer, was directly associated with the terrigenous input, and consequently to the wet and dry climatic cycles. Integration of the data suggests that the sedimentation of basal carbonatic rocks took place in a shallow platform, under a hot and dry climate where storm induced high energy events dominated. Toward the top, rhythmic bedding, shales and carbonatic rocks, were deposited in deeper parts of a shelf below wave base, under anoxic conditions. Climate, at this time, was still warm with unequal cyclic alternations of dry and wet periods, allowing the deposition of carbonate (drier climate) and shales. Fossil biota represented by low diversity foraminiferal assemblages composed of agglutinated (*Ammodiscus* sp.) and calcareous species (*Fusulinina* sp.), sponge spicules, brachiopods (*Lingula* sp.), crinoids and ostracodes (*Bairdia* sp.) although in small number of specimens are considered to be diagnostic of semi-restricted shallow marine environment. The lower abundance of the C30 steranes (24-n-propylcholestanes), ascribed to be derived from Chrysophyta marine algae, corroborates the interpretation of a restricted marine environment.

Santos, T.J.S. 1993. Aspectos geológicos de uma área a sudoeste de Granja região noroeste do Ceará. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Ticiano José Saraiva dos Santos

Mestrado

1993

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 30/9/1993

Ref.BcoDados: 689 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Hackspacker, P.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O embasamento da Província Borborema na região Noroeste do Ceará é composto por granulitos, metassedimentos e uma suite TTG, de idade arqueana de 3.2. G.a. migmatizadas durante o evento Transamazônico. Deformacionalmente, atuam as fases Dn-2/Dn-1, exclusivas deste, com metamorfismo associado do fácies anfibolito/granulito.

A sequência supracrustal é composta pelos metassedimentos de alto grau do Grupo Martinópole. Esse foi subdividido em quatro unidades, que dá base para o topo corresponde:

- Unidade I, composta por quartzo muscovita xisto com estauroлита, cianita cisto e gnaisse quartzo-feldspático;
- A unidade II, é composta por quartzitos diversos, calciossilicáticas, formações ferríferas e quartzo xisto;
- A unidade III, com muscovita-quartzo xisto e quartzo sericita-muscovita isto;
- A unidade IV compreende filitos.

As rochas desse Grupo foram afetadas por um metamorfismo do fácies anfibolito superior, tipo barroviano, chegando em alguns locais à anatexia na Unidade I.

Na supracrustal, a fase progressiva coaxial inicia-se com Dn, de maior penetrabilidade na área, formando grandes transcorrências de direção NE-SW, com lineação de estiramento subhorizontal associada. Essas transcorrências evoluem numa estruturação transpressiva, para cavalgamentos em Dn+1 no sentido SW e SE. Dn ocorre em fácies anfibolito, onde o quartzo mostra deslizamento prismático <a> e <c>, e a estauroлита mostra seu eixo-c fortemente paralelizado a Lx, enquanto em Dn+1, há uma passagem gradativa para um deslizamento basal <a> no quartzo. Dados de suscetibilidade magnética também mostram essa

evolução.

Acima do Grupo Martinópole ocorre os metassedimentos de baixo grau metamórfico do Grupo São José (meta-argilitos e meta-arenitos) e os metassedimentos de Casinha (ardósias diamictíticas). Foram afetados pelo evento Dn+2 durante o Brasiliano.

As unidades presentes na porção oeste da África, mostram uma grande similaridade com as da região noroeste do Ceará, em termos litológicos, estruturais e metamórficos.

Sayeg, H.S. 1993. Evolução geológica brasileira da região do Arroio Boici, RS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 91 p

Heitor Siqueira Sayeg

Mestrado

1993

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 23/4/1993

Ref.BcoDados: 1643 Área de concentração: Geologia do Brasil

Orientador(es): Machado, R.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O Vale do Arroio Boici, situado no município de Pinheiro Machado, RS, foi identificado como uma bacia limitada por falhas transcorrentes, desenvolvida durante a orogenia Serra do Herval (570-530 Ma). Essa região apresenta ampla exposição de unidades sedimentares englobadas na Formação Arroio dos Nobres (sensu FRAGOSO CÉSAR, 1991), representada por suas unidades Flysch Vale do Piquiri (inferior) e Molassa Vargas (superior). Os estudos efetuados enfocaram análises de proveniência, determinação de paleocorrentes, a identificação dos sistemas deposicionais que ali se desenvolveram e a análise dos principais falhamentos que condicionaram a bacia. Os resultados obtidos indicam que a região sofreu basculamentos regionais que provocaram inversões generalizadas de paleocorrentes, associadas ao soergimento de blocos dos quais, na região estudada, o último a soerguer foi o bloco que contém o Terreno Serra das Encantadas. Nas fases precoces da orogenia Serra do Herval, toda a região do Escudo Uruguaio - Sul-Rio Grandense foi ocupada por um mar epicontinental, a Antefossa Arroio dos Nobres (FRAGOSO CÉSAR, 1991), cujo registro sedimentar constitui o Flysch Vale do Piquiri. A sedimentação representativa desta etapa foi promovida por sistemas de leques subaquosos evoluindo para leques costeiros, gerados num contexto de relevo progressivamente mais desenvolvido. Durante as etapas tardias dessa orogenia ocorreu a instalação de uma cadeia de montanhas a leste. Em consequência, na região anteriormente ocupada pela antefossa, instalaram-se diversas estreitas e alongadas bacias, limitadas por falhas transcorrentes sinistrais de direção NE. A Bacia do Arroio Boici, localizada numa zona limítrofe entre diferentes blocos crustais, é uma dessas bacias, sítios deposicionais dos depósitos tardiorogênicos reunidos na unidade superior da Formação Arroio dos Nobres, a Molassa Vargas. Os sedimentos dessa etapa foram gerados em ambientes inicialmente costeiros, passando a continentais. As análises de paleocorrentes e de proveniência indicam o isolamento tardio da região, provocado pelo soergimento e exposição do Terreno Serra das Encantadas a noroeste. Em consequência, desenvolveram-se leques deltáicos passando a aluviais em ambas as bordas da bacia então definida, alimentando um sistema longitudinal de rios entrelaçados, com sentido de transporte para sudoeste. As análises dos principais falhamentos mostram que os movimentos predominantes foram sinistrais, com reativações de caráter dextral e sinistral associados à abertura e expansão do Oceano Atlântico, responsáveis pela estruturação da falha do Boici, que delimita o contato entre as unidades da Formação Arroio dos Nobres na área estudada, e pela estruturação atual da região

Seixas, S.R.M. 1993. Estudo fotogeológico, petrográfico e petroquímico das rochas granulíticas da área de Almadina, no Estado da Bahia. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Sylvio Raimundo Mendonça Seixas

Mestrado

1993

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 28/12/1993

Ref.BcoDados: 1306 Área de concentração: Petrologia Aplicada à Pesquisa Mineral

Orientador(es): Barbosa, J.S.F.

Banca: Herbet Conceição

Estado BA

Folha Milionésimo: SD24

Centróide da área:

Resumo:

A área de pesquisa, situada na parte litorânea sul do Estado da Bahia, é constituída por rochas granulíticas básicas, intermediárias e ácidas, de natureza geralmente cálcio-alcálica, de ascendência vulcânica e/ou plutônica, e de idade arqueana a proterozóica inferior. De modo subordinado, é integrada por rochas supracrustais granulitizadas, representadas por aluminomagnesianas (interação demetapelitos e metamáficas), com fusão parcial (presença de mobilizados anatéticos); por quartzitos e cálcio-silicáticas e, ainda, esporadicamente, por aluminosas e carbonáticas. Rochas mangeríticas e hiperstênio-sieníticas, derivadas de intrusões monzoníticas e sieníticas tardias, de idade proterozóica inferior, e de natureza próxima à shoshonítica, integram também esta área. Um único dique máfico, de composição gábrica, e de idade proterozóica superior, completa o quadro litológico da área.

Estas rochas compõem um conjunto formado por blocos cuneiformes imbricados, estruturados a partir de um episódio de subducção, ocorrido no Arqueano/Proterozóico Inferior, que envolveu rochas geradas no prisma de acreção, no arco magmático e na bacia transarco. Neste episódio, onde houve deformações e retrometamorfismos, estas rochas tiveram suas estruturas primárias e suas relações estratigráficas mútuas completamente obliteradas.

Neste conjunto, foram individualizados, por fotointerpretação, 4 blocos cuneiformes, cada um com características morfológicas superficiais próprias, que correspondem a 4 fatias ou escamas de empurrão, oriundas de uma tectônica tangencial, dirigida de SE para NO, conseqüente de uma colisão de placas litosféricas. De leste para oeste, as rochas constitutivas destes blocos foram denominadas de Rochas Granulitizadas de Coaraci, Rochas Granulitizadas de Almadina, Rochas Granulitizadas do Rio do Ouro e Rochas Granulitizadas do Ribeirão Garapa.

Estudados "de per si", cada um destes blocos revelou possuir peculiaridades petrográficas e petroquímicas. O Bloco de Coaraci mostrou ser constituído por rochas granulíticas ácidas (charnockitos e mangeritos), de ascendência plutônica e natureza alcalino-cálcica e cálcio-alcálica; o de Almadina mostrou ser integrado, predominantemente, por rochas granulíticas intermediárias (hiperstênio-dioritos) e ácidas (enderbitos e charnockitos), de ascendência vulcânica e/ou plutônica (andesitos e/ou dioritos, dacitos e/ou tonalitos e riolitos e/ou granitos), e natureza cálcio-alcálica; o do Rio do Ouro, em boa parte, por rochas granulíticas aluminomagnesianas, que exibem, por vezes, paragéneses incomuns; e o do Ribeirão Garapa, predominantemente, por rochas granulíticas intermediárias (hiperstênio-dioritos), de ascendência vulcânica e/ou plutônica (andesitos e/ou dioritos), e natureza cálcio-alcálica. Níveis estreitos de rochas granulíticas básicas (hiperstênio-granulitos), de derivação vulcânica e/ou plutônica (basaltos e/ou rochas gabróicas), de linhagem predominantemente cálcio-alcálica e de ambiente geotectônico oceânico (fundo oceânico) e não oceânico (arco insular), são comuns nos Blocos de Almadina, Rio do Ouro e Ribeirão Garapa, sendo estes mais frequentes nos dois primeiros blocos. Níveis de rochas supra-crustais sedimentares, como quartzitos e cálcio-silicáticas, ocorrem constantemente nos Blocos de Almadina e do Rio do Ouro e, menos constantemente, no Bloco do Ribeirão Garapa. Também, níveis estreitos manganosos, possivelmente derivados de níveis rodocrosíticos, afetados por intemperismo químico profundo, são observados no Bloco de Almadina, onde formam concentrações supergênicas, por vezes econômicas. As rochas componentes destes 4 blocos acham-se dispostas de modo intrincado, como resultado de uma tectônica compressiva, ligada a um episódio de encurtamento crustal (colisão de placas litosféricas).

O modelo evolutivo idealizado para a área de pesquisa está baseado na visão geotectônica de Barbosa (1990) para a faixa granulítica costeira da Bahia, ou seja, está baseado num modelo de colisão de placas litosféricas de idade arqueana/proterozóica inferior.

Silva, V.G. 1993. A 'Coleção Cope' no Museu Nacional/UFRJ: Vertebrados fósseis da Bahia, Sergipe e Pernambuco (Brasil), e sua correlação estratigráfica. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Valéria Gallo da Silva

Mestrado

1993

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 1454 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Azevedo, S.A.K.

Banca:

Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

This Master Thesys brings back to Brazilian paleontologic scenery a vertebrate fossils group collected in the end of last century on Bahia, Sergipe and Pernambuco State, Brazilian northeast. The fossils, first studied by Edward Drinker Cope, had here a new taxonomical analysis based on modern technical tools and recent publications. A lithostratigraphical correlation is still presented. Paleontological and paleoenvironmental studies were developed on basis on fossils, stratigraphy and the sedimentary basins related. Thus, with this dissertation, a very important paleontologic bulk was integrated to the Paleovertebrate Collection of Museu Nacional/UFRJ and is now disponible to new researches.

Simões, S.J.C. 1993. Análise da deformação regional e mineral do Complexo Pedra Branca (CE) e de seus depósitos cromitíferos. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Silvio Jorge Coelho Simões Mestrado 1993

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas Refer: Defesa em: 19/2/1993

Ref.BcoDados: 1780 *Área de concentração:* Metalogênese

Orientador(es): Schrank, A.

Banca:

Estado CE *Folha Milionésimo:* SB24 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

A área em enfoque situa-se na região central do Ceará inserida no Complexo Pedra Branca que se constitui em uma sequência do tipo TTG com diversos corpos metamáficos/ metaultramáficos, alguns mineralizados em cromita e EGP. Este trabalho buscou analisar os aspectos deformacionais e metalogenéticos destas rochas relacionando-os entre si e com a tectônica regional. O estudo da deformação utilizou dados provenientes do campo e do microscópio ótico avaliando nesta escala, os estágios da deformação alcançados pelos minerais quartzo, micas e feldspatos nas rochas graníticas e hornblenda e plagioclásio nas rochas metamáficas.

A análise das fases minerais mostra, que as rochas de composição quartzo-feldspáticas absorveram melhor a deformação, possuindo uma história deformacional mais simples onde foram apagados as evidências estruturais anteriores. Nas rochas metamáficas, ao contrário, as características reológicas dos seus componentes e o contraste composicional com as litologias circundantes permitiu, a identificação de feições pretéritas e texturas que correspondem aos estágios menos evoluídos da deformação.

Souza, M.T.A.S. 1993. Litoestratigrafia, estruturas e metamorfismo do pré-cambriano entre Itaperuna e Italva (RJ). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Miguel Antonio Tupinambá Araújo Souza Mestrado 1993

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 1155 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Trouw, R.A.J.

Banca:

Estado RJ *Folha Milionésimo:* SF23 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

This thesis presents the results of an investigation into lithostratigraphy, structures and metamorphism of high grade metamorphic rocks in the northern part of the Ribeira Folded Belt. Previous authors have divided this region into two complexes: the Juiz de Fora Complex, with granulitic rocks, and the Paraíba do Sul Complex, with granitoids and paragneisses of the amphibolite facies. The area which was studied is located along the contact these two complexes, between Itaperuna and Italva, Rio de Janeiro State, Brazil. The mapped lithostratigraphic units can be considered as a metasedimentary group (Duas Barras Quartzite, São Joaquim Metacarbonatic Suite and Catalunha Metasedimentary Suite), with gradational contacts with a migmatitic gneiss (Santo Eduardo Banded Gneiss). These units were intruded by the Bela Joana Enderbite, and then partially assimilated by the São João do Paraíso Diatexite or intruded by the Italva Granitoid. Two structural and metamorphic domains were found: the Itaperuna and the Italva domains, both deformed by

three phases: a) D_n phase, with its remaining structure, the gneissose banding S_n; b) D_{n+1} phase, with closed, recumbent folds without axial plane foliation; c) D_{n+2} phase, with vertical folds and shear zones, characteristic in the Itaperuna domain and rarely found in the Italva domain. The maximum conditions of metamorphism in the Itaperuna Complex were in the high-pressure part of the granulite facies, with associations among garnet, clinopyroxene and quartz on metamafic rocks. The granulitic metamorphism have occurred statically between D_{n+1} and D_{n+2}, but continued sin-cinematically on D_{n+2} mylonites, and during the formation of the São João do Paraíso Diatexite. Late-D_{n+2} shear zones show retrograde transformations of biotite in muscovite and opaque minerals. In the Italva domain the metamorphic peak (upper amphibolite facies) was accompanied for the intrusion of the Italva Granitoid, followed by deformation on late-D_{n+2} shear zones. The results show different metamorphic and structural characteristics between the Itaperuna and the Italva domains. However, there is no significant change in the lithostratigraphic units of these domains so as to put them in different complexes. Therefore, the term Juiz de Fora Complex has been abandoned, and we have come to the conclusion that between Itaperuna and Italva there is a passage from a deep crustal level to a shallower one on rocks of the Paraíba do Sul Complex.

Spoladore, A. 1993. Caracterização da história deformacional das rochas proterozóicas da região de Bromado, Paraná.. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Angelo Spoladore

Mestrado

1993

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 22/10/1993

Ref. Bco Dados: 690 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Hackspacker, P.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A pesquisa foi realizada a 40 km ao norte de Curitiba nas proximidades do Rio Piedade, limite dos municípios de Rio Branco do Sul e Cerro Azul, Estado do Paraná, em uma área de aproximadamente 120 km².

Foram executados trabalhos de mapeamento geológico, análise cinemática e da deformação bem como estudos das microestruturas encontradas nas diferentes rochas visando a caracterização das condições da pressão e temperatura reinantes durante a deformação dos litotipos envolvidos.

Na região estudada afloram rochas pertencentes à formações Água Clara, Votuverava e Antinha, depositadas durante o proterozóico médio e deformadas no proterozóico superior. Todas as formações envolvidas pertencem ao Grupo Açungui. Afloram ainda alguns corpos graníticos tais como o Granito Piedade, Canta Galo e o Taici bem como diversos diques de rochas básicas de idade juro-cretácea.

Pertencentes à Formação. Água Clara, ocorrem quartzitos, metamargas e cálcio-silicatadas (xistos e filitos) depositados em ambiente plataformal.

A Formação Votuverava foi dividida em 4 associações litológicas: a) Associação metaturbiditos-metapelitos; b) Associação metarenitos-metaconglomerados-metapelitos-metavulcânicas; c) Associação metarenitos-metapelitos; d) Associação mármores-metapelitos. Diferentes autores postulam que os metaconglomerados aflorantes nesta formação teriam origem glacial. Não foram encontradas evidências para confirmar tal afirmação. Incluímos também dentro da Formação Votuverava os mármores anteriormente enquadrados na Formação Antinha. Foram mapeados também vários corpos de metavulcanoclástica. A deposição deu-se em meio aquático, possivelmente marinho, envolvendo águas profundas até águas rasas com contribuição vulcânica.

As litologias tidas como pertencentes a Formação. Antinha afloram na Serra do Vuturuvu sendo que, ocorrem predominantemente termos metassedimentares pelíticos e psamíticos. Alguns níveis conglomeráticos foram reconhecidos. As passagens entre os diferentes litotipos desta unidade normalmente são transicionais. Foram identificadas diversas estruturas sedimentares preservadas. A deposição deve ter ocorrido em ambiente subaquático, em águas relativamente profundas.

O Granito Piedade possui caráter tarditectônico e pode ser dividido em 2 fácies: a) fácies álcali-sienitos e b) fácies álcali-granitos. Um terceiro representante deste corpo são os microgranitos confinados à bordas do maciço ou em diques de dimensões métricas.

Os estudos efetuados em campo e em laboratório nas diferentes litologias encontradas, nos permite caracterizar uma história tectono-metamórfica progressiva, de idade brasileira, ocorrida segundo dois

regimes principais (regime compressional com componente direcional; regime transcorrente com componente compressional) e 3 pulsos deformacionais.

Relacionadas com os pulsos, observou-se estruturas macro e microscópicas tais como o desenvolvimento de foliações, estiramento mineral, foliação S-C, dobras diversas, boudinagens de camadas e minerais, sistemas de porfiroblastos, , e , sombras de pressão, recristalização, geminação mecânica em feldspatos e calcitas, lamelas de deformação, kink bands e recuperação.

O primeiro pulso de deformação do regime compressivo é essencialmente dúctil e foi reconhecido previamente por vários autores. A deformação é heterogênea havendo a preservação localizada de estruturas sedimentares bem como faixas de concentração de strain relacionadas com tectônica tangencial. Esta fase afetou todas as unidades aflorantes na área estudada. Relacionado com esta deformação temos zonas de cisalhamento de baixo ângulo cuja expressão maior na área é a Zona Cisalhamento de Bromado.

O segundo pulso deformacional do regime compressivo, é caracterizado pelo dobramento generalizado das rochas previamente deformadas. Tratam-se de dobras recumbentes de dimensões métricas, abertas a fechadas, simétricas a assimétricas. Não foi observado o desenvolvimento de foliação plano axial.

As características observadas permitem evidenciar um regime de cavalgamento com um componente direcional atuante. Pela análise cinemática, tem-se que o sentido de transporte tectônico foi de NW para SE. O terceiro pulso de deformação (regime transcorrente com componente compressional) pode ser entendido como um desenvolvimento tardio da componente direcional do sistema de cavalgamento. A compressão deu-se até que a componente direcional passou a ser dominante, instalando-se então, o sistema transcorrente. A maior expressão deste sistema na área é a Zona de Cisalhamento de Morro Agudo (dúctil/rúptil). Este evento verticalizou as estruturas previamente formadas e, localmente originou rotação de minerais, foliação, estiramento mineral e fraturamento de grãos.

A análise dos diferentes marcadores cinemáticos mostra uma movimentação principal dextral com algumas reativações tardias sinistrais.

A estruturação geral da área é NE-SW. As principais zonas de cisalhamento (zonas de concentração de strain) relacionadas aos diferentes incrementos da deformação são: Zona de Cisalhamento de Bromado (baixo ângulo), Zona de Cisalhamento Transcorrente de Morro Agudo (alto ângulo) e Zona de Cisalhamento de Itupava (estrutura de baixo ângulo e relacionada ao desenvolvimento da Zona de Cisalhamento Transcorrente de Morro Agudo).

À fase principal de deformação associou-se um metamorfismo regional que atingiu condições de fácies xisto verde, zona da clorita nas formações Votuverava e Antinha, e fácies xisto verde, zona da biotita, a início do fácies anfíbolito, na Formação Água Clara. As zonas de cisalhamento transcorrentes originaram metamorfismo no fácies xisto verde, zona da clorita.

Posteriormente, ocorreu novo evento termal devido a intrusão do Granito Piedade, causando metamorfismo de contato nas rochas adjacentes ao referido corpo. O emplacement do Granito Piedade ocorreu relacionado com o desenvolvimento das zonas de cisalhamento transcorrentes.

A análise do strain revelou que a deformação envolvida é heterogênea sendo que em determinados locais é praticamente inexistente e em outros alcançam valores elevados. Devido a esta concentração da deformação, várias estruturas sedimentares foram preservadas principalmente nas litologias das formações Votuverava e Antinha.

A Formação Água Clara deformou-se em condições mais energéticas do que as formações Votuverava e Antinha, todavia, elas pertencem a um mesmo ciclo deformacional, pois não foi observada discordância tectônica ou estrutural entre estas unidades.

Tagliari, C.V. 1993. Evolução das seqüências mistas (siliciclásticas e carbonáticas) sob a influência da halocinese durante o Alboaptiano da Plataforma de Regência - Bacia do Espírito Santo. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Cláudio Vinicius Tagliari

Mestrado

1993

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BooDados: 418 Área de concentração: Estratigrafia

Orientador(es): Della Favera, J.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

The studied area is located within the center-eastern of the Regencia Platform and the nearshore zone. The sedimentary rocks studied comprise an Albian-Aptian interval. This section was divided into three depositional sequences in terms of the modern concepts of Sequence Stratigraphy Paradigm. These Sequences were informally labeled, from the oldest to the youngest one, as Sequences "A", "B" and "C". The Lowstand Systems Tract and the Transgressive Systems Tract of Sequence "A" were deposited under conditions of an epicontinental sea that provided the sedimentation of evaporites and carbonates in restricted environmental conditions. In this setting, the beds tend to be correlated laterally over long distances.

Between the phase that characterized Sequence "A" Highstand Systems Tract deposition and Sequence "B" lower part, the area corresponding to Regencia Platform, once an epicontinental platform, evolved to a ramp platform. Sequences "B" and "C" are composed of alternated cycles composed of siliciclastics and carbonates. Eustatic changes, orbitally induced (excentricity and precession) in the scale of the Milankovitch Cycles (4th and 5th orders), are probably the main stratigraphic control of these alternations.

In Sequences "B" and "C", carbonates and siliciclastics occur simultaneously but with a tendency to mutual exclusion. Siliciclastics occupy nearshore zones, while carbonates tend to be displayed in more distal positions, existing an area of transition between both members.

Carbonate development is associated with the space available caused by the backstepping deposition of siliciclastics towards the source area, as a function of the eustatic rising. During sea level falling, or during the stillstand, or even during a slow rising when the sedimentary supply is sufficiently high to fill the accomodation space, siliciclastics prograde over the carbonate previously deposited. The dip of the detachment surface (evaporitic section) of the listrics faults has changed (in the middle of Regencia Platform) during the Sequence "A" deposition. The tectonism responsible for this changing caused the movement of a great amount of halite to the lower declivity zone. The remobilization of this salt layer greatly affected thesedimentation during the upper part of Sequence "A" and troughout all over Sequence "B" and "C" sedimentation.

Salt sliding, perhaps associated with its dissolution, was the main factor of accomodation space generation in Regencia Platform, considering a third order scale.

Tallarico, F.H.B. 1993. Petrologia das intrusões da Mata do Lenço, Córrego do Couro e Morro Alto - Província Magmática do Alto Paranaíba - região de Abadia dos Dourados, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Fernando Henrique Bucco Tallarico

Mestrado

1993

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M088

Defesa em: 18/11/1993

Ref. Bco Dados: 148 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Leonardos, O.H.

Banca: José Caruso Moresco Danni - IG/UnB

Jose Carlos Gaspar - IG/UnB

Joel Gomes Valença - DG/UFRJ

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SE23

Centróide da área:

Resumo:

A dissertação aborda a petrografia, química mineral e geoquímica das Intrusões da Mata do Lenço, Córrego do Couro e Morro Alto, que estão situadas nas proximidades de Abadia dos Dourados e Coromandel, MG. As intrusões constituem manifestações ígneas cretácicas de natureza alcalina potássica, e incluem-se na conhecida Província Magmática do Alto Paranaíba. A petrografia e química mineral das rochas hospedeiras mostra que é provável se tratem de magmas consagüíneos, conceito este que possivelmente possa ser estendido a província como um todo. A geoquímica dos elementos incompatíveis e terras raras das intrusões, bem como os isótopos de Sm e Nd da Intrusão da Mata do Lenço, apontam para uma fonte mantélica metassomatizada. A petrografia e química mineral dos xenólitos mantélicos presentes na Intrusão da Mata do Lenço, definem metassomatismo mantélico do tipo modal ou patente por infiltração, e revelam uma história complexa, possivelmente polifásica, de enriquecimento da litosfera local. Xenólitos peridotíticos da Intrusão da Mata do Lenço são portadores de paragênese metasomática que é mineralógica e composicionalmente diferente da descrita em glimeritos. Nos xenólitos peridotíticos, reconheceu-se o nítido controle da introdução da mineralogia metasomática na paragênese mantélica anidra por processos de cisalhamento no manto, que sugerem a associação de plumas do manto convectivo na magmagênese. Quanto ao metassomatismo reconhecido nos nódulos peridotíticos, não se tem uma definição exata de sua

natureza, existindo porém a possibilidade de associação com flúidos ou líquidos silicatados ascendentes da astenosfera.

Temóteo, J.P.S. 1993. Condicionantes geológico-geotécnicos na estabilidade de taludes (maciço da Tijuca), Rio de Janeiro - RJ. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Jaci Pereira da Silva Temóteo Mestrado 1993
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:
Ref.BcoDados: 1597 *Área de concentração:* Mapeamento Geotécnico
Orientador(es): Barroso, J.A. *Banca:*
Estado RJ *Folha Milionésimo:* SF23 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

This work is a generical approach of the phenomenological knowledge involved in the slope stability of the studied area, part of the phisiological dominion known as "Maciço da Tijuca". Initially, are introduced the problem, the local physical characterization and the methodology used in the work. Emphasis is given to the general observation of the environment during the stages of field work, resulting in a geotechnical map, which is basis for the analysis made. The analysis, made on a qualitative way, describes the main conditional factors with emphasis on the aspects of the area, as a result of its influence, allowing the association of mass movements with the several physical Conditions of the environment that results from structural conditions

Vieira, I.S. 1993. Geologia estrutural do Platô de São Paulo. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Inês Santos Vieira Mestrado 1993
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:
Ref.BcoDados: 974 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica
Orientador(es): Fernandes, C.E.M. Zalan, P.V. *Banca:*
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

As the widest and most impressive tectonic feature established in the southeastern coast of Brazil, at least since the Aptian, the São Paulo Plateau, has been the subject of intensive studies during these years. However, due to the relatively shallow depths reached by the indirect surveying methods used to acquire data, many relevant questions have remained unsolved. The data presented in this study suggest that the São Paulo Plateau, as a structural unit, is located on continental crust, heavily intruded by volcanic rocks, preceding of at the same age of the rifting. These volcanic rocks produce high intensity magnetic anomalies. The presence of volcanic sedimentary sequences in the southwestern part of the plateau, displaying alternating seaward and landward dips indicate that these sequences cannot be considered as Seaward Dipping Reflectors Sequences (SDRs), and that these dipping sequences are due to volcanic extrusions so conspicuous in the surrounding area. These sequences do not mark structural limits in the studied area. The Florianópolis High, which constitutes the southern limit of the evaporites in the South Atlantic, has been shown to be the extension in the seaward direction of well known NW/SE-trending structural features present in the Paraná Basin; thus, it cannot be considered as the extension of the São Paulo Ridge. A model of evolution based on the concept of asymmetric extension and separation of continents, involving subhorizontal detachment zones, wide lower plates and narrow upper plates, has been tentatively developed to explain the present day features of the São Paulo Plateau.

Vilela, C.G. 1993. Sistemática e ecologia dos foraminíferos bentônicos do Quaternário do Delta do Rio Amazonas, Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Claudia Gutterres Vilela Mestrado 1993
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:
Ref.BcoDados: 1446 *Área de concentração:* Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Koutsoukos, E.A.M.

Banca:

Estado PA

Folha Milionésimo:

SA22

Centróide da área:

Resumo:

The distribution of the benthonic foraminiferal microfauna on the north Brazilian continental shelf has been studied. Eight box-core samples were collected in two shore perpendicular transects on the shelf. About 190 species has been classified, described and photographed. These transects cross the inner and middle shelves, reaching the Amazon delta topset, foreset and bottomset sequences. Each sample was divided in ten subsamples to differentiate epifaunal and infaunal foraminiferal assemblages, and the species microhabitat preferences were determined. This work tried to show the microfauna versus changing habitat patterns in the study area and their applicability in paleoecological interpretation. The variations of salinity, nutrients, lithology and sedimentation rates were considered in microfaunal interpretations. General analysis of the foraminifera associated microfauna and flora contributed to the knowledge of the benthonic foraminiferal interrelations in the biocenosis. On the middle shelf, four benthonic foraminiferal assemblages were identified and showed recent marine conditions as well as early Holocene changes. The *Quinqueloculina bicostata* Assemblage was found in relict sands, on the deep middle shelf northwest of the river mouth, and suggests a normal salinity and shallower shelf environment. These sediments would have been deposited when the marine conditions were ideal to that kind of assemblage. The *Stetsonia minuta* Assemblage has numerous very small specimens that must belong to opportunistic species, adapted to unstable conditions in the region. Two distinctive assemblages and a microhabitat stratification were identified: *Ammonia beccarii*, which has epifaunal individuals, and *Brizalina semicarinata*, which has infaunal ones. Oxygen depleted muddy sediments has been recognized by the assemblage studies. The presence of broken and regenerated or abnormal large specimens in front of the river mouth, belonging to *Steigerina? bubnamensis* and *Miliolinella subrotunda*, is probably related to hydrodynamic processes in shelf waters of this area. The Rose Bengal stain in foraminiferal tests were evaluated and discussed, because only a few tests were stained.

Volkmer, S. 1993. Caracterização mineralógica das coberturas de alteração intempérica da Quadrícula de São Carlos (QSC), SP -escala 1:100.000. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Susana Volkmer

Mestrado

1993

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 16/11/1993

Ref. BcoDados: 665 Área de concentração: Geociências e Meio Ambiente

Orientador(es): Rueda, J.R.J.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Este trabalho foi realizado na Quadrícula de São Carlos (QSC), em um área aproximada de 2850Km², situada na região centro-oeste do Estado de São Paulo. Para o seu desenvolvimento partiu-se de um mapeamento pedo-geológico de semi-detalle, em escala 1:100.000. O reconhecimento em campo, das seis unidades litoestratigráficas, a análise e interpretação de Imagem de Satélite (IS) e os dados bibliográficos, permitiram que se definisse e caracterizasse as Coberturas de Alteração Intempérica (CAI), que foram transcritas para um mapa.

A confecção do mapa morfo-estrutural serviu para analisar superficial e preliminarmente as feições estruturais da área, e com isso, avaliar a tecto-morfogênese ocorrida e de que maneira ele influenciou a gênese e configuração das CAI.

Foram caracterizadas as mineralogias destas coberturas através de microscopia da fração areia e de difratometria de raio-x da fração argila. Isto permitiu o estudo da evolução mineralógica, da fração areia para a argila por perfil de solo, de cada CAI, constituindo assim o objetivo principal desta pesquisa.

von Huelsen, M.G. 1993. Mecanismo focal na região de João Câmara. Dissertação de Mestrado; Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 122 pp

Monica Giannoccaro Von Huelsen

Mestrado

1993

Instituto Astronômico e Geofísico- Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 7/10/1993

Ref.BcoDados: 1515 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es): Assumpção, M.S.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A atividade sísmica em João Câmara-RN, é um fenômeno muito interessante devido a sua duração e a extensão da falha ativa. Em agosto de 1986 iniciou-se o monitoramento da região, totalizando até abril de 1993 mais de 45.000 registros. Em maio de 1987 foram instaladas 9 estações telemétricas monitorando a atividade até abril de 1988. Os dados utilizados neste trabalho provêm destas estações telemétricas. Foram utilizados doze sismos. Foram aplicados aos eventos sete modelos de velocidades, sendo o modelo adotado o de $V_P=6,2\text{km/s}$ e $V_P/V_S=1,73$. Com o programa hypo71 calcularam-se as distâncias hipocentrais e um rms de 0,029s. Determinou-se o mecanismo focal para cada sismo, utilizando-se a razão das amplitudes das ondas p e s. Os eventos da região norte apresentaram homogeneidade nos mecanismos, caracterizando falhamento transcorrente dextral. A parte sul apresentou diversificação entre os mecanismos, sendo alguns semelhantes aos do norte e outros do tipo normal com componente de transcorrência. A utilização de outros modelos de velocidade causa uma variação máxima na direção da falha de 6° GRAUS. Para finalizar realizou-se um breve estudo sobre a direção dos esforços com o método de Angelier (1979). A direção de máxima compressão obtida foi aproximadamente e-w

Andrade,A.C.S. 1994. Geologia da região costeira de Caravelas-BA: Contribuição ao planejamento Ambiental. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Ana C. da S. Andrade	Mestrado	1994
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia	Refer:	Defesa em: 12/8/1994
Ref.BcoDados: 1308	Área de concentração: Geologia Costeira e Sedimentar	
Orientador(es): Dominguez,J.M.L.	Banca: Silvio C.B. Melo e Silva -	
	Zelinda Margarida de Andrade - IG/UFBA	
Estado BA	Folha Milionésimo: SE24	Centróide da área: ' - '

Resumo:

A região costeira de Caravelas, situada no extremo sul do Estado da Bahia, apresenta ricos ecossistemas terrestres e aquáticos, incluindo o complexo recifal dos Abrolhos, considerando o mais importante do Atlântico Sul Ocidental. Esta região, com grande potencial turístico, vem sendo alvo de especulação imobiliária, instalação de projetos industriais (fábrica de celulose), exploração de combustíveis fósseis, entre outros.

Visando contribuir para a manutenção da qualidade ambiental desta região, confeccionou-se um Mapa Geo-Ambiental onde foi possível a individualização das seguintes unidades geo-ambientais: Tabuleiros, Terraços Arenosos Internos, Terraços Arenosos Externos, Terraços Argilosos Antigos, Manguezais/Planícies de Maré, Brejos e Praias. Foram propostas, a partir da análise das características físicas do substrato e dos processos ativos, três classes de uso: 1 - preservação: áreas de expressiva significação ecológica, que devem ficar isentas de qualquer atividade e protegidas, através de controle rígido, da degradação; 2 - conservação: áreas onde podem ser desenvolvidas, sob controle, apenas as atividades que não interferem na qualidade ambiental, permitindo assim a sustentabilidade dos processos ecológicos e 3 - uso controlado: áreas que requerem apenas medidas normais de controle ambiental para as atividades exercidas. Além destas, sugeriu-se a criação de faixas de proteção e preservação ou conservação, as quais tem por finalidade garantir a qualidade de áreas importantes do ponto de vista ambiental (e.g. nascentes, lagoas, manguezais, etc). Desta forma, recomenda-se para as unidades geo-ambientais presentes na área estudada, as seguintes classes de uso, algumas com respaldo junto à legislação vigente:

Tabuleiros: uso controlado nos interflúvios, preservação nas cabeceiras e paredes dos vales e, faixa de proteção ao redor: (i) dos topos das falésias, (ii) dos recursos hídricos superficiais e (iii) das unidades de preservação;

Terraços Arenosos Internos: área de conservação e faixa de proteção ao redor: (i) dos recursos hídricos superficiais e (ii) das unidades de preservação;

Terraços Arenosos Externos: área de conservação e faixa de proteção ao redor: (i) dos recursos hídricos superficiais, (ii) das unidades de preservação e (iii) da linha de costa.

Terraços Argilos Antigos: área de conservação;

Manguezais/Planícies de Maré: área de preservação permanente;

Brejos: área de preservação permanente;

Praias: área de conservação.

Anelli,L.E. 1994. Pelecipodes da Formação Piauí (Pensilvaniano médio), Bacia do Parnaíba, Brasil. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Luiz Eduardo Anelli	Mestrado	1994
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em: 5/5/1994
Ref.BcoDados: 1911	Área de concentração: Sedimentologia/Petrologia Sedimentar	
Orientador(es): Rocha-Campos,A.C.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

O estudo taxonômico da fauna do calcário mocambo resultou na identificação de 22 taxons de pelecipodes, incluindo 2 espécies novas propostas, o reconhecimento de 9 novos taxons e a revisão de 11 taxons ao nível genérico ou específico. Trata-se de uma concentração fossilífera ecologicamente homogênea; autoctone

parautoctone. As espécies da infauna profunda estão preservadas in situ e as da infauna rasa e intermediária mostram evidências de exumação, algum transporte lateral e exposição na interface água-sedimento. As formas da epifauna, por sua vez, foram retrabalhadas pela ação de fatores atuantes na interface água-sedimento. Os moluscos são predominantes na assembleia (69%), possivelmente por influência de fatores físicos e ecológicos desfavoráveis a outros grupos (31%). Os pelecípodes escavadores rasos são os mais comuns, seguidos das formas da epifauna bissada, da semi-infauna bissada, escavadoras profundas e escavadoras intermediárias. Pelecípodes de hábito alimentar suspensívoro (91%) predominam sobre os detritívoros (9%). Os pelecípodes apresentam caráter tipicamente tetiano mostrando estreito vínculo com faunas do norte da América do Sul e sul da América do Norte. A associação descrita sugere idade neocarbonífera, consistente com a indicada pelos outros fósseis, particularmente os conodontes

Azevedo, R.L.M. 1994. Isótopos de oxigênio e carbono em estudos estratigráficos de detalhe na Bacia de Campos: Aplicações no Quaternário e Oligoceno. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Ricardo Latgé Milward de Azevedo

Mestrado

1994

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref. BcoDados: 1394 *Área de concentração:* Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Rodrigues, M.A.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A publicação de Vail e colaboradores, no final da década de setenta, apresentando os conceitos de sismoestratigrafia e propondo uma curva de variação relativa global do nível do mar, fez emergir, de um modo mais coerente, idéias nascidas no século XVIII, de que fenômenos de natureza planetária, ou quicã extraterrena, deixam registros indelévels nas rochas, permitindo correlações em escala global. Essa revolução na estratigrafia, associada ao desenvolvimento de técnicas de investigação geológica, estimulou apreciações de bacias sedimentares sob o enfoque holístico, metodologia esta que se convencionou chamar de "estratigrafia moderna". O exame da seção sedimentar oligocênica da bacia de Campos, demonstra a aplicabilidade de ferramentas não-convencionais, como isótopos de oxigênio e carbono, e análise de ciclotemas, em estudos estratigráficos de alta resolução. A integração de tais dados com informações de sísmica, marcos grafoelétricos, bioestratigrafia e paleoecologia, no contexto da estratigrafia de seqüências, permitiu alcançar resoluções geocronológicas da ordem de 105 anos; precisão, esta, que é bem superior aos valores (um ou dois milhões de anos) que balizam as atuais unidades estratigráficas formalizadas para a bacia. O estudo teve como objetivo principal a avaliação do comportamento dos isótopos estáveis de oxigênio e carbono como ferramenta estratigráfica de rotina. Para isto, se fez mister comparar e comprovar preliminarmente, em seção quaternária, a consistência entre resultados de (18C e (13C, medidos em tecas de foraminíferos, contra aqueles obtidos em amostras do tipo rocha-total, cujo custo e tempo de análise são bem menores. O passo seguinte foi o de examinar a aplicabilidade do método em estratos mais antigos. Foram então coletadas cerca de 800 amostras do tipo rocha-total, de três testemunhos de sondagens pertencentes ao Oligoceno, numa região de talude da bacia de Campos. A contemporaneidade de duas dessas seções, comprovada através de informações bio- e paraestratigráficas, propiciou demonstrar a eficiência dos isótopos como ferramenta de correlação estratigráfica. Data isotópicas de caráter global e idades conhecidas, foram identificados e integrados à interpretação cronoestratigráfica das seções. Além disto, os resultados permitiram também indicar influências glacio-eustáticas no registro sedimentar, bem como mudanças no padrão de circulação oceânica e as conseqüências destes fenômenos na produtividade primária. A integração do conjunto de dados bio-, para- e quimioestratigráficos aliada ao controle geocronológico decorrente dessa combinação, permitiu demonstrar a influência das variações na excentricidade orbital na sedimentação. Tal dedução, propiciou que isócronas espaçadas de 100.000 anos pudessem ser correlacionadas entre os testemunhos. Finalmente, incorporando-se o arcabouço cronoestratigráfico de detalhe à curva envolvendo o conjunto de dados isotópicos de oxigênio, pode-se construir uma curva eustática para a base do Chatiano. Os pontos de inflexão de queda do nível do mar, delimitam duas seqüências de terceira ordem para o intervalo de 30 a 27 Ma, apontando os horizontes potenciais de acumulação de turbiditos.

Bertolino, L.C. 1994. Estudo paleoambiental das rochas carbonáticas do Supergrupo Minas,

no sudoeste do Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Luiz Carlos Bertolino

Mestrado

1994

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1152 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Pires,F.R.M.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Esta dissertação propõe-se a descrever e interpretar o ambiente deposicional das rochas carbonáticas pertencentes aos grupos Itabira e Piracicaba, Supergrupo Minas, localizadas na porção sudoeste do Quadrilátero Ferrífero (sinclinal Dom Bosco), especificamente na região de Miguel Burnier e nas pedreiras do Cumbi e BEMIL. As rochas carbonáticas, metassedimentares, dessa região são importantes para o entendimento da evolução do ambiente deposicional de parte do Supergrupo Minas. Composicionalmente são formadas por dolomitos que possuem granulometria fina a média, coloração variando entre vermelho, cinza e branco. Os dolomitos exibem estruturas maciças, bandadas e/ou laminadas e mineralogicamente possuem além da dolomita, calcita, magnetita, hematita, pirita e silicatos (quartzo, estilpnomelana, biotita, muscovita, clorita, talco, grunerita-cummingtonita e tremolita-actinolita), subordinadamente. Os dolomitos dispõem-se em camadas lentiformes, com dimensões variadas e ocorrem associados a camadas de itabiritos dolomíticos e silicosos, sericita-clorita-xistos, filitos dolomíticos e quartzitos. As rochas carbonáticas foram originalmente depositadas em ambiente marinho raso, na forma de bancos carbonáticos isolados. Os dolomitos provavelmente, originaram-se a partir do processo de dolomitização de calcita ou aragonita, o qual atingiu toda a seqüência carbonática. Os freqüentes níveis de brecha dolomítica, presentes próximo a base dos dolomitos da Formação Gandarela, indicam que durante a deposição das rochas carbonáticas da região ocorreram rebaixamentos relativos do nível do mar, condicionados por tectonismo ou mudanças climáticas. Novas ocorrências de estromatólitos foram localizadas nas pedreiras Rodeio de Baixo, Campina, do Cumbi e no morro do Caxambu. A presença dessas estruturas é o elemento mais importante na interpretação do ambiente deposicional e correlação estratigráfica dos dolomitos da região.

Bicho,C.P. 1994. Processamento digital de imagens aerogeofísicas, Landsat/TM e radar na Folha Presidente Médici/RO com ênfase na caracterização metalogenética da Suíte Granítica Rio Pardo. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Cristina Prando Bicho

Mestrado

1994

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas Refer:

Defesa em: 25/2/1994

Ref.BcoDados: 1728 *Área de concentração:* Metalogênese

Orientador(es): Crósta,A.P.

Banca:

Estado RO

Folha Milionésimo: SC20

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O presente trabalho aborda o tratamento de dados aerogeofísicos. Landsat/TM e radar através das técnicas de processamento digital de imagens (PDI), elaborado no contexto da Folha Presidente Hermes (SC-20-ZC)(escala 1:250.000), sudeste de Rondônia. O principal objetivo foi avaliar o uso das técnicas de PDI no mapeamento geológico e na análise metalogenética de áreas densamente florestadas da região Amazônica. Os resultados mostram a grande vantagem de utilização destas técnicas em detrimento aos métodos convencionais de análise de dados geofísicos (mapas de contorno) e de satélite (imagens fotográficas). Na área, os melhores resultados foram obtidos através dos dados aerogeofísicos. A aerogamaespectrometria exibiu boa correlação com as unidades geológicas mapeadas enquanto que a aeromagnetometria mostrou grande eficácia no reconhecimento da estruturação geral da área. As imagens do TM não apresentaram bons resultados em virtude da interferência do padrão de ocupação da área; o mesmo acontecendo com a imagem de radar, em função grande quantidade de ruídos exibidos pela imagem fotográfica. A aerogamaespectrometria permitiu diferenciar fácies graníticas com variações significativas no conteúdo de U, Th e K. Na Suíte Granítica Rio Pardo, cujas fácies apresentam pequenas variações nestes elementos, o

aumento nos níveis de radiação foram relacionados ao menor desenvolvimento da vegetação e do solo, em função da maior exposição das rochas. A análise conjunta dos dados magnetométricos e gravimétricos possibilitou a identificação, no sudeste da área, de uma zona de sutura associada a processos colisionais da área. Com relação à Suite Granítica Rio Pardo, os altos valores de Sr, Ba, CaO, TiO₂, MgO e magnetite, o grau de deformação das rochas e a ausência de processos metassomáticos tardios a tomam pouco propícia ao desenvolvimento de depósitos minerais economicamente viáveis.

Bignelli, P.A. 1994. Avaliação de dados de radar (SAR) do projeto SAREX'92 e ERS-1 em mapeamento geológico na Região de Salobo, província Mineral de Carajás. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Pedro Alberto Bignelli	Mestrado	1994
Instituto de Pesquisas Espaciais	Refer:	<i>Defesa em:</i> 4/11/1994
<i>Ref. BcoDados:</i> 1335	<i>Área de concentração:</i> Sensoriamento Remoto	
<i>Orientador(es):</i> Paradella, W.R.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> PA	<i>Folha Milionésimo:</i> SE22	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

Este trabalho enfocou a avaliação de dados de radar (SAR) obtidos por aeronaves (experimento SAREX92) e orbital (imageamento geológico da região do Salobo, Província Mineral de Carajás). Os principais objetivos da investigação envolveram a análise visual e digital dos dados SAR na discriminação litológica e mapeamento estrutural, levando-se em consideração, os distintos parâmetros funcionais dos sensores e da geometria de aquisição dos dados (polarização, resolução, ângulo de azimute e de incidência e sentido de visada). A pesquisa buscou também, fornecer subsídios aos modelos geológicos conhecidos da área teste e a avaliação da performance do futuro imageamento pelo RADARSAT. A área de estudo, com o mais importante depósito de cobre do país, está localizada na borda noroeste da Província Mineral de Carajás na continuidade do Cinturão de Cisalhamento Itacaíunas, de suposta idade arqueada. Os resultados da pesquisa mostraram que os mais importantes parâmetros de radar foram ângulos de incidência, de azimute e sentido de visada. Os dados de radar do SAREX mostraram-se valiosos no mapeamento geológico na escala de semi-detalle. Os dados ERS-1 exibiam distorções relativas a efeitos de "layover" e "foreshortening" nas áreas de relevo acentuado. Contudo, informações geológicas significativas puderam ser obtidas com estes dados, para as áreas de relevo arrasado. As técnicas de realce digitais mostraram-se valiosas na extração de informações com significado geológico, para os dois conjuntos de dados SAR avaliados.

Briguetti, J.M.P. 1994. Faciologia dos sedimentos da Formação Pirambóia na região de Rio Claro (SP). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Joseli Maria Piranha Briguetti	Mestrado	1994
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer:	<i>Defesa em:</i> 16/8/1994
<i>Ref. BcoDados:</i> 694	<i>Área de concentração:</i> Geologia Regional	
<i>Orientador(es):</i> Chang, M.R.C.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

O presente estudo procedeu ao levantamento sedimentológico e à caracterização faciológica de sedimentos da Formação Pirambóia na região de Rio Claro (SP), com vistas à construção de um modelo deposicional para a unidade na área. Através da análise faciológica buscou-se estudar, com especial atenção, as estruturas sedimentares presentes, bem como as características petrográficas e texturais dos litotipos. Tais elementos permitiram a compreensão dos processos genéticos envolvidos na sedimentação. Constatou-se, através desse estudo, que a Formação Pirambóia é formada predominantemente por sedimentos tipicamente eólicos e subordinadamente flúvio/eólicos, depositados em ambiente desértico. A sucessão sedimentar estudada revelou que, num estágio inicial, predominam os depósitos de dunas associados a interdunas e amplos lençóis de areias, seguidos por uma sedimentação em campo de dunas, onde depósitos de dunas e de inúmeras interdunas interagem com um sistema fluvial temporário. No topo da unidade os depósitos de interdunas são raros e a sedimentação se dá em campo de dunas de grande porte.

Carmelo, A.C. 1994. Integração de imagens TN/Landsat-5 e gama espectrométrica no estudo geológico do Complexo Caiamar, na região de Crixás, GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Adriana Chatack Carmelo	Mestrado	1994
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M094	Defesa em: 22/7/1994
Ref. BcoDados: 153 Área de concentração: Geologia Regional		
Orientador(es): Meneses, P.R.	Banca: Hardy Jost	- IG/UnB
	Augusto Cesar Bittencourt Pires	- IG/UnB
	Fernando Pellon de Miranda	- CENPES/Pet
Estado GO	Folha Milionésimo: SD22	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho apresenta e analisa uma metodologia de integração de dados digitais de imagens TM/LANDSAT e gamaespectrometria, com o objetivo de identificar variações litológicas e estruturais dos terrenos granito-gnáissicos do Complexo Caiamar.

No processo de integração foram utilizadas as imagens TM nas bandas 2, 4 e 5 e os dados de gamaespectrometria Urânio (U), Tório (Th), Potássio (K) e Contagem Total (CT), na forma de grade regular e, posteriormente convertidos para o formato imagem (raster). As imagens TM e gamaespectrométricas foram reamostradas para resoluções espaciais de 90m x 90m e apresentadas em vídeo nas escalas de 1:100.000 e 1:140.000.

A integração dos dados foi realizada através de técnicas de transformação IHS, obtendo inicialmente as componentes I, H e S, a partir das bandas TM 2, 4 e 5. Mantidas na integração as componentes I e H, substituindo-se a componente S pela imagem gamaespectrométrica de CT.

No sistema de RGB obteve-se uma composição colorida das imagens IHS integradas que foram interpretadas e relacionadas com os dados de campo. Os resultados apresentam uma excelente discriminação para as feições geológicas da área do complexo, onde foi possível identificar quatro variações litoespectrais (gnáisses, tonalito isotrópico, tonalito orientado e granodioritos) e formas de estruturas circulares que sugerem a existência de polidiapirismo na área central do complexo.

Com a constatação da correlação real das informações geológicas, propõe-se a utilização da transformação IHS como uma técnica de integração de dados eficiente para ser aplicada previamente a uma campanha geológica. Além disso, os resultados comprovam que o uso de dados geofísicos no formato de imagem revelam maiores e mais detalhadas informações do que quando apresentados no formato de mapas de contorno ou perfis.

Carvalho, A.M. 1994. Mapeamento Geológico, História Evolutiva e Avaliação Ambiental da Região de Aquiraz (CE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Alexandre Medeiros de Carvalho	Mestrado	1994
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	Defesa em: 13/12/1994
Ref. BcoDados: 601 Área de concentração: Geologia Sedimentar		
Orientador(es): Coutinho, P.N.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Evolução costeira ambiental, Quaternário, Depósitos arenosos, Geomorfologia, Dinâmica costeira

Resumo:

A área estudada representa um papel significativo nas atividades turísticas do Estado do Ceará. Além dos aspectos sócio-culturais e históricos associados ao fato de ter sido um dos primeiros núcleos de colonização e primeira capital do estado, é uma excelente estância balnear. As características geológicas e geomorfológicas juntamente com a intensa dinâmica costeira e sua baixa capacidade de suporte são quase proibitivas para comportar o atual desenvolvimento da forma como está sendo procedido.

Neste contexto foi estudada a sua evolução geomorfológica, incluindo aí a ação dos principais agentes da dinâmica costeira e seus depósitos, associados aos padrões ambientais e pleoclimáticos, de forma a alcançar os objetivos deste trabalho, utilizando-se das ferramentas de sensoriamento remoto, trabalhos detalhados de

campo, de laboratório e pesquisa da história recente. O padrão de sedimentação tanto eólico quanto hidrodinâmico também foi aqui tratado.

O modelado estratigráfico e geológico da área é representado pela embasamento de rochas pré-cambrianas de composição quartizítica, de uma forma geral recoberto por sedimentos terciários da Formação Barreiras. Recobrindo grande parte destas unidades domina a Planície Litorânea formada por sedimentos arenosos quaternários.

As unidades ambientais foram delineadas e estudadas sob o ponto de vista ambiental segundo a exploração de diatomito versus crença sócio-cultural e segundo as atividades eólicas. O conteúdo de poluentes nas águas superficiais e subsuperficiais foi um importante indício que conduziu a uma definição de uma série de medidas mitigadoras. Os estabelecimentos populacionais foram relacionados às feições geológicas e analisados de forma a definir as afetações ao meio.

Castro, V.L.L. 1994. Origem e Mecanismo de Poluição das Águas Subterrâneas na Área de Cidade Nova, Natal (RN). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Vera Lúcia Lopes de Castro	Mestrado	1994
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	Defesa em: 9/6/1994
Ref.BcoDados: 555 Área de concentração: Hidrogeologia		
Orientador(es): Manoel Filho, J.	Banca:	
Estado RN Folha Milionésimo: SB25	Centróide da área:	' - '

Aqüífero, Zona de aeração, Poluição

Resumo:

A área de estudo situa-se na porção sudoeste da cidade de Natal e apresenta-se geologicamente constituída por areias eólicas (dunas e Formação Potengi), que repousam sobre os sedimentos do Grupo Barreiras (Formação Guararapes). Foi selecionada uma superfície da ordem de 32 km², que engloba os bairros de Cidade Nova e Felipe Camarão, em cujo domínio está localizado o lixão da cidade de Natal. Estes bairros são abastecidos totalmente por águas subterrâneas, que são exploradas por meio de poços tubulares profundos pela Companhia de Águas e Esgoto do Rio Grande do Norte (CAERN) e também de forma desordenada, a nível individual, por meio de cacimbas escavadas por uma parte da população. Médias pluviométricas anuais relativamente altas (da ordem de 1500mm), associadas a uma cobertura arenosa de origem eólica bastante homogênea e permeável, garantem periodicamente a recarga natural do sistema aquífero, cujas águas, desde os primórdios das explorações há mais de 30 anos, sempre se revelaram de excelente qualidade para consumo humano, com teores de sólidos totais inferiores a 500mg/l. No entanto, os estudos realizados a partir da década de 1980 até hoje, têm revelado a existência de alguns focos isolados de poluição e um crescente aumento de poços contaminados. Com a finalidade de construir para a solução deste problema, o trabalho teve como objetivo investigar a origem e mecanismo de transporte destes poluentes desde a superfície do solo até o sistema aquífero. Na área de interesse foram cadastrados 13 poços tubulares e 22 cacimbas, cujos níveis foram monitorados durante o período de 09 meses (agosto 93/abril 94) e realizadas 32 análises físico-químicas. Ensaios de porosidades total e efetiva foram conduzidos em laboratório. A análise das informações levantadas foi condensada sob a forma de mapas de piezometria, condutividade elétrica e de concentrações dos teores de nitrato e cloreto. A análise de perfis litológicos de poços existentes revelou a presença sistemática de camadas argilosas e areno-argilosas caracterizando, localmente, o sistema Dunas/Barreiras como semi-confinado. A análise hidroquímica revelou que a água subterrânea no âmbito da área estudada é do tipo cloretada sódica, com teores de nitrato acima de 45 mg/l na porção nordeste da área, onde concentram-se as cacimbas mais antigas do bairro, como também a presença de esgotos a céu aberto sugerindo que os casos de contaminação constatados na área, são pontuais e decorrem de infiltrações que se processam nas vinzinhanças imediatas das próprias obras de captação, quando não existe uma eficiente proteção sanitária.

Conceição, R.V. 1994. Petrologia dos sienitos potássicos do maciço de Santanópolis e alguns aspectos do seu embasamento granulítico. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Rommulo V. Conceição

Mestrado

1994

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 17/11/1994

Ref.BcoDados: 1310 Área de concentração: Petrologia Aplicada à Pesquisa Mineral

Orientador(es): Conceição,H.

Banca: Johildo Salomão Figueiredo - IG/UFBA

Pierre Sabaté -

Lauro Valentim Stoll Nardi - IG/UFRGS

Estado

BA

Folha Milionésimo:

SC24

Centróide da área:

Resumo:

A região estudada localiza-se entre Feira de Santana e Lamarão, estando geologicamente situada no Cráton do São Francisco, mais especificamente no Cinturão Móvel Salvador-Curaçá. O embasamento desta área teve sua formação durante os ciclos tectonotermiais Pré-Jequié, sendo constituído por: (a) pelo Complexo Granulítico constituído por rochas de alto grau metamórfico, cortado por diques máficos granulizados de composição anfibolítica e de filiação toleítica, aflorantes a oeste; e (b) o Complexo Metamórfico Migmatítico, melhor representado a leste e a noroeste do setor estudado.

Dados petrográficos e geoquímicos permitem que o Complexo Granulítico seja individualizado basicamente em dois domínios: o domínio supracrustal, de origem sedimentar grauváquica, e o domínio infracrustal, de origem ígnea e filiação cálcio-alcálica.

Entre os terrenos granulítico e migmatítico e alongado segundo um trend NS, encontra-se o maciço sienítico de Santanópolis, com 38 km de extensão, abrangendo uma área aflorante de 180 km². Este plutão é constituído por duas fácies petrográficas principais: um sienito fanerítico, a norte, cujos contatos são controlados por falhas NS, e um sienito porfírico a sul. Dados isotópicos das rochas sieníticas indicam idade de colocação do plutão a 2.084 ± 138 Ma e uma razão isotópica inicial (Sri) da ordem de 0,70385. Associado a estas fácies, pode-se também observar estruturas cumuláticas ritmíticas, ou não, além de filões e enclaves máficos.

A petrografia do maciço evidencia uma cristalização magmática para ambas as fácies, evoluindo de um sistema transolvus a hipersolvus, onde são passíveis de identificação o estágio magmático, cuja cristalização é controlada principalmente por apatita, ilmenita e diopsídio; e um estágio tardimagmático, controlado principalmente pelo anfibólio.

Os elevados conteúdos de álcalis, Ba, Sr e K₂, bem como o padrão de elementos terras raras, caracterizam as rochas sieníticas como metaluminosas, de filiação shoshonítica a ultrapotássica, com teores consideráveis em elementos incompatíveis. Estes aspectos condicionam o metamorfismo da área a uma tectônica colisional, enquanto que os aspectos estruturais, a uma tectônica transcorrente regional. Entretanto, os altos valores em Cr e Ni, para este tipo de rocha, além dos valores relativamente baixos da razão isotópica, indicam que as rochas desse maciço tem sua origem a partir de magmas em equilíbrio com um manto previamente enriquecido nesses elementos.

Conde,R.P. 1994. Avaliação das reservas de Pb-Zn-Ag do depósito de Canoas, município de Adrianópolis, PR. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp
Rita Parisi Conde

Mestrado

1994

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2218 Área de concentração: Geologia Econômica

Orientador(es): Yamamoto,J.K.

Banca:

Estado

PR

Folha Milionésimo:

SG22

Centróide da área:

Resumo:

O depósito de canoas é representado por um corpo lenticular, alongado, do tipo estratiforme; a mineralização ocorre sob a forma de disseminações de sulfetos (gn, sph, py) em rochas carbonáticas. Este depósito é compartimentado em dois corpos (canoas 1 e canoas 2) por uma erosão na sua porção média sendo que, para fins de avaliação de reservas foram utilizados os dados referentes a canoas 2, levantados durante o inventário dos dados da pesquisa mineral e caracterizados durante a etapa de análise de dados. Os métodos clássicos utilizados foram perfis padrão, perfis lineares, polígonos e triângulos e, os computacionais, foram inverso da potência da distância (ipd) e krigagem ordinária (ko). Os resultados

obtidos para a mina de canoas 2 indicam que os métodos aplicados não apresentam diferenças significativas na avaliação das reservas medidas ou teores médios. As diferenças obtidas entre esses métodos podem ser atribuídas às diferenças de áreas entre os métodos considerados. Essa relativa similaridade dos resultados é em função do tipo de depósito (estratiforme), espessura e teores regulares e amostragem (malha regular)

Cunha, M.A.L. 1994. Petrologia, Geoquímica e Profundidade de Posicionamento dos Stocks Granodioríticos-Tonalíticos de Boa Ventura, Conceição e Pedra Branca (PB). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Márcio de Abreu e Lima da Cunha

Mestrado

1994

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 29/3/1994

Ref. Bco Dados: 629 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Sial, A.N.

Banca:

Estado PB

Folha Milionésimo: SB24

Centróide da área:

Epidoto magmático; Metaluminoso; Restito; Granito tipo I; Profundidade de posicionamento; Anfibolito

Resumo:

Na região central do Estado da Paraíba, próximo à cidade de Conceição, foram identificadas rochas granodioríticas e tonalíticas de idade Brasileira (=Pan-Africana), com epidoto magmático, representadas pelo stock arredondado a alongados de Boa Ventura, Conceição e Pedra Branca, que intrudiram metassedimentos do grupo Cachoeirinha. Os dois primeiros são compostos predominantemente por hornblenda-biotita granodioritos a tonalitos com concentração aleatória de inclusões anfibolíticas, enclaves quartzo diorítico e xenólitos, enquanto o terceiro é composto por clinopiroxênio granodioritos a tonalitos, bastante homogêneo. Em todos os corpos, epidoto magmático está presente em mais de uma relação textural: frequentemente incluso em biotita, b) dissociado desta com ou sem núcleo de allanita e (c) resultando da reação do magma com hornblenda cristalizada cedo. A presença de minerais hidratados sempre maior que 20% (hornblenda e biotita), e feldspato com estrutura predominantemente entre microclina intermediária e baixa albita, caracterizam magmas saturados em água. Os plutões estudados são cálcio alcalinos, meta à peraluminosos, exibindo padrões de elementos terras raras bastante fracionados, com enriquecimento nos leves e empobrecimento nos pesados. Apresentam uma discreta anomalia negativa de Eu e suave de Ce, segunda provavelmente tendo resultado de alteração da rocha com subsequente modificação na concentração do La. Os valores de $\delta^{18}\text{O}$ (+10.12 a +12.0‰SMOW) e as razões iniciais Sr87/Sr86 (0,71263 a 0,71889), são indicativos de assinatura para granitos tipo S, porém a mineralogia um dos principais parâmetros nesta classificação indica uma fonte ígnea para os mesmos. Idades Rb-Sr obtidas sugerem o stock de Pedra Branca como o corpo mais antigo dentre os três estudados. Os enclaves anfibolíticos quimicamente apresentam trend diferentes daqueles das rochas hospedeiras. Quando plotam a um mesmo trend, observa-se um gap composicional entre os anfibolitos e os granodioritos, concluindo-se que os dois não são necessariamente cogenéticos. As condições mínimas de pressão de formação de granodioríticos/tonalíticos é de 6 kbar, baseado na presença de epidoto magmático cristalizado próximo ao solidus. Apoiando-se no conteúdo de Al em hornblenda, estimou-se pressões de 6.5 a 6.9 kbar corpo de Pedra Branca. Nos stocks de Boa Ventura e Conceição, valores de 4.8 a 6.6 kbar foram estimados. A temperatura de encontra-se nos limites de estabilidade das fases principais do processo de cristalização. O corpo de Pedra Branca provavelmente não tem ligação genética com os outros em questão. Sua homogeneidade química e mineralógica surge fusão eutética para sua geração. Os corpos de Boa Ventura e Conceição foram gerados provavelmente, pela associação de fusão parcial e cristalização fracionada de magma mais básico. Dentro do processo de cristalização fracionada, há evidências de contribuição do modelo do restito e desmistura, onde o mesmo seria rico em anfibólio e plagioclásio.

Dias, R.R. 1994. Avaliação de dados aerogamaespectrométricos e de sua integração com imagens digitais TM-Landsat, no mapeamento geológico na Serra dos Carajás, (PA).

Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Ricardo Ribeiro Dias

Mestrado

1994

Instituto de Pesquisas Espaciais

Refer:

Defesa em: 18/11/1994

Ref. Bco Dados: 1336 Área de concentração: Sensoriamento Remoto

Orientador(es): Paradella, W.R.

Banca:

Estado PA *Folha Milionésimo:* SE22 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Foram selecionadas duas áreas teste (Folha Serra dos Carajás e a área do Pojuca) situadas na Província Mineral de Carajás para investigação geológica. Utilizou-se nesta pesquisa os dados gamaespectrométricos adquiridos durante os anos de 1975 e 1976, que se referem aos aerolevantamentos do Projeto Geofísico Brasil-Canadá. Os perfis gamaespectrométricos foram coletados, através de linhas de vôo posicionadas segundo a direção N-S e espaçadas de 1 km, com intervalo de amostragem igual 61m. Tais perfis convertidos, inicialmente, em grandes regulares com resolução de 625 x 625 m, foram transformados em imagens digitais com resoluções de 125 x 125 m e 30 x 30 m (reamostragem). As imagens gama individuais, combinadas e integradas as imagens TM/Landsat, foram analisadas, através das técnicas de processamento digital de imagens (composições coloridas, transformações por componente principal, decorrelação e IHS); bem como visualmente. Os produtos analisados, quando comparados aos mapas geológicos (na escala regional e de semi-detalhe), mostraram que existem fortes correlações espaciais entre as unidades litoestratigráficas, as feições estruturais e os padrões radiométricos. Além disso, foi observado que os dados aerogamaespectrométricos digitais integrados as imagens TM/Landsat, constituem-se em uma ferramenta poderosa para o mapeamento geológico e programas de exploração mineral neste ambiente amazônico com floresta tropical.

Eugênio, W.S. 1994. Aspectos paleontológicos do Cretáceo da Baía de São Marcos, Maranhão, Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Wilma dos Santos Eugênio Mestrado 1994

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: *Defesa em:*

Ref. Bco Dados: 1455 *Área de concentração:* Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Azevedo, S.A.K. *Banca:*

Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

É apresentada neste trabalho uma análise morfológica e sistemática de alguns fósseis e icnofósseis de vertebrados coletados nas localidades da praia da Baronesa, ilha do Medo, ilha do Livramento e ponta da Guia, baía de São Marcos, Cretáceo da Bacia de São Luís, Maranhão, Brasil. São encontrados nessa região fósseis de peixes (dentes e escamas), de répteis (ossos, dentes e placas ósseas) e icnitos (pegadas de dinossauros). Uma breve caracterização morfológica desses fósseis é oferecida, bem como uma análise estratigráfica dos afloramentos das localidades associadas às ocorrências paleontológicas. Algumas considerações sobre a idade geológica, com base na comparação da associação faunística dos paleovertebrados com associações de outras bacias sedimentares correlacionáveis, são também apresentadas.

Ferrari, V.C. 1994. Estudo mineralógico e geoquímico dos minérios fosfados de Irecê- BA. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 70pp

Viviane Carillo Ferrari Mestrado 1994

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: *Defesa em:* 6/9/1994

Ref. Bco Dados: 1651 *Área de concentração:* Geologia do Brasil

Orientador(es): Melfi, A.J. *Banca:*

Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

O estudo dos minérios fosfatados de Irecê (BA) permitiu a caracterização mineralógica e geoquímica de quatro tipos de minérios associados a estromatolitos: um primário e três outros secundários (casa de abelha, cascalho e rolados) formados pela alteração intemperica do minério primário. Os tipos casa de abelha e cascalho representam as fácies de alteração do minério primário encontradas num mesmo perfil, sob condições climáticas atuais. O minério fácies rolados, encontrado apenas na superfície formando blocos e seixos arredondados, e constituído por fragmentos estromatolíticos (tipo brecha ou modular) imersos em matriz rica em fósforos aluminosos (millisita e crandallita) e apatita secundária. No perfil, o intemperismo

leva a um enriquecimento em 'P IND.2"O IND.5' por lixiviação dos carbonatos e preservação das apatitas, paralelamente ocorre um enriquecimento em etr. A apatita dos diferentes tipos de minérios e a fluorapatita, com baixo teor em c'O IND.2', sendo menor nas apatitas dos minérios secundários do perfil. A apatita apresenta algumas feições de dissolução, sendo mais acentuadas nas facies rolados. A facies rolados e formada pela evolução superficial do minério primário em condições laterizantes, mais úmidas, e que certamente ocorreram em épocas anteriores

Ferreira, D.F. 1994. Estudo comparativo do vulcanismo pós-paleozóico da Bacia Potiguar e regiões adjacentes. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Doneivan F. Ferreira		Mestrado	1994
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia		Refer:	<i>Defesa em:</i> 28/2/1994
<i>Ref. BcoDados:</i>	1307	<i>Área de concentração:</i>	Petrologia Aplicada à Pesquisa Mineral
<i>Orientador(es):</i>	Fujimori, S.	<i>Banca:</i>	Herbet Conceição - Moacyr Moura Marinho -
<i>Estado</i>	RN	<i>Folha Milionésimo:</i>	SB24
	PB	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Resultados de estudos das rochas basálticas dos Estados do Rio Grande do Norte e Paraíba no Nordeste brasileiro feitos em campo e em laboratórios estabeleceram uma relação química e geocronológica. As rochas basálticas terciárias constituem uma suíte predominantemente de olivina-basalto alcalino e basanitos, e em menores proporções, de basaltos toleíticos. Esta série de eventos ocorre dentro de uma faixa com direção aproximada N-S com cerca de 120 km de largura que começa na Plataforma Continental Nordestina e se prolonga até desaparecer ao centro do Estado da Paraíba (aprox. 250 km). Os membros alcalinos dessa suíte ocorrem na forma de "plugs", chaminés, pequenos diques e alguns pequenos derrames. Os membros toleíticos ocorrem na forma de pequenos derrames e diques, ambos geralmente apresentando alterações. Há evidências de eventos múltiplos em várias dessas ocorrências. Esta série de eventos terciários foi denominada Suíte Basáltica Alcalina Terciária do Nordeste Brasileiro, e é considerada como sendo parte de um magmatismo autônomo ocorrido em ambiente tectônico do tipo Continental. A maioria dos eventos intrusivos e extrusivos ocorreram entre 12,4 e 44,6 Ma. Esse magmatismo intrudiu rochas cristalinas do assoalho precambriano e sedimentos cretáceos da Bacia Potiguar, apresentando pouca diferenciação. A mineralogia dessas rochas consiste basicamente de olivina, clinopiroxênio, plagioclásio, nefelina e minerais de óxido de ferro. Ainda é possível encontrar incluído nessas rochas uma suíte xenolítica peridotítica. A maioria dos xenólitos são de composição lherzolítica. Esse material alienígena pode "mascarar" a composição geral suíte terciária já que esse mesmo material está também presente na forma de pequenos xenocristais que não podem ser separados antes da análise química. A distribuição geográfica da atividade ígnea episódica terciária indica que a fonte magmática estava aparentemente fixada na placa móvel Sul Americana e não fixada no manto descartando uma situação de "Hot Spot". A origem do líquido primário poderia estar ligada a uma grande e única câmara magmática ou, mais provavelmente, a diferentes pequenas fontes de aproximadamente mesma profundidade.

Ferreira, N.L.S. 1994. Aspectos da geoquímica ambiental da Mina da Rocha - PR. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 94 pp

Nelson Luiz Schleder Ferreira		Mestrado	1994
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo		Refer:	<i>Defesa em:</i> 3/6/1994
<i>Ref. BcoDados:</i>	1083	<i>Área de concentração:</i>	Geoquímica
<i>Orientador(es):</i>	Levi, F.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	PR	<i>Folha Milionésimo:</i>	SG22
		<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

O trabalho analisou a disseminação do cobre, chumbo e zinco no ribeirão da rocha, afluente do rio ribeira

de iguape. Foram analisados sedimentos de fundo e águas superficiais. Os sedimentos foram submetidos a abertura ácida forte e análise química sequencial que, juntamente com os principais parâmetros físico-químicos das águas, permitiram a precisa identificação da drenagem e as principais associações dos metais pesados com o particulado, cujas preferências encontradas foram entre os óxidos de ferro e manganês e carbonatos. Em todos os pontos amostrados foram ultrapassados os limites toleráveis para os metais pesados nos sedimentos. Realizaram-se também análises para a dosagem de chumbo nos cabelos do escalpo de crianças moradoras da área. Os resultados mostram que pode estar ocorrendo absorção intestinal.

Freitas, M.E. 1994. Hidrotermalismo na região de Vianópolis, GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Monica Elizetti de Freitas		Mestrado	1994
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M092	Defesa em: 15/6/1994
Ref. Bco Dados:	152	Área de concentração:	Geologia Regional
Orientador(es):	Kuyumjian, R.M.	Banca:	Nilson Francisquini Botelho - IG/UnB Antônio Wilson Romano - IGC/UFMG
Estado	GO	Folha Milionésimo:	SE22
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

A área enfocada na presente pesquisa situa-se na porção sudeste do estado de Goiás, onde afloram rochas da Sequência Vulcano-Sedimentar de Silvânia em contato tectônico com rochas granito-gnássicas e rochas pertencentes ao Complexo Granulítico Anápolis-Itaçu. Fazem ainda parte do contexto regional rochas metassedimentares atribuídas ao Grupo Araxá. Em toda a região ocorrem falhas de cavalgamento que serão origem a extensas superfícies de cisalhamento com movimentos direcionais, resultantes de cojugação de rampas frontais, oblíquas e laterais. A Sequência Vulcano-Sedimentar de Silvânia compreende uma unidade de rochas metabásicas e outras de rochas metassedimentares. A unidade metabásica é constituída por anfíbolitos, predominantemente toleíticos, e subordinadamente, com características intermediárias, com quimismo que sugere ambiente de formação em zona de subducção, tipo arco de ilha. A unidade metassedimentar, formada por xistos e quartzitos com intercalação de anfíbolitos, foi intrudida por pequenos corpos de granitóides de composição granítica, granodiorítica e trondhjêmica. São gnáisses com elevado conteúdo em sílica e constituídos de biotita, anfíbolio ou piroxênio. As rochas peraluminosas presentes na área são resultantes de atividade hidrotermal sobre metassedimentos, anfíbolitos e granitos intrusivos na unidade metassedimentar da citada sequência. Foram caracterizados como hidrotermalitos: cianitito, topazito, cianita mica xisto, quartzo topázio mica xisto, quartzito micáceo, mica xisto, mica xisto carbonoso, clorita xisto, diasporito, diásporo xisto. As rochas da área mostram evidências de deformação incipiente ou pronunciada e caracterizam uma zona de cisalhamento, onde os processos hidrotermais podem ter ocorrido concomitantemente à deformação, resultando nas variações químicas, mineralógicas e texturais observadas. Infelizmente, as gradações de alteração protolito-rocha hidrotermalizada não puderam ser observadas, mas as transformações ocorridas entre os diversos tipos de rochas resultantes do hidrotermalismo são evidenciadas pela mineralogia e química das rochas. Os minerais característicos do hidrotermalismo foram caracterizados como pertencentes a dois estágios precoce e tardio. Os minerais considerados como precoces foram formados em condições de temperaturas mais altas que os tardios. O estudo da química dos minerais se revelou um importante instrumento no mapeamento das transformações ocorridas durante o hidrotermalismo. Alguns minerais constituem famílias diferentes, que se formaram durante as diversas etapas da alteração e variaram de composição e textura de acordo com as condições vigentes durante as etapas do hidrotermalismo. As turmalinas se revelaram um bom exemplo disto. As micas diminuem de granulação e aumentam de proporção com a evolução do hidrotermalismo, propiciando a formação de pirofilita e clorita como fases tardias, além de moscovita e paragonita/moscovita paragonítica. As variações atingiram a composição total das rochas e a mobilidade dos cátions pode ser acompanhada em todas as fases, até os estágios mais finais. O metassomatismo é o evento mais importante da área estudada.

Gandini, A.L. 1994. Mineralogia, inclusões fluidas e aspectos genéticos do topázio imperial da região de Ouro Preto, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Antonio Luciano Gandini Mestrado 1994

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2222 Área de concentração: Mineralogia e Geologia Econômica

Orientador(es): Svisero,D.P.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área:

Resumo:

O topazio imperial de ouro preto-mg, ocorre como cristais prismáticos, variando de milímetros até 20cm. A cor varia de amarelo-dourado a vermelho-conhaque. Análises de wds indicaram o cromo, vanádio e ferro como possíveis cromóforos. Outros métodos foram empregados, como difração de raios-x, refratometria, platina universal, balança analítica, picnômetro, mev para inclusões cristalinas, platina microtermométrica + espectroscopia de infravermelho e micro raman para as inclusões fluidas. A composição delas e de 'H IND.2', 'O IND.2', 'N IND.2' e 'C IND.4', com temperatura mínima de 300'GRAUS'c, pressão média de 2000 a 3000bar. As ocorrências do topazio são em rochas carbonáticas do supergrupo Minas, em veios e relacionados a falhas normais reativadas num evento tectônico associadas a vulcanismos. As rochas metamórficas encaixantes e os veios encontram-se intensamente decompostos. A gênese desses depósitos, através das inclusões fluidas, indicaram condições típicas de processos hidrotermais

Gomes,D.C. 1994. Poluição de aquífero costeiro de Arembépe-BA por ácido sulfúrico e compostos inorgânicos oriundos da produção de dióxido de titânio. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Daniel Caminero Gomes Mestrado 1994

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2217 Área de concentração: Hidrogeologia

Orientador(es):

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A poluição das águas subterrâneas, devido a disposição inadequada de resíduos e efluentes industriais, provenientes de fábrica de 'TI' O IND.2', e investigada por métodos geofísicos (eletroresistividade) e instalação/amostragem/análise química das águas subterrâneas. O impacto deve-se principalmente a forte acidez, altos teores de sulfatos e liberação de metais pesados, incluindo ferro solúvel, manganês, alumínio, titânio e outros. Medidas de remediação foram implantadas, incluindo cobertura dos resíduos com camadas impermeabilizantes de argila/bentonita; bombeamento das águas subterrâneas e superficiais para emissário submarino; e recomposição da paisagem, com espécies vegetais nativas

Gonçalves,J.M.M. 1994. Caracterização das coberturas de alteração e suas aplicações na região entre os municípios de Analândia, Itirapina e São Carlos (SP). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Joceli Maria Mantelatto Gonçalves Mestrado 1994

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 11/3/1994

Ref.BcoDados: 666 Área de concentração: Geociências e Meio Ambiente

Orientador(es): Rueda,J.R.J.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Foi executado um levantamento semidetalhado das coberturas de alteração na região entre os municípios de Analândia, Itirapina e São Carlos (SP) para a obtenção de dados a serem utilizados em classificações técnicas que permitam informações necessárias para o planejamento do desenvolvimento local.

A área abrange uma superfície aproximada de 950 Km² e está situada na região centro-leste do Estado de São Paulo. O clima, segundo Koppen, é temperado com inverno seco e temperatura média do mês mais quente inferior a 22°C (Cwb). O material de origem é resultado do intemperismo de arenitos, argilitos,

siltitos, conglomerados, basaltos e diabásios, cujo retrabalhamento torna comum a ocorrência de depósitos modernos. O relevo das cuestas e alguns morros testemunhos os destaques mais importantes da paisagem regional. A vegetação primitiva está representada predominantemente por cerrados e cerradões, e por matas nas áreas onde os solos são argilosos e mais férteis. Atualmente, essas coberturas restritas a poucos testemunhos, cederam lugar às culturas de cana-de-açúcar, café, Citrus, milho, reflorestamento e pastagens. Foram identificadas doze unidades de mapeamento, as quais estão agrupadas em quatro coberturas dominantes a saber: latossólicas, podzólicas, pouco evoluídas e hidromórficas. Através da interpretação das informações químicas, físicas e morfológicas dos perfis amostrados, procurou-se definir o potencial agrícola e a possível utilização das coberturas para fins de engenharia civil.

Hernandes, G.L.S. 1994. Processamento digital de imagens LANDSAT/TM e GEOSCAN/AMSS na caracterização lito-estrutural e delimitação de alteração hidrotermal na área do depósito aurífero de Riacho dos Machados (MG). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Gilberto Luis Sanches Hernandez Mestrado 1994
 Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas Refer: Defesa em: 28/12/1994
Ref.BcoDados: 1742 *Área de concentração:* Metalogênese
Orientador(es): Crósta, A.P. *Banca:*
Estado MG *Folha Milionésimo:* SD23 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

O presente trabalho apresenta os resultados obtidos com a aplicação de técnicas de processamento digital em imagens LANDSAT/TM e GEOSCAN/AMSS na região do Depósito Aurífero de Riacho dos Machados, localizado na porção noroeste do estado de Minas Gerais. O objetivo geral traçado foi avaliar o desempenho de técnicas de processamento digital de imagens na caracterização de controles litológicos, estruturais e de zonas de alteração hidrotermal associadas à mineralização aurífera na área de estudo.

A aplicação de técnicas adequadas nas imagens LANDSAT/TM permitiram discriminação das principais unidades litológicas, definidas no mapeamento realizado pela ECOGEO (1991), além de identificar ocorrências superficiais de minerais relacionados a processos de alteração hidrotermal. As técnicas aplicadas para realce estrutural não identificaram novas feições em relação ao mapa geológico existente. Estudos de espectrometria de reflexão e difratometria de raio-X em amostras coletadas na área de estudo permitiram caracterizar um comportamento espectral diferente entre a zona mineralizada e a encaixante, com goetitalsericita-muscovita associados com a zona mineralizada e hematita-kaolinita com a encaixante. O tratamento dos dados GEOSCAN/AMSS permitiram identificar a ocorrência de minerais de alteração hidrotermal em superfície, mostrando que imagens com maior resolução espacial e espectral podem ser úteis na identificação de áreas potenciais para trabalhos exploratórios mais detalhados.

Iannuzzi, R. 1994. Reavaliação da flora carbonífera da formação Poti, Bacia do Parnaíba. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 233pp

Roberto Iannuzzi Mestrado 1994
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 25/8/1994
Ref.BcoDados: 1652 *Área de concentração:* Geologia do Brasil
Orientador(es): Rösler, O. *Banca:*
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

A presente dissertação objetivou o reestudo, em nível sistemático, de todo o material paleobotânico proveniente da formação Poti e a determinação de sua idade. O reestudo concluiu que a paleoflora seria composta de pequenas esfenofitas e licofitas pteridospermas e prováveis progymnospermas. Algumas novas combinações taxonômicas são sugeridas: *Diplomium gothanica* n. Comb., *Adiantites* sp., *Kegelidium lamegoi dolianiti* (1954), *paulophyton sommeri dolianiti* (1954), *paulophyton* sp. 1 (n. Sp.), *Nothorhacopteris* sp. 1, *Nothorhacopteris* sp. 2, *triphyllopteris adiantoides* n. Sp., *Stamnostoma* sp. *Eursodendron brasiliensis* n. Comb. Os estudos paleobotânicos e palinológicos revelaram-se mais compatíveis com uma idade eocarbonífera (viséano?). O sistema deposicional, inferido a partir do estudo

das facies observadas nos afloramentos de onde provieram o novo material paleobotânico, e transicional do tipo planície deltaica. A composição florística sugere que a flora teria vivido sob condições de um clima temperado. As afinidades florísticas com a flora paracas, no Peru, e os dados paleoclimáticos, além do posicionamento paleogeográfico, sugerem que a flora da formação poderia representar uma extensão a leste do reino paraca

Kikuchi, R.K.P. 1994. Geomorfologia, estratigrafia e sedimentologia do Atol das Rocas (Rebio/Ibama/RN), Atlântico Sul Ocidental Equatorial. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, pp.

Ruy Kenji Papa de Kikuchi

Mestrado

1994

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 2/12/1994

Ref. Bco Dados: 277 Área de concentração: Geologia Costeira e Sedimentar

Orientador(es): Leão, Z.M.A.N.

Banca: José Maria Landim Dominguez - IG/UFBA

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O Atol das Rocas é o único atol no Oceano Atlântico Sul Ocidental, localizado a 144 milhas náuticas (cerca de 260 km) a E-NE da cidade de Natal, no Rio Grande do Norte, costa nordeste brasileira. Foi a primeira unidade de conservação marinha do Brasil.

Nesta dissertação descrevo as características morfológicas, estruturais e sedimentológicas do atol e seu entorno, e proponho um esquema evolutivo do recife. Utilizei imagens de satélite, perfis sísmicos e testemunhos do recife, datações radiométricas de fragmentos de corais e de conchas de moluscos, e análises sedimentológicas.

O Atol das Rocas é uma elipse semicircular, com área interna de 5,5 km², que ocorre na porção oeste do topo aplainado de um monte submarino. O seu eixo E-W tem aproximadamente 3,7 km, e o N-S, cerca de 2,5 km. Apesar de suas dimensões pequenas e a ausência de uma laguna profunda, ele é um atol pois além da forma anular, apresenta características encontradas nos demais atóis, como (i) a presença da laguna rasa e das ilhas arenosas no lado a sotavento do recife (Caribe), (ii) a existência de uma crista algálica na borda recifal (Indo-pacífico) e (iii) a maior extensão do anel recifal no lado a barlavento.

O atol é um estrato com cerca de 12m de espessura e de idade holocênica, composto predominantemente por algas coralinas incrustantes, além de incrustações de gastrópodes vermetídeos e do foraminífero *Homotrema rubrum*, e pelos corais *Siderastrea stellata*, *Favia gravida* e *Montastrea cavernosa*. Ele cresce sobre um segundo estrato, formado por rochas com velocidade sísmica de 2,46 m x ms⁻¹, similar àquelas observadas em carbonatos recifais do Pleistoceno. Sotoposto a esse estrato ocorrem rochas com velocidade sísmica superior a 4,5 m x ms⁻¹, ordem de grandeza correspondente às das velocidades nos basaltos. As idades radiométricas de esqueletos de corais do estrato holocênico indicam que o atol se implantou há cerca de 6000 anos AP, crescendo a uma taxa média de 2,3 mm/ano. O seu substrato é, provavelmente, um carbonato pleistocênico cárstico com espessura de 25 a 35 m, que deve ter iniciado seu crescimento durante o Terciário, sobre um embasamento vulcânico.

Encontram-se duas fácies sedimentares: (i) uma externa ao atol, formada por areia grossa a média moderadamente bem selecionada (frente recifal e fundo oceânico adjacente), e (ii) uma interna a ele constituída de areia grossa, pobremente selecionada (platô e laguna). A composição do sedimento, contudo, não reflete esta subdivisão de fácies. O sedimento é composto por até 97% de fragmentos de algas coralinas, testas de foraminíferos e fragmentos de moluscos, indistintamente. As variações observadas no teor desses componentes estão relacionadas, sobretudo, à proximidade da sua fonte. Assim, o teor dos fragmentos de algas coralinas cresce nas proximidades das construções recifais, enquanto que a percentagem de testas de foraminíferos aumentam nas zonas constantemente submersas. Ocorrem pequenas variações sazonais nos parâmetros texturais e na composição do sedimento, produto provável do equilíbrio entre a energia de ondas e o ciclo biológico dos organismos recifais, particularmente no período de reprodução dos foraminíferos bentônicos.

Kops, P.T. 1994. Geologia das formações Antinha, Votuverava e Água Clara à sudeste do complexo granítico Três Córregos, estado do Paraná. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Paulo de Tarso Kops

Mestrado

1994

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 26/7/1994

Ref.BcoDados: 693 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Ebert, H.D.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

No contexto do Pré-Cambriano do Paraná, a região de Vuturuvu dos Cláudios, situada a 44 km a NW da cidade de Curitiba, caracteriza-se pela presença de seqüências supracrustais (formações Antinha, Votuverava, Água Clara e Ervalzinho) e de rochas ígneas (Complexo Granítico Três Córregos). A Formação Antinha tem sido considerada por alguns autores como mais jovem que as formações Votuverava e Água Clara, enquanto que outros consideram-na como contemporânea as referidas formações. O esclarecimento da posição estratigráfica da Formação Antinha contribuiria para um melhor entendimento do arcabouço tectônico do Pré-Cambriano do Paraná. Com o propósito de tentar esclarecer esta questão, realizou-se um mapeamento geológico-estrutural na região em que a Formação Antinha foi definida, cujos resultados estão apresentados nesta dissertação de mestrado.

A Formação Água Clara é constituída de duas seqüências informais: São Silvestre (xistos, quartzitos, metamafitos, metachertes, formações ferríferas) e Serrinha (cálcioxistos, muscovitaxistos, mármore puros e impuros, quartzitos). A primeira seqüência reflete uma deposição em lâmina de água relativamente profunda, com contribuição vulcânica, enquanto que a segunda seqüência depositou-se em lâmina de água mais rasa, como indicam seus depósitos carbonáticos relativamente puros.

A Formação Votuverava apresenta duas seqüências informais: Bromado (metassiltitos, metargilitos, metaconglomerados) e Coloninha (metargilitos, metarenitos). A deposição desta formação ocorreu provavelmente em "canyoys" plataformais, como indicam seus espessos depósitos turbidíticos.

A Formação Antinha é constituída de três seqüências informais: Tacaniça (metassiltitos, metargilitos, metarenitos), Vuturuvu (metaconglomerados, metarenitos) e Capivara (metacalcários puros e impuros). As duas primeiras seqüências foram depositadas em águas relativamente profundas, como indicam os depósitos turbidíticos. As condições de deposição na segunda seqüência foram mais enérgicas, como atesta a granulação dos sedimentos. A Seqüência Capivara foi depositada, pelo menos em parte, sob lâmina de água rasa, localmente em condições subaéreas, como indicam os písólitos e brechas intraformacionais.

A Formação Ervalzinho é constituída de siltitos, arenitos, conglomerados arcoseanos e arcóseos. A imaturidade textural e granulométrica dos sedimentos sugere uma deposição após pequeno transporte, provavelmente sob grande influência fluvial.

O Complexo Granítico Três Córregos, intrudido nas rochas da Formação Água Clara, apresenta na área três fácies:

- porfiróide, de composição monzonítica a granítica, geralmente leucocrática, com megacristais de feldspato potássico ou plagioclásio;
- microporfiróide, de composição semelhante à primeira, mas destituída de megacristais;
- melanocrática, com elevada porcentagem de máficos (30%), principalmente biotita e hornblenda, representando corpos de até 50m de comprimento.

As unidades metassedimentares foram afetadas por um evento de metamorfismo regional, que na área, variou da parte inferior a parte superior do grau fraco, gerando uma foliação pervasiva S1, do tipo xistosidade na Formação Água Clara e uma clivagem ardósiana na Formação Antinha. A Formação Água Clara apresenta evidências de retrometamorfismo. Posteriormente esta formação foi metamorfoseada termalmente pelo Complexo Granítico Três Córregos, atingindo a fácies albíta-epidoto-hornfels. É possível ainda observar em todas as unidades metassedimentares um metamorfismo incipiente associado aos planos-axiais das dobras (foliação S2) e aos planos de cisalhamento de alto ângulo (foliação S3).

As três formações metassedimentares apresentam evidências de três deformações, que produziram estruturas características. A primeira deformação resultou em zonas de cisalhamento de baixo ângulo, foliação S1 paralela ou subparalela ao bandamento composicional, lineações de estiramento mineral L1 e dobras (geradas por flambagem e perturbação de fluxo). Esta deformação decresce em intensidade e

penetratividade neste sentido: formações Água Clara, Votuverava e Antinha. Esta deformação foi denominada D1, e foi interpretada como resultado de uma tectônica contracional de baixo ângulo, de caráter não-coaxial, com máximo esforço de direção NW-SE. A análise cinemática indica que houve transporte de massas de NW para SE. A Formação Ervalzinho não apresenta evidências desta deformação. A segunda deformação gerou dobramentos abertos, com planos-axiais subverticalizados (direção N40E), gerando localmente uma foliação plano-axial do tipo clivagem de crenulação (S2), com incipiente formação de sericitas. Esta deformação foi denominada D2, e foi interpretada como uma progressão da tectônica contracional do baixo ângulo, que mudou seu caráter de não-coaxial para coaxial, provavelmente devido ao espessamento crustal gerado pelos cavalgamentos. A terceira deformação gerou zonas de cisalhamento de alto ângulo dextrais de direção NE-SW; foliação filonítica S3, localmente com formação de sericitas, lineações de estiramento mineral L3 e dobras por flambagem e perturbação de fluxo. Esta deformação é pouco pervasiva, com atuação significativa apenas nas zonas de cisalhamento de alto ângulo e, secundariamente, na charneira das dobras geradas por flambagem. Esta deformação foi denominada D3 e foi interpretada como produto de uma tectônica oblíqua não-coaxial, com máximo esforço de direção E-W. A análise cinemática indica que houve transporte de massas no sentido lateral-direito. A aplicação de muitos métodos de análises de deformação em amostras de mão e lâminas, mostrou que as razões finais do plano XZ de D3 são menores que em D1. Os resultados de análise de deformação tridimensional indicam que a deformação oblata (estiramento no eixo Y do elipsóide) foi predominante na área, tanto em D1 como em D3. Elipsóides oblatos em D3 indicam uma componente compressiva atuando simultaneamente à movimentação direcional, resultando em uma deformação finita de caráter transgressiva, em sua fase principal.

Em termos de evolução geológica os dados obtidos não são conclusivos para a fase de sedimentação, pois ela pode ter ocorrido tanto em margem passiva como em bacia "retro-arco". As formações Antinha e Votuverava provavelmente depositaram-se na mesma sub-bacia, como indica a similaridade dos sedimentos de ambos. Em outra sub-bacia depositou-se a Formação Água Clara. As bacias sedimentares sofreram uma inversão durante expressivo regime tectônico contracional, relacionado a uma colisão continental, que resultou no metamorfismo e na deformação das formações Antinha, Votuverava e Água Clara. Não há evidências de crosta oceânica ou de terrenos de acreção na área. O Complexo Granítico Três Córregos é posterior aos metamorfitos, pois metamorfozeou termalmente a Formação Água Clara. Sua origem permanece incerta, pois é considerado um arco magmático por alguns autores e como granito "anorogênico" por outros. Os dados obtidos neste trabalho não permitiram o esclarecimento desta questão. A Formação Ervalzinho, que é mais jovem que a tectônica contracional, depositou-se em uma bacia do tipo "strike-slip" (sob provável influência continental), durante a atuação da tectônica direcional, como evidenciado pela imaturidade textural e granulométrica dos sedimentos.

Küller, M.L. 1994. Caracterização litoestrutural e aspectos ambientais da área de influência da usina hidrelétrica Segredo (Rio Iguaçu) – PR. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Maria de Lourdes Küller

Mestrado

1994

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 15/12/1994

Ref.BcoDados: 670 Área de concentração: Geociências e Meio Ambiente

Orientador(es): Mattos, J.T.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A Usina Hidrelétrica (UHE) Segredo foi construída no trecho médio do rio Iguaçu (PR), com seu reservatório inundando 63 km² de terras. Os estudos desenvolvidos na sua área de influência (a qual abrange a bacia de captação de águas do rio Iguaçu entre as UHE's Foz do Areia e Segredo) envolveram caracterizações litoestrutural, sismológica e cadastramento das ocorrências minerais, fossilíferas e cársticas, bem como análises sobre a alterabilidade diferencial dos litotipos, sobre as suscetibilidades aos processos degradacionais, tais como instabilizações de encostas, erosão/assoreamento, e sobre o comportamento do lençol freático e fugas de água.

Na área ocorrem exclusivamente os derrames vulcânicos mesozóicos da Bacia Sedimentar do Paraná, onde foram detectadas rochas basálticas diferenciadas, vários tipos de rochas resultantes do magmatismo de composição ácida e pequeno corpo de composição intermediária. As principais direções dos lineamentos

estruturais, que se apresentam com alta densidade de traços em superfície são N45-60W, principalmente na área de domínio das rochas basálticas, e N15-30E, na área de afloramentos das rochas ácidas. Os solos presentes são predominantemente argilosos (com área de ocorrência restrita e pequena espessura) e o relevo apresenta formas escalonadas nos vales encaixados (na área inundada) e planaltos com vales amplos e abertos.

Os aspectos geológicos/ambientais, analisados no presente trabalho, permitiram considerar que: o registro da atividade sísmica é insignificante na região; as ocorrências minerais não têm importâncias econômica ou estratégica significativas, salientando-se apenas as fontes de águas sulfurosas; os processos degradacionais, emergentes ou potenciais, referentes à instabilização de encostas, erosão/assoreamento e fugas de água, não são expressivos. Esses processos são localizados e encontram-se em geral na zona de contato interderrames, com destaque para o contato basalto/ácida, onde se tem espessa zona vesículo/amigdaloidal muito alterada. Os principais impactos ambientais (relacionados à geologia), em consequência da formação do reservatório, referem-se às inundações das fontes de águas minerais sulfurosas, do depósito sedimentar fossilífero e da Caverna da Divisa.

Lacerda, M.P.C. 1994. O complexo granito-gnáissico Moeda (Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais): Petrologia de granitóides precambrianos da região de Moeda e Belo Vale. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 169 pp

Marilusa Pinto Coelho Lacerda

Mestrado

1994

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais

Refer: 08

Defesa em: 22/3/1994

Ref.BcoDados: 2352 Área de concentração: Geologia e Recursos Minerais

Orientador(es): Neves, J.M.C.

Banca: Eduardo Antonio Ladeira - IGC/UFMG
Kazuo Fuzikawa - CNEN

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

' - '

Resumo:

O Complexo Granito-Gnáissico Moeda localiza-se na borda oeste da Serra homônima, no Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais, representando o complexo metamórfico da porção centro-oeste desta região, designada informalmente de Terreno Granito-“Greenstone”.

As atividades de mapeamento geológico em escala 1:25.000 realizadas na região compreendida entre os municípios de Moeda e Belo Vale, integradas a estudos petrográficos, possibilitaram a subdivisão e definição das litologias graníticas em três grandes domínios de ocorrência, denominados de Granitos Barra do Gentio (Domínio I), Granodioritos Santana do Paraopeba (Domínio II) e Associação Granito-Gnaissica-Migmatítica Belo Vale (Domínio III). Estabeleceu-se, também, o reconhecimento de três gerações de rochas máficas, além da ocorrência de xistos miloníticos. Estes últimos associam-se às zonas de cisalhamento que ocorrem em todo o Complexo, de orientação geral NNW, com maior expressão na faixa próxima ao contato tectônico com unidades metassedimentares basais do Supergrupo Minas.

Os granitos Barra do Gentio (Domínio I) são representados por granitóides de composição adamelítica a granítica, granulação grossa, geralmente porfiríticos. Os Granodioritos Santana do Paraopeba (Domínio II) encontram-se constituídos por granitóides de composição granodiorítica a granítica, granulação média a fina, ocasionalmente porfiríticos. Ambos forma subdivididos em duas unidades petrográficas, especialmente em função da atuação de processos deformativos heterogêneos. Constituem um complexo granítico intrusivo nas litologias do Domínio III. Este último, designado de Associação Granito-Gnáissica-Migmatítica Belo Vale, foi considerado o mais antigo da área estudada, constituído por gnaisses e migmatitos, de composição tonalítica-granodiorítica predominante, além da ocorrência de porções anatólicas graníticas não mapeáveis no escopo deste trabalho.

Estudos petrológicos a partir de litogeoquímica, possibilitaram definir o conjunto formado pelos Domínios I (Granitos Barra do Gentio) e Domínio II (Granodioritos Santana do Paraopeba) como uma associação granítica alcalina (anorogênica) de ambiente tectônico intra-placas; enquanto que o Domínio III (Associação Granito-Gnáissica-Migmatítica Belo Vale) foi interpretado como associação granítica calcio-alcalina (orogênica) de ambiente geotectônico de arcos vulcânicos.

A interpretação da evolução geológica deste complexo leva a um cenário geológico compatível de um ambiente tectônico semelhante às margens continentais ativas. A exemplo da evolução geológica do

Complexo Metamórfico Bonfim Setentrional, disposto imediatamente a norte da área estudada, as litologias da Associação Granito-Gnáissica-Migmatítica Belo Vale foram retrabalhadas e/ou colocadas na crosta sílica primitiva em idade mínima de 2,78 Ga (Evento tectono-termal Rio das Velhas), enquanto o magmatismo alcalino do Domínio I e II apresenta idade de cerca de 2.721 +/- 3Ma, posicionado na crosta continental já em condições anorogênicas.

A partir do Proterozóico, este Complexo foi retomado tectonicamente sob condições da fácies metamórfica xisto verde, as litologias sofreram diaforese, e o Quadrilátero Ferrífero assumiu a sua estruturação atual.

Lima, J.L.N. 1994. Implementação de metodologia para a mensuração de Rn-222 e sua aplicação no estudo da radioatividade das águas de Águas da Prata (SP). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Jorge Luís Nepomuceno de Lima	Mestrado	1994
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer:	Defesa em: 29/3/1994
Ref.BcoDados: 667	Área de concentração: Geociências e Meio Ambiente	
Orientador(es): Bonotto, D.M.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

Resumo:

No presente trabalho são descritas as etapas analíticas desenvolvidas no Setor de Isótopos Instáveis do Laboratório de Geoquímica do Departamento de Petrologia e Metalogenia do Instituto de Geociências e Ciências Exatas da UNESP para a instalação de linha de mensuração de Radônio-222 nas águas. A metodologia implantada foi utilizada para a quantificação do Rn-222 nas águas subterrâneas das fontes Paiol, Platina, Prata-Radioativa, Vitória e Villela localizadas na Estância Hidromineral de Águas da Prata (SP). Os valores obtidos situam-se na faixa de 688,5 a 21.192,2 pCi/l, os quais na sua grande maioria são compatíveis com os determinados por outros pesquisadores, comprovando a aplicabilidade da metodologia implantada a partir desse trabalho.

Experimentos também foram conduzidos para a determinação da transferência para as águas do Rn-222 gerado pelo Ra-226 encontrado em rochas típicas do Planalto de Poços de Caldas, tendo sido avaliados alguns parâmetros importantes no controle da presença desse gás nas águas, por exemplo, massa de rocha em contato com a água, área superficial da rocha em contato com a água e teor de Ra-226 nas rochas. Os resultados não denotaram a existência de correlação significativa entre estes parâmetros e a atividade de Rn-222 nas águas.

Lopes, E.S.S. 1994. Imagens TM-Landsat e geoprocessamento como subsídio à prospecção aurífera no Espinhaço Setentrional, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Eymar Silva Sampaio Lopes	Mestrado	1994
Instituto de Pesquisas Espaciais	Refer:	Defesa em: 29/6/1994
Ref.BcoDados: 1334	Área de concentração: Sensoriamento Remoto	
Orientador(es): Mattos, J.T.	Banca:	
Estado MG	Folha Milionésimo: SE23	Centróide da área:

Resumo:

O presente trabalho consiste no estudo de imagens TM-Landsat, na escala de 1:100.000, cujo principal objetivo foi a definição de áreas estruturalmente favoráveis a mineralização de ouro, localizada na porção setentrional da Serra do Espinhaço, no norte de Minas Gerais, região do município de Riacho dos Machados. Este estudo, através da análise integrada de dados fisiográficos, morfoestruturais, geológicos e observações de campo, baseou-se no princípio de convergência de evidências, utilizando-se de elementos de drenagem e relevo extraídos das imagens TM-Landsat e interpretadas como: traços de falhas, traços de fraturas e traços de planos axiais de eixos de dobras, os quais representam condutos favoráveis à mineralização de ouro. Tendo em vista os resultados obtidos, com avaliação de campo, as imagens de satélite tem-se mostrado uma ferramenta promissora para a definição de modelos prospectivos, permitindo assim uma menor relação custo/benefício. Este estudo permitiu em uma região equivalente a 8.400 Km²

caracterizar 20 áreas anômalas favoráveis a prospecção aurífera. Permitiu também utilizar-se dos recursos do geoprocessamento para otimização e integração dos dados, inclusive elaborar uma cartografia temática extremamente clara que mostra sintetizada todas as fases de avaliação das informações e as áreas sugeridas para prospecção.

Machado, G.A.A. 1994. Geologia da região e aspectos genéticos das jazidas de esmeraldas de Capoeirana e Belmont, Nova Era-Itabira, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 134 pp

Geysa Angelis Abreu Machado

Mestrado

1994

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 12/8/1994

Ref.BcoDados: 1655 Área de concentração: Geologia do Brasil

Orientador(es): Schorscher, J.H.D.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A região das jazidas de esmeraldas de Capoeirana e Belmont, MG, foi estudada quanto a evolução geológica pré-cambriana e sob aspectos genéticos das mineralizações de esmeraldas. Os métodos de trabalho foram de geologia de campo incluindo mapeamento (1:10000) e amostragens para estudos petrográfico-geoquímicos e mineralógico-cristalográficos. A área estudada, para qual apresenta-se um mapa geológico em escala 1:18000, e parte do extremo NE do quadrilátero ferrífero, e, como tal, de evolução arqueo-proterozoica policíclica. A evolução geológica compreende estágios arqueanos representados por associações de gnaisse e granitoides TTG e terrenos granito-greenstone belt, e estágios de retrabalhamentos tectono-metamórficos proterozoicos. As mineralizações de esmeraldas também se devem a processos arqueanos e proterozoicos. Estudos especiais efetuados nas esmeraldas separando os diferentes tipos de associações genéticas de mineralizações (em xistos, veios de quartzo e veios pegmatoides), indicaram a natureza secundária complexa das inclusões fluidas estudadas, pela diferença composicional das fases fluidas - sempre ricas em c'O IND.2' - em relação aos fluidos dos canais estruturais - sempre muito pobres em c'O IND.2'. Indicaram também que as esmeraldas de Capoeirana apresentam elevado conteúdo de alcalis.

Martins, M.R. 1994. Estudos da massa d'água superficial das baías de Paranaguá e Antonina PR, utilizando sensoriamento remoto e geoprocessamento. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Mauro Ribeiro Martins

Mestrado

1994

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 16/12/1994

Ref.BcoDados: 671 Área de concentração: Geociências e Meio Ambiente

Orientador(es): Mattos, J.T.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Este trabalho objetiva desenvolver técnicas integradas de sensoriamento remoto orbital, geoprocessamento e apoio de campo, para o estudo dos sólidos em suspensão e alguns parâmetros hidrográficos na massa d'água superficial em regiões costeiras. As técnicas de sensoriamento remoto orbital envolveram desde a escolha do produto até a classificação temática da imagem. As técnicas de geoprocessamento abordaram a tabulação dos dados, processamento e produções gráficas. As técnicas de campo englobaram coletas e processamento das amostras da massa aquosa. O estudo foi aplicado a um ambiente costeiro definido nas Baías de Paranaguá e Antonina Estado do Paraná. Durante o primeiro semestre de 1991, foram realizadas oito campanhas de campo, amostrando em 63 estações (georreferenciadas) medidas de parâmetros físicos, químicos e biológicos. Destacam-se a carga de sólidos em suspensão, sua natureza e fracionamento granulométrico, concentração de clorofila-a, profundidade Secchi e salinidade. As imagens de satélite obtidas sinóticamente às datas de trabalhos de campo foram tratadas digitalmente por algoritmos específicos, e os resultados juntamente com as informações de campo foram armazenadas em um sistema de informações geográficas para cruzamento e comparações. Os dados foram submetidos a análises estatísticas buscando-se chegar a um modelo de estimativa da qualidade da água via produtos orbitais.

Cartas temáticas e gráficos de tendência também foram gerados auxiliando a interpretação final. Os resultados de campo revelaram forte influência da precipitação pluviométrica, e das correntes de maré no padrão de qualidade da água. A área estudada pode ser dividida em três setores distintos: a região do Canal da Galheta e adjacências próxima ao contato com as águas marinhas, uma área central correspondendo à Baía de Paranaguá próxima ao perímetro urbano e a porção mais continental relativa à Baía de Antonina. O desempenho das comparações feitas entre os dados locais e orbitais, revelaram melhor correlação foram os sólidos em suspensão nas suas frações mais finas (argila), transparência (produtividade Secchi) e salinidade. A aplicação desta técnicas integradas sugerem a sua continuidade, com propostas para o seu aperfeiçoamento e possibilidade de implantação em outras áreas.

Medeiros,R.M. 1994. Estudo lito-estrutural das mineralizações auríferas nos arredores de São Gonçalo do Sapucaí - Campanha, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Renata Machado Medeiros	Mestrado	1994
Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas	Refer:	Defesa em: 1/8/1994
Ref.BcoDados: 1772 Área de concentração: Metalogênese		
Orientador(es): Chouduri,A.	Banca:	
Estado MG Folha Milionésimo: SF23	Centróide da área:	' - '

Resumo:

Os resultados deste estudo realizado a partir de um mapeamento geológico-estrutural de uma área situada entre as cidades de São Gonçalo do Sapucaí, Campanha e Monsenhor Paulo, no sul de Minas Gerais, mostraram que a área apresenta dois conjuntos litológicos distintos: o embasamento gnáissico pertencente ao Grupo Amparo e a seqüência aupaocrustal pertencente ao Grupo Andrelândia. O embasamento gnáissico compreende hornblenda gnaisses tonalíticos a granodioríticos e um augen gnaisse granítico. A seqüência supracrustal é composta de paragnaisses (biotita gnaisses, granada-biotita gnaisses e muscovita-biotita gnaisses) com intercalações de quartzitos e subordinadamente anfíbolitos, bornblenda-biotita gnaisses, clorita-actinolita xistos e hornblenda xistos. Estruturalmente, foram reconhecidos dois eventos tectônicos principais que ocorreram em condições metamórficas e cinemáticas distintas: 1) o mais antigo, D_n, foi responsável por um cisalhamento dúctil de baixo ângulo, em condições metamórficas da fácies anfíbolito média a alta, o qual gerou a foliação regional S_n; 2) o mais novo, D_{n+1}, implantou-se num ambiente metamórfico mais brando, porém ainda na fácies anfíbolito baixo, em regime tectônico ~corrente direcional acompanhado de um grande aporte de fluidos. D_{n+1} é representado na área em estudo por zonas de cisalhamento dúctil-rúptil de caráter dextral, sendo a principal destas a Zona de Cisalhamento Três Corações (ZCTC). As mineralizações auríferas primárias das ocorrências Andaime, Xicão, Irmão estão hospedadas em biotita gnaisses finamente bandados e as da ocorrência Barro Alto no muscovita-biotita gnaisse também finamente bandado, ambos da seqüência supracrustal do Grupo Andrelândia. As zonas mineralizadas são estreitas (centimétricas) e descontínuas. Contêm principalmente pirita disseminada e subordinadamente calcopirita e pirrotita, ao longo da foliação S_n. Apesar de não ter sido possível determinar onde o ouro ocorre, devido a este ser muito fino (invisível), é possível que ele esteja associado à pirita, tanto disseminado ou em seu retículo cristalino, ou disperso na matriz. A análise petrográfica das rochas hospedeiras da mineralização mostrou que os níveis mineralizados estão relacionados ao evento D_n, durante o qual estas rochas sofreram um metamorfismo (M_n) na fácies anfíbolito e, localmente, atingindo fusão parcial. O estudo geoquímico comparativo entre os níveis mineralizados e os estereis, nas ocorrências auríferas, revelaram que a maioria dos elementos químicos permaneceram imóveis durante o processo mineralizante. Considerando os efeitos da tectônica e metamorfismo do evento D_n, não pode ser descartada a hipótese de que a fusão parcial, acompanhada de fluidos hidrotermais de alta temperatura, tenha sido responsável pela mineralização do ouro.

Migliorini,R.B. 1994. Cemiterios como fonte de poluicao em aquiferos : estudo do cemiterio Vila Formosa na Bacia Sedimentar de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Renato Blat Migliorini	Mestrado	1994
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em:

Ref.BcoDados: 2214 Área de concentração: Hidrogeologia

Orientador(es):

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho constitui parte de um projeto maior que tem por objetivo estudar os impactos gerados pela localização de cemiterios em meio urbano, particularmente no que diz respeito as águas subterrâneas. Para isto foram obtidas amostras de seis poços de monitoramento construídos na área do cemiterio (cemiterio vila formosa) e de uma fonte localizada no seu interior. Os resultados das análises físico-químicas e químicas permitiram as seguintes conclusões: 1) a presença do cemiterio contribuiu para elevar a concentração total de íons (sólidos totais dissolvidos) nas águas subterrâneas; 2) as águas do cemiterio vila formosa apresentaram concentração excessiva de produtos nitrogenados (nitrato, nitrito e amônia), que tem sua origem mais provável no processo de decomposição dos corpos, ativado pela proliferação de microorganismos; 3) a presença de cemiterio provocou o aparecimento dos seguintes metais: manganês, cromo, ferro, prata e alumínio, em níveis acima dos valores máximos permissíveis em águas utilizadas para consumo humano. Estes metais se originam provavelmente das tintas, vernizes e guarnições dos caixões

Mincato, R.L. 1994. Avaliação do potencial da Província Ígnea Continental do Paraná para mineralizações de Ni-Cu-EGP, a partir dos modelos Noril'sk e Insigna. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Ronaldo Luiz Mincato

Mestrado

1994

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 5/4/1994

Ref.BcoDados: 1778 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Schrank, A.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho objetivou avaliar, por meio de um estudo da literatura, o potencial da Província ígnea do Paraná - SE da América do Sul - para depósitos magmáticos de sulfetos de Ni-Cu-EGP. A proposta é baseada na presença das mineralizações desse tipo em Noril'sk - Talnakh na Província de CFB dos Traps Siberianos, Rússia; e no Complexo Insizwa (Waterfall Gorge) na Província Ígnea do Karro, Transkei - África do Sul. A literatura sobre o contexto geológico dessas duas mineralizações, tomadas como modelos para definir critérios de avaliação da Província do Paraná, mostra que ambas se desenvolveram sob condicionamentos geológicos (metalotectos) bastante semelhantes, subdivididos em dois tipos: regionais e locais. Os metalotectos regionais permitem reconhecer dentro das províncias de CFB o contexto geodinâmico regional favorável para a ocorrência de mineralizações, mostrando que estes depósitos estão particularmente associados: (1) às fases iniciais de magmatismo nas províncias de CFB; (2) aos estágios primordiais do desenvolvimento de estruturas de rifteamento continental; (3) a locais da província que evoluíram relacionados a regiões do manto anormalmente quentes (plumas / hot spots) produzindo uma grande diversidade de tipos litológicos; e (4) a falhas antigas do embasamento reativadas. Os metalotectos locais mostram as mineralizações associadas a várias feições, tais como: (5) ao magmatismo tholeiítico de baixo-Ti; (6) à porção basal de corpos diferenciados, acamadados; (7) à magmas empobrecidos em elementos caldos (Ni, Cu, EGP); e (8) processos relacionadas à segregação de sulfetos, do tipo assimilação crustal (enriquecimento em elementos litófilos incompatíveis) e injeções múltiplas (fracionamento invertido). Estes metalotectos, tanto os regionais como os locais se caracterizam pelo seu caráter genérico, podendo ser utilizados para avaliação de qualquer província de CFB.

Na província ígnea do Paraná, a aplicação dos metalotectos regionais aponta a sua borda leste, cujo desenvolvimento esteve mais diretamente vinculado à evolução do Rift Sul-Atlântico, como o contexto regional favorável para a ocorrência de possíveis mineralizações de Ni-Cu-EGP.

Este contexto da borda leste da província, analisado sob a ótica dos metalotectos locais, revela uma potencialidade relativa decrescente de sul para norte e define, ainda, o Complexo Básico de Lomba Grande (Gravataí - RS), na porção sul de baixo-Ti da província, como um alvo merecedor de investigação detalhada.

Montanheiro, T.J. 1994. Estudo comparativo de amostragem em furos de sondagem e galerias para pesquisa de cassiterita no pegmatito Xupe - Monte Alegre de Goiás (GO).

Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp**Tarcísio José Montanheiro**

Mestrado

1994

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2215 Área de concentração: Geologia Econômica

Orientador(es): Yamamoto, J.K.

Banca:

Estado GO

Folha Milionésimo: SD23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O trabalho, complementado por documentação geológica da região do depósito e por uma revisão não só dos métodos clássicos de avaliação de reservas como também dos conceitos e técnicas de amostragem na pesquisa mineral, apresenta os resultados de um estudo comparativo de amostragem em furos de sondagem e em galerias para pesquisa de cassiterita no pegmatito xupe, em Monte Alegre de Goiás, GO. Os corpos pegmatíticos, por exibirem grande variabilidade natural, dificultam os processos de amostragem e pesquisa, que, não obstante isso, são de vital importância, quando se pensa no aproveitamento industrial dessa fonte de vários metais raros. Os estudos mostram existir grande diferença de teores médios de estanho nos furos de sondagem e em galerias, basta, para isso, observar a redução constante da variância em face da relação fundamental da amostragem: volume x variância. Para corpos pegmatíticos a amostragem de grande massa é a mais indicada, e os resultados analíticos de furos de sondagem devem ser vistos apenas como valores indicativos, mas importantes, numa rápida visualização tridimensional do corpo mineral com os dados levantados no inventário da pesquisa mineral, a avaliação de reservas do pegmatito xupe, pelo método dos perfis padrão, e da ordem de 415000 'METROS CUBICOS' de minério com 1695g de 'SN'/'METROS CUBICOS' e 53g de 'TE IND. 2'/'O IND. 5'/'METROS CUBICOS'

Nogueira, J.R. 1994. Relações tectono-estruturais e metamórficas entre metassedimentos e ortognaisses em fácies granulito na região a sudoeste de Juiz de Fora, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp**José Renato Nogueira**

Mestrado

1994

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 975 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Trouw, R.A.J.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Esta tese enfoca as relações tectono-estruturais e metamórficas entre os metassedimentos pertencentes ao Grupo Andrelândia e o seu embasamento, constituído de ortognaisses e granulitos classificados na região como Grupo Mantiqueira e Complexo Juiz de Fora. A área de trabalho situa-se na região a sudoeste de Juiz de Fora e é composta por rochas predominantemente gnáissicas metamorfisadas na fácies anfíbolito alto até a fácies granulito. A deformação imposta foi muito intensa, predominantemente de caráter dúctil e de evolução não-coaxial, gerando foliações, lineações, dobras e zonas miloníticas durante três fases de deformação. Constatou-se a presença de empurrões que puseram em contato rochas de diferentes níveis crustais, causando um empilhamento tectônico e colocando lascas tectônicas de embasamento entre os metassedimentos. Concomitantemente a estes eventos deformacionais, ocorreu extensa migmatização por anatexia nos metassedimentos, o que levou à formação de pequenos corpos de composição granítica a granodiorítica, preferencialmente junto aos empurrões, bem como facilitando o aporte de tais lascas tectônicas. O estudo das inclusões fluidas em granulitos do embasamento e em granulitos similares encaixados nos metassedimentos evidenciou semelhanças entre a história retrometamórfica destas rochas, detectando-se a presença de inclusões de alta densidade, ricas em CO₂. As isócronas correspondentes indicam um caminho retrógrado P-T de resfriamento isobárico ("isobaric cooling" - IBC), com pico metamórfico granulítico de temperaturas em torno de 800°C e pressões entre 5 e 6 Kb. Algumas texturas visíveis em lâmina delgada, somadas à presença de retrometamorfismo de fácies anfíbolito e à ocorrência de deformação dúctil extensional gerando milonitos tardios, reforçam a concepção de um caminho P-T do tipo IBC para estas rochas. A evolução geológica proposta envolve nos estágios iniciais, tectônica distensiva e

afinamento crustal associado a "underplating" magmático e granulitização na base da crosta. Estes eventos permitiram a formação de bacia intracratônica, onde foi depositado o Grupo ou Ciclo Depositional Andrelândia. Posteriormente, durante o Ciclo Brasileiro, regime tectônico colisional causou espessamento da crosta, e os sedimentos foram intensamente deformados e metamorfisados, atingindo a fácies granulito em condições de temperaturas em torno de 800o C e pressões estimadas entre 6 e 8 Kb. Nos estágios finais deste ciclo, se iniciou uma nova reversão tectônica, gerando milonitos tardios, pegmatitos e leucogranodioritos associados à tectônica extensional.

Payolla, B.L. 1994. As rochas graníticas e sieníticas das cachoeiras Teotônio e Santo Antônio, Rio Madeira, Porto Velho, Rondônia: Geologia, petrografia e geoquímica. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Bruno Leonelo Payolla

Mestrado

1994

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M095

Defesa em: 23/9/1994

Ref. Bco Dados: 154 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Fuck, R.A.

Banca: Nilson Francisquini Botelho - IG/UnB
Roberto Dall'Agnol - CG/UFGA

Estado RO Folha Milionésimo: SC20

Centróide da área:

Resumo:

Esta dissertação apresenta os resultados da caracterização geológica, petrográfica e geoquímica das rochas granitóides e sienitóides da região das cachoeiras Teotônio e Santo Antônio, Rio Madeira, Porto Velho, Estado de Rondônia. Essas rochas são representativas de duas expressivas unidades estratigráficas informais que dominam a região Porto Velho - Jaciparaná: Granitos Tipo Santo Antônio, aqui representado pelo maciço Santo Antônio e Suíte Intrusiva Teotônio, aqui restrita à sua porção leste. O mapeamento faciológico do maciço Santo Antônio permitiu o reconhecimento de oito fácies granitóides que foram agrupadas em quatro associação de fácies ou unidades mapeáveis, cuja seqüência de colocação é a seguinte: associação de granitóides grossos - associação de granitóides finos - associação de granitóides médios - associação de rochas híbridas. A presença de rochas híbridas e de diques simplutônicos de diabásio evidenciam o caráter bimodal do magmatismo. As rochas granitóides são subalcalinas, marginalmente peraluminosas e representadas predominantemente por monzogranitos de caráter subsolvus, com biotita como máfico principal. As fácies grossas contêm textura anti-rapakiri. As características geoquímicas, em especial a elevada razão Fe/Mg e altos teores de K, F, Rb, Ba, Ga, Nb, Y, Zr e terras raras são compatíveis com granitos intra-placa e do tipo A, subgrupo A2. As rochas híbridas ocorrem como diques cortando os granitóides e exibem feições texturais e geoquímicas que indicam origem através de mistura de magmas ácido e básico com composições similares às dos granitóides médios e grossos e diabásio, respectivamente. Os diabásios correspondem a basaltos toleíticos continentais evoluídos. Os pontos básicos da origem e evolução geológica do magmatismo, com idade U-Pb preliminar de 1432 ± 63 Ma, são: ambiente anorogênico e extensional, origem anatética do magma félsico e relação causal, mas não comagmática, com magmatismo básico mantélico, responsável pelo aquecimento e conseqüente fusão parcial da crosta. O mapeamento faciológico da porção leste da Suíte Intrusiva Teotônio permitiu o reconhecimento de onze fácies sienitóides e granitóides, agrupadas em três associações de fácies: associação grossa maciça, média bandada e associação grossa rosa. Várias fácies ocorrem como corpos tabulares com feições intrusivas, espessura menor que dois metros e arranjo que define um bandamento em grande escala. Predominam granitos e sienitos originalmente hipersolvus, com mineralogia anidra e de alta temperatura, submetidos a transformações pós-magmáticas que provocaram a destruição do feldspato alcalino e da fayalita e clinopiroxênio originais, com conseqüente surgimento de plagioclásio e anfibólios secundários de origem subsolidus. Essas transformações são mais intensas nos sienitos e granitos róseos. Granitos finos de caráter subsolvus constituem diques que cortam as demais rochas. A suíte tem afinidade alcalina supersaturada em sílica e exibe notável enriquecimento em ferro. Os granitos e sienitos tem caráter metaluminoso e altamente potássico e características geoquímicas comparáveis e granitos intra-placa e tipo A, subgrupo A1. A presença de diques simplutônicos de rochas intermediárias (monzonitos, monzodioritos e dioritos), enclaves microgranulares escuros (monzodioritos) no sienito fino rosa, possíveis xenocristais de plagioclásio "cálcio" nos sienitos e granitos róseos e rochas intermediárias e o padrão de variação linear definido por essas rochas sugerem magmatismo de caráter bimodal e o envolvimento de processos de mistura de magmas em sua evolução. A natureza hipersolvus das rochas, a bimodalidade do magmatismo e o enquadramento da

maioria dos sienitos e granitos no subgrupo A1 dos granitos tipo A, sugerem que a gênese dessas rochas, com idade U-Pb preliminar de 1380 ± 30 Ma, está possivelmente relacionada à diferenciação de magma básico mantélico. As relações entre o maciço Santo Antônio e a Suíte Intrusiva Teotônio não foram observadas diretamente no campo. Os valores e limites de erro das idades U-Pb disponíveis (sujeitas a modificações) sugerem a contemporaneidade entre os dois conjuntos rochosos.

Penha, A. E. P. P. 1994. O calcário caatinga de Ourolândia, Bahia: Feições diagnósticas, gênese e evolução de um perfil calcrete. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Ana E. P. P. Penha		Mestrado	1994
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia		Refer:	Defesa em: 9/12/1994
Ref. BcoDados:	1312	Área de concentração:	Geologia Costeira e Sedimentar
Orientador(es):	Leão, Z. M. A. N.	Banca:	Shiguemi Fujimori - IG/UFBA
Estado	BA	Folha Milionésimo:	SC24
		Centróide da área:	

Resumo:

O calcário Caatinga ocorre em uma vasta área geográfica do noroeste do Estado da Bahia, nos vales dos rios Verde, Jacaré e Salitre. Muito embora ele tenha sido estudado desde o início do século, até hoje existiam muitas dúvidas sobre a sua origem, e muito pouco se conhecia sobre as suas feições sedimentares características. No presente trabalho foram estudadas seções verticais de um depósito que ocorre na parte sul do vale do rio Salitre, no município de Ourolândia. Trata-se de uma sequência carbonática de origem continental, com espessura variável de 20 a 30 m, a qual contém um conjunto de feições sedimentares texturais e estruturais que caracterizam um perfil calcrete.

Esta sequência é predominantemente constituída de uma matriz micrítica, parcialmente neomorfizada paramicroespato e/ou pseudoespato e, às vezes, mineralogicamente substituída por dolomita e/ou sílica. A esta matriz estão associados os elementos constituintes que diagnosticam um depósito calcrete, quais sejam: (i) os grãos formados *in situ*, muitos apresentando envoltórios calcícos (pisóides calcretes, pseudo-ooídes, grumos, nódulos, agregados), (ii) os diversos tipos de texturas produzidas em decorrência da associação e arrumação desses elementos constituintes (texturas grumosa, globular, laminada e alveolar), (iii) as feições produzidas ou preservadas sob a ação da diagênese, como por exemplo as gretas circungranulares, os cutans e os rizóides, e (iv) nos estágios mais avançados de evolução do perfil, as estruturas denominadas de lenticular, conglomerática e pseudobrechada. A associação dessas texturas e estruturas e a variação do teor de cimentação da rocha produziu tipos litológicos distintos os quais ocorrem sequenciados verticalmente e muitas vezes repetidos de forma cíclica, e que são designados na literatura pertinente como: (i) horizonte hardpan, constituído de um calcário duro e compacto, (ii) horizonte lenticular (platy caliche), formado por um calcário cimentado apresentando laminação horizontal a sub-horizontal, (iii) horizonte nodular, caracterizado pelo domínio de uma textura globular, (iv) horizonte nodular gredoso, mais friável que o anterior e (v) horizonte gredoso (chalky), constituído de um calcário friável e pulverulento.

A formação desse perfil calcrete se deu em decorrência da ação de processos pedogenéticos e diagenéticos sobre uma rocha carbonática pré-existente de idade mais antiga e exposta sub-aereamente. O perfil evoluiu através de vários estágios distintos, iniciando-se à partir da ação do intemperismo físico, químico e biológico provocando o fraturamento da rocha hospedeira e sua conseqüente desagregação, produzindo material sedimentar com uma taxa de acumulação superior ao transporte, para que houvesse desenvolvimento do solo carbonático. Nos estágios subsequentes, sob a influência das comunidades microbianas do solo e das raízes dos vegetais superiores, a ação da água meteórica, na superfície, e da água do lençol freático, nas camadas mais inferiores do depósito, contribuiu para intensificar os processos de dissolução e reprecipitação do carbonato de cálcio, da rocha hospedeira, produzindo a fábrica da rocha recém-formada. Com passar do tempo, a continuidade do processo sobre a nova rocha já cimentada - o calcrete, fraturando-o e retrabalhando-o, contribuiu para a formação de uma espessa sequência que está representada, hoje, por um perfil calcrete poligenético, maduro, composto e parcialmente fossilizado, apresentando, nas partes mais superiores do depósito, características de um calcrete do tipo pedogenético e, nas camadas mais inferiores (geralmente abaixo de 10m), feições indicativas de formação de um calcrete freático. O estágio avançado de calichificação/calcretização desse perfil de Ourolândia mascarou quaisquer vestígios das estruturas originais que pudessem identificar a rocha hospedeira, inclusive já mostra evidências de calichificação do depósito

que lhe serve de substrato. Os dados existentes na literatura, para áreas vizinhas, dão indicação de que são rochas carbonáticas retrabalhadas do Grupo Una, de idade Proterozoico Superior (INDA & BARBOSA 1978a).

Picanco, J.L. 1994. Aplicação das sistemáticas Sm/Nd e Rb/Sr no maciço Itatins (SP). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 76pp

Jefferson de Lima Picanco Mestrado 1994
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 1/9/1994
Ref. BcoDados: 1650 *Área de concentração:* Geologia do Brasil
Orientador(es): Tassinari, C.C.G. *Banca:*
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

O maciço itatins, no sul-sudeste do estado de São Paulo, é uma região composta por rochas cujos protólitos foram incorporados à crosta por volta de 2,5.6a e que sofreram a ação de episódios de metamorfismo de alto grau e fusão parcial. Os granulitos da suíte itatins tiveram seu sistema 'RB'/'SR' afetado pela granulitização, gerando diagramas isocronais sem significação geológica. As rochas da sequência cachoeira tiveram seu sistema menos alterado. Os migmatitos da pedreira de Ana Dias obtiveram uma idade de 720 ma, interpretados como idade de migmatização. O sistema 'SM'/'ND' apresentou-se mais sensível ao metamorfismo, obtendo para os granulitos itatins uma idade de 607 ma, em isocrona mineral-rocha total. Isocrona mineral-rocha total em paragnaisse obteve 580 ma. As idades-modelo 'SM'/'ND' obtiveram, respectivamente, 2,5.6a e 1,4.6a, indicando, no primeiro, a idade de incorporação à crosta e, segundo, a idade de mistura da área-fonte dos protólitos. Idades K/Ar em rochas granulíticas obtiveram idades de 580 ma para biotitas e 656 para anfíbio. O sistema 'RB'/'SR' revelou-se pouco eficaz na datação de granulitos metamorfizados após longa vivência crustal. O sistema 'SM'/'ND' em minerais-rocha total, o qual obtém idades de resfriamento, mostrou-se mais apto, possuindo a mesma significação que isocronas 'RB'/'SR' rocha total.

Pinto, A.L. 1994. Estudo da potencialidade, captação, tratamento, abastecimento e potabilidade da água da bacia do Ribeirão Claro – SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

André Luiz Pinto Mestrado 1994
 Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP Refer: Defesa em: 4/5/1994
Ref. BcoDados: 668 *Área de concentração:* Geociências e Meio Ambiente
Orientador(es): Mauro, C.A. *Banca:*
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

A preocupação com a crescente degradação da bacia do Ribeirão Claro; com a passividade dos órgãos oficiais competentes; e, com a falta de informações sobre a qualidade ambiental da água desta bacia motivou a realização desta pesquisa. Entretanto, pela necessidade de se caracterizar a estrutura de saúde de uma forma global, no sentido de verificar os vários fatores influentes na qualidade da água, através de dados oficiais, efetuou-se uma análise sobre a situação do sistema público de captação e abastecimento de água, disposição de esgotos e outros dejetos humanos, resíduos sólidos, indicadores de saúde e as condições de saúde pública. Além disso, planejou-se a execução de um levantamento estatístico, tecnicamente adequado, das condições de potabilidade da água utilizada, através do sistema de amostragem proposto por COCHRAN (1965), CETESB (1977) e EPA (1957).

A realização dos Exames de Águas, deu-se através dos métodos de análises baseados na edição do "STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER" - Publicações APHA, AWWA e WPCF, seguidos pela CETESB e realizados pelo DAAE de Rio Claro e pelo Instituto Adolf Lutz.

Plá Cid, J. 1994. Granitogênese alcalina de Campo Alegre de Lourdes (Norte da Bahia): petrografia, mineraloquímica e geoquímica. Dissertação de Mestrado; Instituto de

Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Jorge Plá Cid Mestrado 1994
 Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: Defesa em: 16/11/1994
Ref.BcoDados: 1309 *Área de concentração:* Metalogênese e Exploração Mineral
Orientador(es): Conceição,H. *Banca:* Carlson de Matos Maia Leite -
 Pierre Sabaté -
 -
Estado BA *Folha Milionésimo:* SC23 *Centróide da área:* ' - ' -

Resumo:

A Província Alcalina de Campo Alegre de Lourdes (PACAL), está localizada no extremo norte da Bahia, próxima a divisa com o estado do Piauí. Dentro desse setor, se destaca um alinhamento de plutões graníticos alcalinos, que se estende segundo NE-SW por cerca de 42 km e abrange cerca de 391 km². Os granitos da PACAL são texturalmente gnaisses, localmente milonitos, e são inseridos dentro da Faixa de Dobramentos Riacho do Pontal. Podem ser notados dois tipos distintos de intrusões: (i) os maciços metaluminosos a NE e (ii) os maciços peralcalinos/metaluminosos nas porções central e SW. As principais estruturas observadas em campo são mini e megarampas de empurrão subhorizontais, que colocam em evidência para estes granitos uma idade pré-brasileira, sustentada por isócronas Rb-Sr com idades entre 470 e 800 Ma, interpretadas como resultado de abertura do sistema isotópico durante o ciclo Brasileiro.

A cristalização precoce é controlada pela paragênese quartzo-ortoclásio, por vezes com magnetita, em condições hipersolvus. Ao solidus, cristalizam e recristalizam os minerais máficos alcalinos (riebequita, aegirina-augita, aegirina e aenigmatita), associados a biotita e magnetita em regime subsolvus. As temperaturas de estabilidade desta associação mineral indicam condições de colocação em torno de 8 km.

A composição química das rochas da PACAL é típica dos granitos de tipo-A, com elevados percentuais de SiO₂ (>70%), FeOt (1-8%), álcalis (Na₂O + K₂O > 9%), Zr (até 3080 ppm), Nb (até 500 ppm), Ga (até 53 ppm), Y (até 390 ppm) e TR (exceto o Eu), baixas concentrações de CaO (<1%), MgO (<0.5%), TiO₂ (<1%), Ba (37-1310 ppm) e Sr (13-140 ppm). Entre estas características, a geoquímica dos elementos maiores mostra enriquecimentos anômalos em Fe₂O₃, produzidos, possivelmente, por aporte de fluidos com pH ácido durante a tectogênese no Brasileiro. A presença de tais fluidos, em alguns casos, é responsável pelo enriquecimento em TR, provavelmente complexados, por fases voláteis com CO₂. Independentemente da percolação de fluidos, os conteúdos de elementos menores e traços, indicam um ambiente de colocação continental intraplaca, durante um regime anorogênico anterior ao Brasileiro.

A ausência em campo de termos máficos e intermediários com afinidade alcalina, permitiu descartar a possibilidade de uma origem a partir de fonte mantélica. Por outro lado, a similaridade encontrada entre os padrões de TR dos granitos da PACAL e os de granulitos ácidos, segundo um modelo de fusão parcial de 40%, sugere uma possível origem crustal para as rochas desta província.

Porto Júnior,R. 1994. Petrologia das rochas graníticas das serras da Pedra Branca e Misericórdia, município do Rio de Janeiro, RJ. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Rubem Porto Júnior Mestrado 1994
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:
Ref.BcoDados: 1153 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica
Orientador(es): *Banca:*
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - ' -

Resumo:

As rochas graníticas da região estudada puderam ser individualizadas em quatro grandes Unidades Litoestratigráficas a saber (da mais antiga para a mais nova): Unidade Tonalítica (Utn); Unidade Granito Pedra Branca (UGPB); Unidade Biotita Granito (UBG) e Unidade Leucogranito (Ulg). A Unidade Tonalítica tem importante expressão areal na Serra da Pedra Branca. São granitóides de coloração escura e

de composições variadas (gabro, diorito, quartzo diorito e granodiorito). Apresentam-se foliados e ocorrem predominantemente como "Roof Pendants" e/ou "Septos" dentro do domínio da Unidade Granito Pedra Branca. A Unidade Granito Pedra Branca predomina em volume em ambas as Serras. Na Serra da Pedra Branca ocorre como um grande pluton. São granitos leucocráticos, de coloração rósea, realçada pela presença de megacrístais de microclina. Quatro fácies foram definidas nesta Unidade: média/homogênea (dominante em volume), bandada, pegmatítica e hololeucocrática. A Unidade Biotita Granito tem expressão areal restrita. São corpos tabulares de pequenas dimensões, sendo o maior localizado na Serra da Misericórdia tendo cerca de 1,0 km². São granitos com biotita, de cor cinza, onde foram individualizadas duas fácies: porfírica e equigranular. A Unidade Leucogranito ocorre muito restritamente. São diques pouco espessos de um leucogranito róseo homogêneo, de caráter aplítico. A interpretação geoquímica indicou duas tendências principais de diferenciação para as rochas estudadas. Uma delas ligada à origem e evolução da Utn, possivelmente relacionada a fusão da base da crosta. Essas rochas teriam seu posicionamento associado à fase de deformação Dn+1, que é a mais importante na região. Outra tendência encontrada relaciona-se as Unidades Granito Pedra Branca, Biotita Granito e Leucogranítica. Admite-se aqui a cogeneticidade entre estas Unidades e aponta-se para sua origem, fusões na base da crosta iniciada possivelmente por magmas derivativos do manto, sendo que "desmistura" ("restitute unmixing") e cristalização fracionada "in situ" devem ter sido os processos de diversificação magmática atuantes mais importantes. Ambos os magmatismos têm caráter metaluminoso, sendo do tipo cálcio-alcálico em ambiente tectônico com características compressivas, se enquadrando no tipo I Caledoniano.

Queiroz, O.T.M.M. 1994. A expansão do sistema de abastecimento de água e destinação dos esgotos de Rio Claro uma análise crítica. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Odaléia Telles Marcondes Machado Queiroz

Mestrado

1994

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 11/7/1994

Ref. Bco Dados: 669 Área de concentração: Geociências e Meio Ambiente

Orientador(es): Pontes, B.M.S.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O propósito fundamental deste trabalho científico é investigar e refletir sobre o sistema de abastecimento de água e destinação de esgotos da cidade de Rio Claro, interior do estado de São Paulo. Tal investigação será acompanhada por uma análise das múltiplas transformações que sofreu o espaço urbano então em questão, dentro de um contexto histórico.

Os diferentes processos que tiveram influência fundamental no desenvolvimento local serão levantados, discutindo-se o papel da Geografia como ciência que se preocupa em explicar a realidade, o espaço criado e construído a partir do processo de trabalho, da apropriação da natureza e de seus recursos pelos seres humanos.

A geografia brasileira tem passado por uma verdadeira revolução nas últimas duas décadas, quanto aos métodos e modos de compreender, refletir e explicar o mundo que nos cerca. Ao que tudo indica está acontecendo, na verdade, uma tentativa dos profissionais da área de ir até o âmago das questões, ir muito além das aparências e superficialidade da realidade, colocando-se de uma forma mais ativa e crítica diante dos fenômenos observados.

Durante muito tempo, a Geografia limitou-se a descrever a paisagem, citando e enumerando seus elementos, inclusive o próprio homem que era incluído como parte do domínio biológico e não um ser social, membro de uma sociedade que se estrutura em classes. Assim, a ciência geográfica servia apenas para atingir objetivos bem restritos e não conseguia explicar os problemas mais fundamentais que se configuravam no espaço vivido. Dessa forma, o que ocorria era que a Geografia apenas atinha-se ao domínio dos fenômenos materiais que se desenrolam no espaço, deixando de lado as determinações sociais, culturais e políticas. Todavia, esses encaminhamentos foram ficando cada vez mais inúteis e até por uma questão de "sobrevivência" e de movimento renovador, a Geografia tem deixado de se contentar apenas em explicar as representações concretas e visíveis, enxergando que os fatores humanos são muito mais que apenas as obras aparentes.

Partimos, então, do pressuposto que a vida material é produzida pelo homem e que imprime suas marcas em cada pedaço do espaço em que se estabelece. Assim, deve-se levar em conta que "em cada pedaço do

espaço em particular, muitos fatores de sua evolução não são perceptíveis imediatamente, nem diretamente. O papel da explicação cabe freqüentemente, ao que não é imediatamente sensível, ou seja, aos fatores "invisíveis". As formas modernas de acumulação do capital, as relações sociais cada vez mais complexas e mundializadas e tantas outras realidades que não se podem perceber sem um esforço de abstração, tudo isso exige do pesquisador a necessidade de buscar decifrar, e para isso encontrar instrumentos novos de análise para aplicá-los a uma realidade que, á primeira vista, e de fato, encobre uma parte considerável de suas determinações.

Ora, o contexto é sempre mutável. Por isso, a cada dia se inventam novas formas de analisar o passado e o presente. Cada explicação é sempre crítica da explicação precedente. Como para os demais aspectos da totalidade, uma teoria do espaço que desejar ser válida deve levar em conta que a realidade se renova cotidianamente. Conseqüentemente, devemos nos apresentar com novas interpretações para fenômeno que aparentemente são os mesmos.

A evolução do espaço se faz pela inscrição da sociedade renovada na paisagem pré-existente. O espaço não é um pano de fundo impassível e neutro. Assim, este não é apenas um reflexo da sociedade nem um fator social apenas, mas um condicionante condicionado, tal como as demais estruturas sociais. O espaço é uma estrutura social dotada de um dinamismo próprio e revestida de uma certa autonomia, na medida em que sua evolução se faz segundo leis que lhe são próprias. Existe uma dialética entre a forma e conteúdo, que é responsável pela própria evolução do espaço". (Santos, 1988. pág.14-15).

Encarando-se então, a interpretação dos fatos e fenômenos que ocorrem no espaço e o modificam dessa maneira exposta acima, encaminhamos nosso trabalho de pesquisa como uma atividade reflexiva e que partiu daquilo que pudemos observar na realidade reinante no espaço urbano de Rio Claro.

"Ao analisar a cidade, não pudemos, nos furtar da constatação de que ela é criada e construída a partir do processo de trabalho e da apropriação da natureza pelo homem.

Dessa forma, ao produzirem seus bens materiais, os homens produzem as condições para se reproduzirem entretanto espécie, e portanto, o território em que vive. Contudo, dependendo do momento histórico, o fazem de modo específico, portanto de acordo com o estágio de desenvolvimento das forças produtivas. Assim, o território é produzido em função do processo produtivo geral da sociedade." (Lourenção, 1988. pág. 03).

O espaço de Rio Claro passou por inúmeras mutações desde que estabeleceu-se como núcleo urbano no século passado e teve diferentes fases de desenvolvimento.

"Ao novo ver, o espaço geográfico deve ser concebido como um produto histórico e social das relações que se estabelecem entre a sociedade e o meio circundante. Essas relações são antes de mais nada, relações de trabalho dentro do processo produtivo geral da sociedade. Nesse contexto, o homem tem um papel central na medida que é, sujeito, cuja humanidade é construída ao longo do processo histórico, concomitante à reprodução de sua própria vida". (Carlos, 1989. pág. 15).

Ao analisarmos a expansão do território de Rio Claro desde seus primórdios, quando ainda servia de pouso a tropeiros que trabalhavam para o centro do país em busca de riquezas minerais, nada mais fizemos do que considerar a ação do homem neste espaço.

Iniciamos nossa reflexão com a compreensão do processo de colonização do Brasil, sua inserção na divisão do trabalho como exportados de matérias-primas para a Europa. Nossa intenção é de possibilitar o claro entendimento da maneira como se organizou essa parcela do espaço que Rio Claro localiza-se. Além disso, procuramos mostrar como foi se estruturando a população que em Rio Claro veio fixar-se e de que forma aconteceu a apropriação dos recursos hídricos. Enfim, como se processou a relação entre a sociedade local e o meio-ambiente. Assim, pudemos analisar a construção da cidade, passando, como já dissemos, por diversas fases de crescimento, estagnação e equilíbrio. Em outras palavras, constatamos com o desenrolar desta pesquisa que "existe um processo de construção/produção ligado à acumulação do capital dentro da cidade.

A sociedade capitalista é estruturada em classes sociais bem definidas e tal estrutura fica bem visível e marcada quando observa-se e analisa-se o crescimento territorial urbano. Na verdade, na cidade concretizam-se as mais profundas contradições das relações de produção capitalista, com espaços bem equipados e oferecendo boas condições de vida 'população ao mesmo tempo que apresenta locais sem as menores possibilidades de ocupação. A cidade assim estruturada mostra áreas bem dispare, umas dotadas de serviços públicos como abastecimento de água, coleta de esgoto, energia elétrica, asfalto, transporte coletivo etc, outras sem a infra-estrutura básica, com despejos correndo à céu aberto. Fica claro que, como em tantas outras cidades brasileiras, também em Rio Claro, a verdadeira cidadania é somente garantida no papel e só existe e é exercida por uma determinada porção da população privilegiada.

Resende, M.G. 1994. Geoquímica e petrologia da Formação Aimbé, Grupo Guarinos, GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Marcelo Goncalves Resende Mestrado 1994
 Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M091 Defesa em: 25/3/1994
 Ref. Bco Dados: 151 Área de concentração: Geologia Regional
 Orientador(es): Jost, H. Banca: Raul Minas Kuyumjian - IG/UnB
 Milton Luiz Laquintinie Formoso - IG/UFRGS
 Estado GO Folha Milionésimo: SD22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Novos dados de campo e laboratório permitem a redefinição estratigráfica e petrológica da Formação Aimbé, de idade arqueana, como unidade constituída predominantemente de formações ferríferas, metassedimentos detríticos e, pelo menos três centros de descarga hidrotermal, todos metamorfizados em fácies xisto verde. As formações ferríferas (exalitos) são as fácies diagnósticas da unidade e ocorrem como camada com duas subfácies, uma basal, com predomínio de magnetita, e uma de topo, com hematita, ambas maciças, laminadas e bandadas. Laminação e bandamentos são dados pela singular alternância de óxidos e muscovita, com ausência de quartzo. Os metassedimentos detríticos compreendem metaconglomerados e muscovita xistos em lentes, os primeiros em geral na base da unidade. Os centros exalativos são lentes contendo condutos de descarga circundados por halos concêntricos de alteração hidrotermal. O halo de alteração contém 5 zonas, cujos protolitos geraram a zona do quartzo, da turmalina, do cloritóide, da clorita e da muscovita/sericita. Centros de descarga hidrotermal e formações ferríferas apresentam evolução química distinta, embora exista uma certa correlação química entre hidrotermalitos e exalitos proximais aos centros exalativos. Os dados de química mineral confirmam estas diferenças, além de distinguir, em ambos os casos, o comportamento químico de cada subfácies. A evolução da Formação Aimbé pode se relacionar a uma pulsação tectônica restrita à Faixa Guarinos, com rápida erosão de blocos soerguidos, e ativação de um sistema hidrotermal convectivo. O modelo genético que melhor se aplica aos exalitos da Formação Aimbé envolve contribuição tanto de exalações hidrotermais na formação de níveis óxido de Fe, quanto de argilo-minerais, de proveniência variada, para explicar os níveis ricos em muscovita

Ribeiro, E.S.C. 1994. Análise variográfica e processamento digital de imagens aplicados a área da Suíte Intrusiva de Itu (SP). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Edson dos Santos Correa Ribeiro Mestrado 1994
 Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas Refer: Defesa em: 4/2/1994
 Ref. Bco Dados: 1734 Área de concentração: Metalogênese
 Orientador(es): Remacre, A.Z. Banca:
 Estado SP Folha Milionésimo: SF23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Neste trabalho é apresentado um novo algoritmo de caracterização textural de imagens por variogramas, o qual alia os avanços obtidos pelos métodos anteriores com inúmeras facilidades operacionais, tais como a seleção do tipo de variograma a ser calculado, a pronta relação entre a estrutura observada no variograma e as dimensões das janelas utilizadas no processo de classificação e a possibilidade de utilização de diferentes algoritmos de classificação supervisionada, graças à geração de bandas texturais que podem ser processadas em qualquer sistema digital disponível. A Suíte Granítica de Itu (SP) foi utilizada como área de estudo, sendo suas características geológicas integradas por um Sistema Geográfico de Informações para a seleção de áreas de maior potencial mineral. Diagramas previsionais a partir de dados geoquímicos e geofísicos permitiram a redução da área prospectável para 16 % do total de exposição da Suíte, com um índice de acertos de 70 % sobre as ocorrências conhecidas da área (5/7). O processamento digital das imagens Landsat TM não apresentou bons resultados, devido essencialmente à intensa ocupação humana, à cobertura vegetal, às reduzidas dimensões das ocorrências minerais, sem regiões de expressiva alteração hidrotermal, e à não correspondência entre os fácies graníticos mapeados e as heterogeneidades marcadas pelas imagens. A inclusão das bandas texturais no algoritmo de classificação aumenta o rigor de seleção das classes,

umentando o número de pixels não classificados e diminuindo o número de pixels mal classificados. Para uma classificação supervisionada por máxima verossimilhança sobre as bandas originais e as bandas texturais geradas a partir da banda TM 7, o índice de pixels classificados erroneamente foi reduzido de 22.1 para 8.5 %. Não obstante, não foram identificadas características radiométrico/texturais distintivas dos fácies graníticos. Resultados idênticos foram obtidos para as áreas de maior potencial prospectivo e para as ocorrências minerais conhecidas.

Ribeiro, F.M. 1994. Contribuição ao conhecimento tectono-estrutural da região de Caldas Nova (Goiás) através de técnicas de Sensoriamento Remoto: Uma abordagem ao controle estrutural das ocorrências termais. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Frederico de Melo Ribeiro

Mestrado

1994

Instituto de Pesquisas Espaciais

Refer:

Defesa em: 13/12/1994

Ref. BcoDados: 1337 Área de concentração: Sensoriamento Remoto

Orientador(es): Anjos, C.E.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo dar uma contribuição ao conhecimento geológico-estrutural da região de Caldas Novas, além de tentar estabelecer o controle estrutural das ocorrências termais. Para tanto, utilizou-se de produtos de sensoriamento remoto e de metodologias de interpretação e tratamento de dados já consagrados na literatura. Os resultados mostraram que os grandes lineamentos estruturais e os conjuntos de zonas de juntas puderam ser correlacionados ao modelo de Riedel, para cinturões de cisalhamento. Além disso, a análise dos eixos de máximos, puderam estabelecer a idade relativa de algumas direções de fraturamentos. A análise conjunta destes resultados, juntamente com dados obtidos da análise morfoestrutural, com os dados relativos a localização das ocorrências termais e com os dados de anomalias termais para a região de Caldas Novas puderam determinar quatro direções de fraqueza que controlariam as ocorrências de hidrotermalismo.

Ribeiro, M.B. 1994. Paleovegetação e paleoclima do Quaternário tardio da Vereda de Águas Emendadas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Maira Barberi Ribeiro

Mestrado

1994

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M093

Defesa em: 19/7/1994

Ref. BcoDados: 155 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Salgado-Labouriau, M.

Banca: Paulo Roberto Meneses

- IG/UnB

Kenitiro Suguio

- IGc/USP

Estado

DF

Folha Milionésimo:

SD23

Centróide da área:

Resumo:

A análise palinológica do testemunho de sondagem obtido da turfeira da Vereda de Águas Emendadas-DF, na região central do Brasil, revela variações marcantes na composição da vegetação da área, durante os últimos 26.000 anos, indicando importantes mudanças climáticas que permitem estabelecer quatro fases em uma sequência estratigráfica. A fase I entre 25.790±70 AP e 23.380 AP (idade interpolada), representa o início da formação de um pântano, com uma vegetação regional herbácea, sob condições de clima frio e úmido. A fase II entre 23.380 (idade interpolada) e 21.450±100 AP apresenta evidências de um clima mais frio e úmido que a fase I, que atinge o máximo por volta de 22.230 AP (idade interpolada) com o desenvolvimento de uma mata galeria e um cerrado arbóreo regionalmente. Condições extremadas de seca provocaram a desertificação da área a partir de 21.450±100 AP até 7.220±50 AP, onde uma sedimentação detrítica caracteriza a fase III. A partir de 7.220±50 AP condições de maior umidade e temperatura marcam o início da fase IV em que se dá a implantação da vereda. Condições de maior umidade são registrados por volta de 2.540 AP (idade extrapolada). Queimadas freqüentes ocorriam e poderiam ser devidas tanto a processos naturais como à ação do homem. Os dados estão de acordo com outras áreas de cerrado do Brasil Central e apresentam uma nítida correlação com as alterações do último glacial Würm/Wisconsin

registradas nos Andes Tropicais. As taxas de acumulação da turfa e de sedimentação obtidas apresentam valores baixos, mesmo considerando-se o padrão das zonas tropicais. Este fato, além das variações observadas entre as diversas regiões em áreas de cerrado, estão relacionados à compartimentação geomorfológica da área que constitui um dispersor da drenagem fazendo com que a seqüência estratigráfica da Vereda de Águas Emendadas reflita variações de caráter regional onde não atuam microclimas locais.

Roque,A. 1994. Distribuição vertical das concentrações de urânio, tório e potássio e da taxa de produção de calor nos sedimentos da Bacia do São Francisco. Dissertação de Mestrado; Instituto Astronômico e Geofísico, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Arnaldo Roque Mestrado 1994
 Instituto Astronômico e Geofísico- Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 15/7/1994
Ref.BcoDados: 1888 *Área de concentração:* Geofísica
Orientador(es): Brenha Ribeiro,F. *Banca:*
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - ' ' - '

Resumo:

Neste trabalho são apresentadas medidas de concentração de U, ²³⁸Th e taxa de produção de calor dos sedimentos da bacia do São Francisco. As amostras utilizadas são fragmentos de calha de duas perfurações, nas proximidades das cidades de Montalvania (MG) e Alvorada do Norte (GO), e amostras de afloramentos na região de ocorrência do g. Bambuí em Minas Gerais. Os resultados obtidos com amostras de poço permitiram a obtenção de perfis verticais de concentração de U, ²³⁸Th e taxa de produção de calor. As concentrações de U, ²³⁸Th e taxa de produção de calor refletem principalmente a litologia das formações atravessadas pelas perfurações. As menores taxas de produção de calor, (0,406 ⁺ OU ⁻0,001) 'MICRO WATT POR METRO CUBICO', próximo a Montalvania e (0,5246 ⁺ OU ⁻0,0095) 'MICRO WATT POR METRO CUBICO' próximo a Alvorada, são observadas nos calcários da f. Sete Lagoas. A maior taxa de produção de calor (1,068 ⁺ OU ⁻0,072) 'MICRO WATT POR METRO CUBICO' corresponde a f. Jequitai. As amostras de afloramento são provenientes da f. Três Marias e do Paraopeba, sem distinção de formação. As amostras da f. Três Marias permitiram estimar uma taxa de produção de calor média (1,88 ⁺ OU ⁻0,08) 'MICRO WATT POR METRO CUBICO', ao passo que as amostras do Paraopeba apresentaram valores muito variáveis

Rosa,M.L.S. 1994. Magmatismo shoshonítico e ultrapotássico no sul do cinturão móvel Salvador-Curaçá, maciço de São Félix: Geologia, mineralogia e geoquímica. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Maria de Lourdes S. Rosa Mestrado 1994
 Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: Defesa em: 19/11/1994
Ref.BcoDados: 1311 *Área de concentração:* Petrologia Aplicada à Pesquisa Mineral
Orientador(es): Conceição,H. *Banca:* Jôhildo Salomão Figueiredo - IG/UFBA
 Pierre Sabaté - IG/UFBA
 Alcides Nóbrega Sial - DG/UFPE
Estado BA *Folha Milionésimo:* SC24 *Centróide da área:* ' - ' ' - '

Resumo:

O maciço sienítico de São Félix, localizado na região centro-leste do Estado da Bahia, representa uma intrusão alongada na direção N-S, por cerca de 16 km, abrangendo apenas uma área de 32 km². Este maciço encontra-se encaixado nos terrenos granulíticos do Cinturão Móvel Salvador-Curaçá, dentro de um cisalhamento sinistral regional de dimensão litosférica.

O plutão é constituído por rochas predominantemente leucocráticas, de granulção fina a média, ocasionalmente porfiríticas, apresentando textura gnáissica/milonítica. Três fácies petrográficas foram identificadas: (i) sienito gnáissico (85% da área aflorante); (ii) sienito porfirítico (95); e (iii) sienito máfico (6%). Os minerais foram agrupados em três estágios de cristalização: magmático representado por apatita, zircão, minerais opacos, diopsídio, plagioclásio e feldspato alcalino; tardi-magmático constituído por feldspato perítico, hornblenda, biotita, quartzo e esfênio; e pós-magmático que engloba epidoto, sericita e minerais de argila.

Os dados de química mineral revelam uma mineralogia comum e monótona nas diversas litologias. O clinopiroxênio comum é o diopsídio embora ocorra augita subordinada. O anfibólio evolui de edenita-hornblenda para actinolita. As micas correspondem a flogopita e biotita. Os feldspatos distribuem suas composições próximo à reta albita/ortoclásio.

Quimicamente, as rochas classificam-se como alcalinas potássicas e metaluminosas. Possuem teores elevados de Ba, Sr, Rb e K e depleções em Nb, Ti e P. Mostram enriquecimento em TRL (32,72 < CeN/YbN < 48,77). Os dados químicos apontam para ambientes pós-colisionais relacionados à zona de subducção, típicos de uma filiação shoshonítica e ultrapotássica.

Salvador, E.D. 1994. Análise neotectônica da região do Vale do Rio Paraíba do Sul compreendida entre Cruzeiro (SP) e Itatiaia (RJ). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 129 pp

Elizete Domingues Salvador

Mestrado

1994

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 11/10/1994

Ref. BcoDados: 1654 Área de concentração: Geologia do Brasil

Orientador(es): Riccomini, C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A região do vale do rio Paraíba sul, localizada entre Cruzeiro (SP) e Itatiaia (RJ), compreende o extremo leste da bacia de Taubaté, oeste da bacia de Resende e o alto estrutural constituído por rochas pre-cambrianas da soleira de Queluz. A análise morfo-estrutural, em conjunto com a caracterização dos depósitos sedimentares e das estruturas de caráter rúptil, permitiu o reconhecimento de três fases de movimentações neo-tectônicas. Estas movimentações estariam relacionadas, inicialmente, a esforços compressivos pleistocenos orientados segundo NW-SE, associadas a um binário dextral de direção E-W. As estruturas relacionadas a esta fase afetam depósitos colúviais, por vezes cavalgados por blocos de rochas do embasamento, ao longo de falhas de direção ENE. Uma mudança no regime de esforços foi assinalada durante o Holoceno passando estas a extensionais com direções E-W. Esta fase é responsável pela geração de feições marcantes, como grabens de direção N-S, que embutem pacotes sedimentares com espessuras superiores a 30m. Finalmente, famílias de juntas conjugadas, de direções ENL e WNW, seccionando depósitos colúviais, colúvio-aluviais e aluviais, registrariam nova mudança no regime de esforços durante o Holoceno, agora compressivos, de direção E-W, concordante com a direção de esforços atuais obtida a partir de dados sísmológicos.

Sant'Anna, L.G. 1994. Mineralogia das argilas e evolução geológica da Bacia de Fonseca, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 151pp

Lucy Gomes Sant'Anna

Mestrado

1994

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 20/5/1994

Ref. BcoDados: 1653 Área de concentração: Geologia do Brasil

Orientador(es): Schorscher, J.H.D.

Banca:

Estado

MG

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A bacia de Fonseca, eocênica, da borda leste do quadrilátero ferrífero-MG, compreende depósitos continentais da Formação Fonseca (FF). A área da bacia foi redefinida e uma nova seção-tipo para a FF proposta. A FF assenta-se sobre rochas arqueanas do embasamento regional. É recoberta pelos depósitos da Chapada de Canga, que foram excluídos da FF e formalmente definidos como Formação Chapada de Canga. Os sedimentos da FF, argilo-arenosos, macios a estratificados, mostram granodecrescência ascendente. Foram depositados sob condições de calma tectônica e provável clima úmido-quente, em sistema fluvial meandrante. Os sedimentos encontram-se falhados por eventos tectônicos tardios pos-sedimentares. As áreas-fonte principais dos sedimentos da FF foram granitoides TTG e, em menor proporção, rochas do Greenstone Belt Rio das Velhas. Os argilominerais da FF pertencem aos grupos da caulinita, mica e esmectita.

A caulinita, em parte, e a mica são detriticas. A diagenese promoveu a neoformação de caulinitas em texturas vermiforme e de livros, além de esmectita placoide ou com forma de penas. Micas intemperizadas originaram illita. A caulinita e de moderada ordenação, conforme dados de drx, etc e met. Estudos geoquímicos indicaram o comportamento de alguns elementos, correlacionados a área-fonte ('BA' e 'ZR'), argilominerais ('FE', 'CR' e v), e intemperismo ('K IND.2O' e 'TI')

Simonetti, C. 1994. Paleobiologia de sedimentos meso e neoproterozóicos da porção meridional do Craton do São Francisco. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Cristina Simonetti	Mestrado	1994
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref. BcoDados:</i> 2219 <i>Área de concentração:</i> Paleontologia		
<i>Orientador(es):</i> Fairchild, T.R.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '
<i>Folha Milionésimo:</i>		

Resumo:

Apresenta os primeiros registros de microfósseis meso e neoproterozoicos do supergrupo espinhaco e da fm lagoa do jacaré. Os sedimentos foram selecionados de afloramentos e, principalmente, de testemunhos de subsuperfície do Brasil central. Um total de 66 amostras, das quais 41 microfossilíferas, foram analisadas através de técnicas palinológicas e/ou petrográficas. Devido à intensa alteração dos afloramentos, apenas nas amostras de sílex negro, coletadas nos arredores de Unai (MG), foram identificados microfósseis significativos. Grande parte dos sedimentos de subsuperfície, ao contrário dos anteriores, forneceram microfósseis abundantes e quase sempre bem conservados; foram selecionados de 4 poços, perfurados na porção sul do craton do São Francisco (amostras cedidas pela Petrobras). As melhores amostras fossilíferas, com microfósseis diversos e bem preservados, pertencem ao sgr espinhaco da zona crônica Estavel (gr. Conselheiro Mata, região de Montalvania, MG). São formas simples, cocoides, isolados ou coloniais, com dimensões normalmente inferiores a 50 µm e filamentos tubulares e celulares, com diâmetros variáveis entre 1 e 18 µm. Dos 19 táxons identificados, 11 foram atribuídos às Cyanophyceae e os demais de natureza indefinida, reunidos na categoria *incertae sedis*. Todos apresentam ampla distribuição no proterozoico. Interpretou-se o significado biológico

Tandel, R.Y. 1994. Caracterização do Arenito Pirambóia da Fazenda São João em Analândia, SP, e sua utilização industrial.. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 75 pp

Roque Yuri Tandel	Mestrado	1994
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 9/2/1994
<i>Ref. BcoDados:</i> 203 <i>Área de concentração:</i>		
<i>Orientador(es):</i> Ribeiro Filho, E.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A mina da Sibelco mineração de areia industrial foi dividida em quatro unidades operacionais: form. Piramboia unidade inferior e unidade superior, form. Botucatu intemperizada e solo de alteração. O stone line é considerado como limite do intemperismo e não como início do Cenozoico, recomendando-se o abandono da form. Santa Rita do Passa Quatro. Estudou-se os principais parâmetros utilizados para caracterizar areias para uso em indústrias de fundição e do vidro. Desenvolveu-se dois métodos para determinação do teor de argila Afs e um método para determinação do pH de areias. Com base nos ensaios realizados verificou-se que os sedimentos das form. Piramboia e Botucatu, após beneficiamento, prestam-se para uso em indústrias de fundição e do vidro.

Abreu,G.C. 1995. Geologia e metalogenese do ouro da Mina do Pari, nordeste do Quadrilatero Ferrifero-MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 162 p

Gustavo Correa de Abreu

Mestrado

1995

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 14/12/1995

Ref.BcoDados: 1626 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Schorscher,J.H.D.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A mineralizacao aurifera do pari em floralia, municipio de santa barbara-mg, insere-se em rochas anfibolíticas do grupo nova lima, no greenstone belt rio das velhas. A sequencia estratigrafica do grupo nova lima na area esta em posicao normal e apresenta 4 unidades informais denominadas a, b, c e d. A mineralizacao encontra-se ao topo da unidade c. Duas geracoes texturais e composicionais de arsenopirita sugerem transformacoes do minerio aurifero pelo metamorfismo de facies xisto verde alto. As ligas 'AU'- 'AG' naturais, mostram-se em duas geracoes composicionais e granulometricas distintas. O geotermometro de arsenopirita indicou duas faixas de temperatura, uma delas atingindo 500'GRAUS'c, parageneticamente equilibrada as temperaturas das fases minerais ai existentes. O quimismo das encaixantes reflete as simetrias entre capa e lapa, alem do enriquecimento em 'NA', 'MG', 'CR' e 'NI', entre outros, sugerindo uma genese sin-vulcano-sedimentar as erupcoes basicas arqueanas. Toda deformacao e metaformismo afetam a mineralizacao, sendo nitidamente posterior, de forma que isto veio transformar as caracteristicas granulometricas e composicionais do ouro, enobrecendo as qualidades do minerio, sobretudo no aumento no grau de liberacao

Addad,J.E. 1995. Erosão nas praias de Alcobaça, sul da Bahia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais,138 pp

João Eduardo Addad

Mestrado

1995

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais

Refer: 10

Defesa em: 16/8/1995

Ref.BcoDados: 2354 Área de concentração: Geologia e Recursos Minerais

Orientador(es): DuPont,H.S.

Banca: Dieter Muehe

- DG/UFRJ

Sérgio Rebello Dillenburg

- IG/UFRGS

Estado

BA

Folha Milionésimo:

SE24

Centróide da área:

Resumo:

A faixa de praia de Alcobaça, sul da Bahia, tem sofrido problemas de erosão, com perda de algumas dezenas de metros de orla nos últimos 40 anos. Esta localidade foi criada em 03.03.1755 com Vila de São Bernardo de Alcobaça, localizando-se a 17°31' sul e 39°11' oeste. Segundo moradores antigos e documentos fotográficos, nunca ocorreu este tipo de problema, na região, anteriormente à década de cinquenta. O início deste desequilíbrio erosivo, nas décadas de 60 e 70, coincide com o auge do desmatamento, quando se passou de 85% de mata atlântica, na década de 50, para menos de 6% de cobertura vegetal nativa na região do sul da Bahia em 1994.

Os problemas de erosão em praias são essencialmente sedimentares. As respostas observadas neste fenômenos resultam de processos de curto tempo, locais, que alteram o balanço sedimentar (Fenster & Dolan, 1993). Morfologias erosivas e progradantes resultam de diferenças no balanço entre suprimento e processos sedimentares dentro dos compartimentos costeiros (Nichol & Boy, 1993).

Neste contexto, iniciamos uma pesquisa contínua de campo em Alcobaça, entre abril de 1994 e janeiro de 1995. A permanência no local se fez necessária para que fosse possível uma avaliação dos processos de curto tempo, resultando no entendimento dos determinantes da erosão e de sua forma de interação.

Aguiar,C.J.B. 1995. Aplicação do Método Geofísico de Eletroresistividade na Pesquisa Hidrogeológica de Bacias Sedimentares: O Exemplo da Bacia Potiguar (RN). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Carlos José Bezerra de Aguiar

Mestrado

1995

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 12/5/1995
 Ref.BoDados: 556 Área de concentração: Hidrogeologia
 Orientador(es): Feitosa,E.C. Banca:
 Estado RN Folha Milionésimo: SB24 Centróide da área: ' - '
 SB25

Resistividade, Resistência transversal, Condutância longitudinal, Sondagem elétrica, Mapa de isópacas, Mapa de isábatas

Resumo:

Two hundred and four (204) vertical electrical soundings (VES) were obtained in the Potiguar Basin, from november/65 to september/74, as a result of three distinct field campaigns SUDENE – Bacia Escola de Hidrogeologia (131 VESs); SUDENE/CPRM/CAERN – Abastecimento d'água de Macau e Pendência (21 VESs); SUDENE/UFPE – Projeto Apodi (52 VESs). Initially, a CAGNIARD measuring unit has been used, wich was later substituted by a much more powerful one: a TEXAS INSTRUMENTS / PERGEO potential record. The new equipment was needed, as a matter of fact, in the deep regions of the basin, where very long AB lines were required to investigate the depth of the cristallyne basement. The linear symmetric Schumberger array was used in all cases as measuring device, with VES's maximum AB line ranging from 1000 to 14000 meters. Electrical interpretation of the VESs was carried out, at the time, basically by means of the classical Auxiliary Point Method. The computer facilities and the VES analytical models, now available, made possible a much more refined interpretation of the existing VESs, wich led to a definition of geoelectric profiles more realistic than the ones previously obtained. The new geoelectric profiles led to reliable estimates of the DAR-ZARROUK parameters, longitudinal Conductance and Transverse Resistance, which permitted the presentation of the following 1/500,000 maps: Map of Longitudinal Conductances of the Açú/Pendência Set; Map of Transverse Resistences of the Upper Carbonate Sequence; Map of the Conductance/Resistance Ratio; and a Map of Apparent Resistivity, for 20,000 meters AB line. Comparative analysis of the above maps gives rise to a space geoelectric model which provides qualitative geological information on the geometry of both Açú/Pendência set and the Upper Carbonate Sequence, as well as on the structural features of the basin. These informations make possible the indication of favorable areas for drilling groundwater wells. Regression analyses were made on data from 17 litologic well profiles and its 17 VES geoelectric profiles, which led ultimately to the establishment of experimental laws intended to extract thickness and/ or depths of the geologic formations, from its VES Dar-Zarrouk parameters. The final results obtained do not contribute significantly to the geologic knowledge of the Potiguar Basin, if one considers the recent and detailed studies from PETROBRAS. Nevertheless, the interpretation approach developed in this work is worthwhile and may well be utilized in further studies in the Potiguar Basin itself or in other sedimentary basins. It is important to point out, at last, that the quantitative interpretation approach developed, is greatly relable or the fact of being strongly based on reality.

Almeida,C.N. 1995. Estudo das Rochas Metamáficas de Itatuba (PB) e das Ocorrências de Fe-Ti a Elas Associadas. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Cícera Neysi de Almeida Mestrado 1995
 Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 15/3/1995
 Ref.BoDados: 630 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia
 Orientador(es): Beurlen,H. Banca:
 Estado PB Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Rochas metamórficas, Evolução metamorfica, petrografica, geoquimica

Resumo:

O presente trabalho compreende um estudo das rochas metamáficas localizadas no município de Itatuba (PB) e de três ocorrências de Fe-Ti a elas associadas. A área estudada é constituída por um complexo gnássico-migmatítico com intercalação de calcário, anfíbolitos, granada piroxenitos e minério de Fe-Ti. As relações microtexturais das rochas estudadas apontam para uma evolução metamórfica complexa, onde três estágios poderiam ser registrados: um estágio na fácies eclogito sugerido pela ausência de plagioclásio e

relictos de granada envoltos por intercrescimentos simplectíticos de plagioclásio+clinopiroxênio e plagioclásio+anfíbólio em granada piroxenitos, provavelmente resultantes da desestabilização de onficita (2) um evento na fácies granulito, representada pela paragênese granada+clinopiroxênio+granada, e (3) um evento na fácies anfíbolito, marcada pela estabilidade do par hornblenda-plagioclásio. Estudos geotermobarométricos com base na química mineral de granada-clinopiroxênio, indicaram temperaturas variando de 726° a 1185°C e pressões variando de 4,8 a 8,2 kb, que representaram as condições de reequilíbrio parcial nas fácies granulito e eclogito. Estudos petrográficos e químicos das rochas metamáficas revelam a sua composição geral basáltica sugerindo formação a partir de um líquido toleítico. A aplicação de diagramas discriminantes e "spiderdiagrams" de elementos traços (K, Rb, Ba, Sr, Ti, Zr, U, Th, Ta, V, Co e Ni) e de elementos terras raras sugerem um caráter de toleitos de arco de ilha. A diferenciação e fracionamento do magma toleítico originou o protólito das rochas metamáficas culminando com a formação de Ti. Esse magma foi supostamente gerado de um manto enriquecido, abaixo de uma zona de subdução. Os corpos mineralizados formam lentes concordantes de textura, ora maciça, ora bandada e são constituídos predominantemente por magnetita (parcialmente martitizada) e ilmenita com a predominância de magnetita. Estudos magnetométricos e gravimétricos indicam reservas de 15.000 ton., para a ocorrência da fazenda Salgadinho, 893.000 ton. para a ocorrência da fazenda Paulino é de 318.000 ton. para a ocorrência da Fazenda Olho d'Água. Teores obtidos a partir da amostra de Salgadinho são: Fe - 71%, Ti - 14%, Cr - 1,7% e V - 0,79%. As ocorrências estudadas poderiam ser comparadas a jazidas de Ti que ocorrem intercaladas em anfíbolitos ou metagabros em terrenos gnáissico-migmatíticos proterozóicos, deformados e metamorfizados, exemplificados pelo depósito Rodsand, na Noruega.

Almodovar, M.L.N. 1995. Estudo da anomalia de cromo nas águas subterrâneas da região nordeste do Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Marta Lúcia Nunes Almodovar	Mestrado	1995
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 26/10/1995
<i>Ref.BcoDados:</i> 1897 <i>Área de concentração:</i> Hidrogeologia		
<i>Orientador(es):</i> Pacheco, A.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A anomalia de cromo foi detectada desde 1977 no município de urania, em alguns pocos o teor de cromo esta acima do limite de potabilidade. Esta pesquisa objetiva caracterizar a extensão espacial da anomalia de cromo nas águas subterrâneas do nordeste paulista; desenvolver um estudo geoquímico das águas, sedimentos e rochas da cidade de urania; definir a relação saúde pública e a presença de cromo nas águas subterrâneas utilizadas para abastecimento público. Através da integração dos dados e do estudo sistemático dos teores de cromo nas águas, sedimentos e rochas concluiu-se: a anomalia de cromo estende-se além da cidade de urania; a origem do cromo é discutível, apesar de fortes evidências de ser natural, são necessários estudos mais aprofundados; não se tem conclusões relevantes se a anomalia de cromo causa problemas à saúde da população abastecida por estas águas

Alves, J.V. 1995. Estudo das inclusões fluidas em veios de quartzo da Mina de ouro de São Bento, Santa Bárbara, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 99 pp

James Vieira Alves	Mestrado	1995
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer: 09	<i>Defesa em:</i> 6/6/1995
<i>Ref.BcoDados:</i> 2353 <i>Área de concentração:</i> Geologia e Recursos Minerais		
<i>Orientador(es):</i> Lobato, L.M.	<i>Banca:</i> Eduardo Antonio Ladeira - IGC/UFMG	
	Roberto Perez Xavier - IG/UNICAMP	
<i>Estado</i> MG <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A Mina de Ouro de São Bento localiza-se no município de Santa Bárbara, à nordeste do Quadrilátero Ferrífero (MG). Estratigraficamente posiciona-se no Grupo Nova Lima, base do Supergrupo Rio das

Velhas, e consiste de uma sequência greenstone belt. Na área da Mina a Formação Ferrífera São Bento é a unidade de maior importância econômica por conter as principais mineralizações auríferas. O ouro ocorre sob duas formas: um tipo associado aos veios de quartzo sulfetados e outro tipo associado aos sulfetos finamente laminados e bandados da Formação Ferrífera São Bento.

Os estudos petrográficos e a microscopia das inclusões fluidas, contidas tanto nas amostras dos veios mineralizados quanto nas amostras de veio estéreis, evidenciam a presença de veios de quartzo maciços e recristalizados, os quais estiveram submetidos a um regime de recristalização dinâmica, passando do tipo maciço, com inclusões fluidas associadas a deformação rúptil, para o tipo recristalizado, com inclusões associadas a deformação dúctil, indicando assim um regime de transição rúptil-dúctil para esses veios. Nesses veios foram classificados três tipos de inclusões com fluidos aquo-(nitro)-carbônico (tipo 1), nitro-carbônico (tipo 2) e aquoso (tipo 3). Esses fluidos são semelhantes à maioria dos fluidos encontrados em diversos depósitos de ouro em sequências do tipo greenstone belt arqueano. Nesses ambientes, e também na Mina de São Bento, os fluidos aquo-(nitro)-carbônico e nitro-carbônico são considerados contemporâneos à formação das jazidas, e os fluidos aquosos posteriores à deposição do ouro.

As inclusões fluidas aquo-(nitro)-carbônicas (tipo 1) compõem-se de uma fase carbônica e de uma fase aquosa, ambas líquidas. A fase carbônica é constituída, basicamente, de CO₂ e CH₄ com proporções subordinadas e variáveis de N₂ e HS⁻. A salinidade da fase aquosa, estimada através da T_fclatrato do CO₂, varia entre o equivalente a 3,4 e 5,0% em peso de NaCl.

As inclusões fluidas do tipo 1 foram divididas em três subtipos (1a, 1b e 1c). As inclusões do subtipo 1a são raras, aleatórias, de tamanhos reduzidos (3 a 10 μ m) e de formas poligonizadas. A fase carbônica representa de 10 a 15% do volume da inclusão, e a densidade, embora variável, pode atingir 1,05 g/cm³ equiv. ao CO₂ com concentrações elevadas de CH₄ (até 50% do volume molar da fase carbônica). Os valores de temperatura e pressão mínimas de formação estão em torno de +300°C e 3,2kb, respectivamente. As inclusões do subtipo 1b são mais frequentes do que as do subtipo anterior e associam-se a planos de inclusões nem sempre bem definidos. Apresentam tamanhos entre 10 e 30 μ m e formas alongadas a irregulares. A fase carbônica representa de 5 a 10% do volume da inclusão. As inclusões do subtipo 1c são mais abundantes, maiores (até 40 μ m) e mais irregulares do que as dos subtipos anteriores. Associam-se à planos de inclusões bem definidos. A fase carbônica ocupa cerca de 5% do volume da inclusão, chegando a constituir CO₂ puro, com baixa densidade da fase carbônica (0,76 g/cm³ de CO₂), e temperatura e pressão mínimas de formação de +200°C e 1 kb, respectivamente. As variações da densidade conjugadas com as variações da composição da fase carbônica das inclusões do subtipo 1a ao subtipo 1c indicam uma sequência de formação de 1a (mais antiga) para 1c (mais recente) e uma evolução de um fluido mais redutor para outro mais oxidante.

O fluido aquo-(nitro)-carbônico pode ocorrer também aprisionado entre o quartzo hospedeiro e diminutas plaquetas de clorita.

As inclusões fluidas nitro-carbônicas do tipo 2 são raras, e associam-se a um único plano de inclusões monofásicas bem definido compondo-se, basicamente, de CH₄ e, subordinadamente, de NH₂ e HS⁻. A densidade estimada para essas inclusões é 0,025 g/cm³ de CH₄. A ocorrência desse fluido nitro-carbônico sugere a presença de um fluido redutor primário, constituído, essencialmente, por CH₄ (\square N₂ \square HS⁻), que teria evoluído para o fluido aquo-(nitro)-carbônico, com características cada vez mais oxidantes, observadas nas inclusões fluidas dos subtipos 1a para 1c.

As inclusões fluidas aquosas (tipo 3) também foram subdivididas em três subtipos, as quais apresentam salinidades variáveis e baixas temperaturas de formação (<+180°C).

A constatação da presença do H₂S, mesmo que restrita, juntamente com o HS⁻, indica que o fluido teve, num certo momento, um pH próximo ao neutro. Isso sugere que a solubilização e/ou remobilização do ouro e sulfetos se deu por meio do complexo enxofre-ouro do tipo Au(HS)₂. Nessas condições de pH neutro a solubilidade do ouro teria alcançado o seu valor máximo no intervalo do log fO₂ = -33 e -35.

Os fatores que contribuíram para a precipitação do ouro, indicados pelas inclusões fluidas dos tipos 1 e 2, podem ter sido o aumento da alcalinidade do fluido (presença mais frequente de HS⁻ sem H₂S), a oxidação do fluido, inicialmente mais redutor (+CH₄) e o decréscimo da temperatura. O decréscimo da atividade de enxofre no fluido, decorrente da interação desse fluido com as rochas hospedeiras ricas em ferro, formando sulfetos, também deve ter contribuído para a precipitação do ouro.

Este trabalho mostra a notável semelhança na composição e nas condições termodinâmicas dos fluidos encontrados tanto nos veios de quartzo mineralizados quanto estéreis. Estudos na área da Mina de São Bento indicam a ocorrência de ouro associada ao bandamento da Formação Ferrífera São Bento. Esses fatores permitem interpretar que houve remobilização do ouro singenético, pré-existente nessa Formação,

reprecipitando-o nos veios de quartzo sulfetados, por fluidos sin-metamórficos, durante uma fase de deformação rúptil-dúctil.

Azevedo Sobrinho, J.M. 1995. Petrologia dos charnockitos da região de Itariri (SP). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

José Maria Azevedo Sobrinho	Mestrado	1995
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em: 29/9/1995
Ref.BcoDados: 1925	Área de concentração: Petrologia	
Orientador(es): Girardi, V.A.V.	Banca:	
Estado SP	Folha Milionésimo: SF23	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Na região de Itariri ocorrem rochas charnockíticas parcialmente migmatizadas, migmatitos, granada-biotita gnaisses, milonitos, gnaisses kinzigíticos, rochas calciossilicáticas, anfíbolitos e diques básicos. A composição das rochas charnockíticas é predominantemente quartzo norítica a enderbitica, com variações para opdalitos e charnockitos sensu strictu. São frequentes nessas rochas enclaves de granulitos básicos e eventualmente metaclinopiroxenitos. As análises químicas dos piroxenios das rochas charnockíticas e de seus enclaves básicos indicam composições dos ortopiroxenios no intervalo 'EN IND.47-50' 'FS IND.48-51' 'WO IND.2' e clinopiroxenios entre 'EN IND.34-36' 'F5 IND. 19-21' 'WO IND.45-47'. Dados geotermométricos, para valores corrigidos, fornecem temperaturas médias do metamorfismo de grau alto da ordem de 759'GRAUS'c e 763'GRAUS'c, de acordo com os geotermômetros de Wood & Banno e Wells, respectivamente. As análises químicas de rocha total mostram que os charnockitos de Itariri fazem parte de uma sequência calcio-alcalina bimodal, típica de terrenos arqueanos, possivelmente associada a ambiente de subdução.

Bacci, D.C. 1995. Extração de areia na bacia do rio Corumbataí (SP). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Denise de La Corte Bacci	Mestrado	1995
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer:	Defesa em: 22/2/1995
Ref.BcoDados: 672	Área de concentração: Geociências e Meio Ambiente	
Orientador(es): Fúlfaro, V.J.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

O trabalho aborda a descrição dos portos de areia e seus principais impactos ambientais e determina o tipo de areia explorada e suas áreas fontes. A extração de areia no rio Corumbataí atingiu o auge da exploração entre os anos de 1980 e 1987. Após esse período, entrou em declínio e atualmente tende a se extinguir. As áreas mais susceptíveis à erosão coincidem com as áreas de ocorrência da Formação Pirambóia, principal área fonte dos sedimentos, que ocorre nas porções N, NE e NW da bacia. A granulometria média da areia é 0,3mm, mostrando o predomínio da areia fina explorada pelos mineradores. Atualmente, o volume médio de areia extraído é 30.000 m³/ano e o volume médio de sedimento transportado é de 50.000 m³/ano. O principal impacto causado pelos portos de areia foi a modificação da geometria do canal fluvial, resultando em aprofundamento do leito e diminuições da largura e da declividade do canal e da velocidade da água, modificando o comportamento natural do rio.

Barros, A.J.P. 1995. Contribuição a geologia e controle das mineralizações auríferas da região de Peixoto de Azevedo-MT. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 144 pp 1mapa

Antonio João Paes de Barros	Mestrado	1995
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em: 15/3/1995
Ref.BcoDados: 1660	Área de concentração: Geologia do Brasil	

Orientador(es): Ribeiro Filho, E.*Banca:**Estado* MT*Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

A sub-província de Peixoto de Azevedo está localizada na região centro norte do Estado de Mato Grosso (Brasil), sendo parte da província aurífera do Tapajós. Os trabalhos de mapeamento geológico permitiram a individualização dentro do Complexo Xingu de duas unidades Lito-estruturais típicas de terrenos arqueanos, caso dos Granitóides Arqueanos e das Zonas de Cisalhamentos Dúcteis. Os Granitóides arqueanos constituem uma assembléia com tonalitos, granodioritos e quartzo dioritos, gnaissificados, com características similares aos terrenos tipo TTG. As Zonas de Cisalhamentos Dúcteis de direção geral N-NW, foram posicionais e interpretadas dentro do contexto evolutivo dos terrenos arqueanos, sendo consideradas como estruturas subordinadas e vinculadas a binários de deformação regionais de direção W-NW. Tais estruturas constituem zonas preferenciais de deformação, limitando a Província Amazônica Central e condicionando a instalação de bacias tipo Graben durante o Proterozóico Médio. O granito tipo Jurena, posicionado no Proterozóico Inferior está representado principalmente por biotita monzo e biotita granodioritos, per aluminosos a meta-aluminosos, de natureza cálcio-alcálica, com enclaves de composição diorítica e anfibolítica. O Granito Matupá aflora em área restrita. Os corpos são de composição granodiorítica a manzogranítica e apresentam-se localmente alterados, com a paragênese transformada por fluidos hidrotermais de notável afinidade aurífera. Dois domínios estruturais foram caracterizados, o Xingu e Iriri. No Domínio Xingu estão impressos os padrões estruturais típicos dos terrenos arqueanos, com zonas de cisalhamentos e lineamentos estruturais orientados preferencialmente segundo a direção NW. O Domínio Iriri tem distribuição mais restrita e ocorre em uma região onde predominam litotipos gerados no contexto do magmatismo Uatumã, com marcante sistema de lineamentos e falhas e falhas de direção geral NE. Com relação as mineralizações auríferas foram caracterizados três tipos de depósitos. Os depósitos tipo I constituem corpos filoneanos alojados em fraturas geradas a partir da evolução da deformação progressiva nos vários sistemas de cisalhamentos dúcteis, que afetam principalmente os Granitóides Arqueanos e o Complexo Xingu. Os depósitos tipo II constituem principalmente filões de pequeno porte gerados nas regiões de ocorrência dos Granitos tipo Jurena e Matupá. Os depósitos tipo III constituem mineralizações do tipo disseminado ou stockworks, alojadas em determinadas porções dos granitos tipo Matupá, constituindo massas hidrotermizadas

Blum, M.L.B. 1995. Superfície Curie da região central de Goiás e relações com geologia, geotectônica e recursos minerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Marcelo de Lawrence Bassay Blum

Mestrado

1995

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M096

Defesa em: 3/2/1995*Ref. Bco Dados:* 156 *Área de concentração:* Geologia Regional*Orientador(es):* Pires, A.C.B.*Banca:* Reinhardt Adolfo Fuck

- IG/UnB

Marta Silvia Maria Mantovani

- IAG/USP

Estado GO*Folha Milionésimo:* SD22*Centróide da área:* 15 00 's - 49 30 '**Resumo:**

A área de estudo situa-se na região central do Estado de Goiás entre os paralelos 14o e 16o Sul e os meridianos 48o e 51o Oeste. A região faz parte da Província Estrutural Tocantins abrangendo complexa e variada geologia.

Na área encontram-se os complexos máfico-ultramáficos Barro Alto e Niquelândia, bem como as faixas greenstone de Goiás, Crixás, Guarinos e Pilar de Goiás, a Faixa Granulítica Anápolis- Itauçu, variados terrenos granito-gnaissicos, seqüências vulcano-sedimentares meso- e neoproterozóicas, os xistos dos grupos Araxá e Serra da Mesa e os metassedimentos dos grupos Araí e Paranoá.

Os elementos estruturais são representados pelo Lineamento Transbrasiliiano, a Megainflexão dos Pirineus, a Inflexão de Niquelândia e empurrões com vergência para o Cráton do São Francisco.

Diversos levantamentos geofísicos foram realizados na região a partir da década de 1970. Entre eles estão o Projeto Geofísico Brasil-Canadá com importante levantamento aeromagnético, o levantamento gravimétrico, os dados geotermiais e estudos sismológicos. Utilizando os dados aeromagnéticos do PGBC como imagem digital foi possível encontrar facilmente quatro grupos de anomalias: lineamentos, faixa

tranqüila, áreas perturbadas e áreas muito perturbadas. Através da interpretação magnética de modelos prismáticos, é possível estimar a profundidade onde as rochas perdem sua magnetização: profundidade Curie. Com um conjunto dessas profundidades obtém-se uma superfície Curie.

Neste estudo foram utilizados programas computacionais para construir a superfície Curie da região central de Goiás. Os programas foram originalmente escritos para computadores de grande porte. A modificação e a adaptação para ambiente IBM/PC foi feita com sucesso. Os programas exigem dados em malha regular, calculam espectro radial e devolvem a profundidade Curie. É necessário, no entanto, definir o tamanho de uma janela de dados e qual o segmento do espectro que melhor representa os modelos prismáticos. O tamanho de janela encontrado foi de 26 km. O segmento do espectro vai de 0,0 a 0,00007 rad/m. Foram estimadas 13984 profundidades. Da comparação entre as médias das profundidades Curie estimadas de dados magnéticos (30,8 km) e as calculadas pelo fluxo térmico, chegou-se a conclusão de que o método é bastante eficiente. A superfície Curie revelou áreas quentes curiosamente lineares, com profundidades mais rasas, chamadas de 'cristas Curie' e regiões frias, mais profundas, chamadas de 'bacias Curie'. A temperatura dessa superfície foi estimada em 586,10C. A superfície, principalmente as bacias Curie, representa níveis crustais inferiores (30-37 km), possivelmente correspondentes à interface entre crosta média e inferior. A superfície Curie foi comparada à geologia, com a interpretação de mapa magnético, com mapa Bouguer, com a sismicidade e com a distribuição dos recursos minerais da área de estudo. Proeminente relevo apresentado pelas cristas Curie revela áreas de instabilidade recentes. Muitas dessas áreas coincidem com elementos estruturais antigos portadores de mineralizações de origem hidrotermal. Dentre os elementos correlacionados destacam-se a Megainflexão dos Pirineus e a Inflexão de Niquelândia. Notou-se paralelismo e coincidência com greenstone belts, seqüências vulcano-sedimentares e granitóides, estes últimos possivelmente tardi- e/ou pós-orogênicos. A relação com a gravimetria revela a presença, ainda marcada, de geossutura brasileira através de um conjunto de cristas protuberantes e outro suave. Sugere-se a ocorrência de três episódios para explicar a origem das estruturas Curie: 1) Episódio colisional, que gerou geossutura; 2) Episódio extensional pós-orogênico, responsável pela formação de granitóides e mineralizações em zonas de cisalhamento; e 3) Episódio recente, relativo às tensões regionais E-W resultantes do deslocamento da Placa Sul-Americana reativando alguns elementos estruturais. Os três episódios são responsáveis pela configuração apresentada pelas cristas Curie, cujo mecanismo deverá ser estudado. A aparente dependência de mineralizações em relação às cristas Curie pode indicar um bom guia prospectivo para a região.

Boian, C. 1995. Aplicação geofísica a estudos geoambientais em sedimentos do Grupo Bauru: Aterro sanitário de São José do Rio Preto (SP). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Cláudia Boian

Mestrado

1995

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 26/7/1995

Ref. BcoDados: 675 Área de concentração: Geociências e Meio Ambiente

Orientador(es): José, C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Objetivando estimar o grau de contaminação de um ambiente hidrogeológico em sedimentos do Grupo Bauru, devido a deposição de lixo urbano em superfície, foi selecionada uma área compreendida pelo aterro sanitário do município de São José do Rio Preto (SP), situada nos domínios litológicos da Formação Adamantina desses sedimentos. Esse município, de considerável destaque sócio-econômico, possui atualmente cerca de 400.000 habitantes que, em termos de produção de lixo, corresponde em média à cerca de 300 toneladas de lixo/dia. Para tal quantidade de resíduos, tornam-se necessárias a adoção de medidas sanitárias adequadas de tratamento e destinação final, a fim de se minimizar os impactos causados ao ambiente hidrogeológico. No entanto, durante aproximadamente doze anos, os resíduos urbanos gerados pelo município foram depositados em superfície, sem critérios pré-estabelecidos de diferenciação dos lixos de diversas origens. Assim, para estimar a influência do aterro sanitário na qualidade da água subterrânea local, foram correlacionados dados de métodos diretos e indiretos de investigação. Os dados indiretos foram obtidos através de metodologia geofísica de indução eletromagnética de correntes no terreno e os dados diretos foram obtidos através de análises físico-químicas de amostras integradas de água subterrânea local, de chorume bruto e de chorume tratado por meio de sistema de lagoas de estabilização. Além disso, foram realizados testes de DBQ, DQO, toxicidade e contagem microbiana.

Botelho Neto, J. 1995. Porção norte da Plataforma de Regência, Bacia do Espírito Santo: Caracterização palinoestratigráfica e evolução paleoambiental. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

José Botelho Neto

Mestrado

1995

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: 016930/96- Defesa em: 23/5/1995

Ref.BcoDados: 1594 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Brito, I.A.M.

Banca: Luiz Padilha de Quadros -

Norma Maria da Costa Cruz - CPRM

Marília da Silva Pares Regali -

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A palinologia foi escolhida como ferramenta, bioestratigráfica (palinoestratigrafia) e paleoecológica, a ser aplicada em seções cretácicas e terciárias da bacia do Espírito Santo, mais precisamente na porção norte da plataforma de Regência. Este trabalho tem como objetivo o estabelecimento de um zoneamento palinoestratigráfico calibrado com a escala cronoestratigráfica internacional que, juntamente com os dados sismoestratigráficos disponíveis, visa à compreensão da evolução deposicional e paleoambiental da área estudada. Nos nove poços analisados foram classificados 122 palinomorfos que possibilitaram o reconhecimento de 12 biozonas de palinologia, codificadas de A a L. Estas foram calibradas através de um esquema biocronoestratigráfico integrado com nanofósseis e dinoflagelados, e estão distribuídas entre o neo-alagoas (Palinozona A, a mais antiga) e o Oligoceno (Palinozona L, a mais nova). As palinozonas definidas mostram uma boa correlação com os zoneamentos estabelecidos em outras bacias da margem continental brasileira. Através da integração das informações, constatou-se que a seção sedimentar completa compreende três megassequências. (1) Megassequência continental, depositada entre o Rio da Serra e o eoalagoas discordantemente sobre terrenos pré-cambrianos. Esses sedimentos foram afetados pelos pulsos tectônicos da fase rift. Na área, as amostras correspondentes à essa megassequência mostram-se estéreis em palinomorfos. (2) Megassequência transicional, depositada no neo-alagoas (Palinozona A), em ambiente não-marinho, com clima úmido na porção basal, e sob condições de mar restrito e rigo climático (clima quente e árido) na porção superior. Durante a deposição dessa unidade a bacia amplia-se, estendendo-se mais para oeste, com os falhamentos da fase rift ainda afetando essa megassequência. (3) Megassequência marinha, depositada entre o Albiano e o Recente, subdividindo-se em três sequências. (a) Sequência carbonática-clástica depositada entre o eoalbiano e o neo-albiano (palinozonas B, C e D). A porção basal desta sequência (base da Palinozona B) foi depositada em ambiente marinho raso de baixa salinidade, e a porção superior (topo da Palinozona B, mais as palinozonas C e D) foi depositada em ambiente marinho nerítico de raso a médio. O clima atuante era quente e árido. O tectonismo, associado à fuga do sal, afetou toda a sequência carbonática-clástica. (b) Sequência oceânica retrogradante, depositada entre o Cenomaniano e o eoceno (palinozonas E, F, G e H). Nesta fase ocorre o afogamento da plataforma carbonática albiana. Na área, esta sedimentação é escassa, sendo representada por pequenas espessuras de Cenomaniano (Palinozona E), Santoniano (Palinozona F), Paleoceno (Palinozona G) e Eoceno inferior (Palinozona H). Os sedimentos cretácicos correspondem às fácies proximais preservadas dessa sequência e os sedimentos terciários depositaram-se a uma certa distância da costa. Os sedimentos cenomanianos foram depositados em ambiente marinho, nerítico de raso a médio, e possivelmente, em condições anóxicas. No restante da sequência não foram recuperados palinomorfos que ajudassem numa caracterização paleoambiental mais detalhada do ambiente marinhos. (c) Sequência oceânica progradante depositada entre o mesoeoceno e o Recente (palinozonas I, J, K e L). Como consequência dessa fase regressiva, ocorre um aumento de nutrientes no meio marinho que estimulou a proliferação de dinoflagelados no limite entre as palinozonas I e J. Estes dinoflagelados são característicos de ambiente marinho com condições oceânicas mais abertas. A sedimentação é completada com o pacote de rochas depositado após o mesoeoceno. Neste trabalho foram analisados apenas os sedimentos do neo-eoceno (Palinozona K) e Oligoceno (Palinozona L), que foram depositados em ambiente marinho, sob condições climáticas frias (Oligoceno). A conjugação de informações permitiu o registro de nove eventos, não deposicionais ou erosivos, ocorridos entre o Rio da Serra e o neo-eoceno: (1) evento erosivo que ocorreu após a deposição da megassequência continental (Alagoas, parte inferior); (2) no final do eoalbiano, entre o topo da Palinozona B e a base da Palinozona C; (3) um período erosivo ou não deposicional foi caracterizado acima da Palinozona D; (4) não foram

registrados sedimentos turonianos (porção superior); (5) não foram registrados sedimentos campanianos, maastrichtianos e eopaleocênicos; (6) existe pelo menos um evento erosivo entre os sedimentos do Paleoceno (Palinozona G) e do Eoceno inferior (Palinozona H); (7) foi registrado um evento erosivo, na base da seqüência oceânica prográdante (Eoceno médio), que teria atuado após a deposição da Palinozona H (Eoceno inferior, porção superior); (8) observa-se a existência de um hiato na parte média do mesoeoceno (dentro da Palinozona I) e (9) anterior à deposição da Palinozona K (Eoceno superior) ocorreu um grande evento erosivo que peneplanizou a região, produzindo a chamada discordância pré-Eoceno superior (DPES).

Calle, C.H.T. 1995. Processamento integrado de dados geofísicos e geoquímicos, da região de Santa Terezinha de Goiás. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Carlos Humberto Tapia Calle	Mestrado	1995
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M103	Defesa em: 4/8/1995
Ref. BcoDados: 163	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica	
Orientador(es): Pires, A.C.B.	Banca: Hardy Jost	- IG/UnB
	Paulo Roberto Meneses	- IG/UnB
	Jorge Gomes do Cravo Barros	- IG/UnB
Estado GO	Folha Milionésimo: SD22	Centróide da área: ' - '

Resumo:

A área de estudo situa-se entre os paralelos 14º e 14º 30' sul e os meridianos 49º 30' e 50º oeste, no arco magmático do maciço de Goiás dentro da Província Tocantins. Ela é representada pela Seqüência Santa Terezinha. O Garimpo de Campos Verdes, é representado por uma seqüência metamórfica de baixo grau (Seqüência Santa Terezinha), e encontra-se localizado ao norte do greenstone belt de Crixás, zona caracterizada pela presença de diferentes tipos de jazidas minerais e processos de alteração hidrotermal. Esta seqüência, é identificada pela presença de esmeraldas nos garimpos de Campos Verdes. Diversos autores, que fizeram trabalhos de inclusões fluidas e datações radiométricas concordam na presença de elevados teores de potássio, cromo e vanádio, existentes nas esmeraldas. Recentemente tem sido observado um esforço no sentido de se interpretar os diversos dados obtidos dentro da Província Tocantins. Inicialmente foram trabalhados os dados geofísicos e posteriormente procurou-se integra-los com imagens de sensoramento remoto. Agora nesta dissertação, esta metodologia é ampliada incluindo outras informações. No processo de integração de dados foram utilizados 23 elementos geoquímicos, dados gamaespectrométricos (eU, eTh, e %K), magnéticos e as imagens do satélite LANDSAT TM. (bandas 2, 3, 4, 5 e 7). A metodologia empregada na integração de dados provém de uma técnica experimentada por Duval (1983). Esta técnica, integra dados gamaespectrométricos, gerando imagens coloridas e permitindo realçar as feições litológicas da área. Os programas usados neste estudo foram desenvolvidos no USGS (Cordell, 1992) e outros disponíveis no mercado. Iniciando com a integração de dados geofísicos (gamaespectrométricos e magnéticos), de sensoriamento remoto e geoquímicos, conseguiu-se ressaltar as áreas de maiores concentrações de cromo, vanádio que seriam os fornecedores dos elementos cromatófilos do garimpo. Também, conseguiu-se determinar a existência de uma provável zona anômala de potássio hidrotermal sobre a intrusão granítica na área que poderia ser uma das fontes dos fluidos mineralizadores (sintectônicos), sem desmerecer a existência de algumas prováveis apófises não aflorantes. Este processamento de dados geofísicos e geoquímicos mantém uma estreita correlação com os alinhamentos estruturais presentes na região. Estes resultados, relacionando-os com áreas afins serviram para propor novas áreas de prospectos. Adicionalmente tentou-se melhorar os mapeamentos existentes com a ajuda dos dados gamaespectrométricos, magnético e imagens de satélite.

Capilla, R. 1995. Caracterização faciológica e estratigráfica dos sedimentos da Formação Marília na região de Peirópolis - MG. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Ramsés Capilla	Mestrado	1995
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer:	Defesa em:
Ref. BcoDados: 1390	Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia	

Orientador(es): Azevedo, S.A.K.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo:

SE22

Centróide da área:

Resumo:

Através de mapeamento geológico (escala 1:25.000), levantamentos de perfis geológicos, dados paleontológicos e estudos faciológicos realizados em sedimentos pertencentes a Formação Marília, ocorrentes nas proximidades de Peirópolis, Município de Uberaba - MG, foi possível se estabelecer critérios que definiram sete fácies siliciclásticas relacionadas a leques aluviais dominados por sistema fluvial entrelaçado ("braided"), e seis fácies carbonáticas, as quais foram atribuídas a depósitos de calcretes e lagos rasos (lagoas) com certa efemeridade. Todas estas fácies estiveram submetidas a um clima de características semi-áridas, onde regimes torrenciais (enxurradas) carreavam e retrabalhavam os sedimentos e os restos de organismos que encontravam-se expostos. A fauna associada, dinossauros, crocodílios, quelônios, anfíbios, peixes, moluscos e ostrácodos, e a flora (estruturas algálicas e restos vegetais) atestam condições tipicamente continentais que configura um ambiente flúvio-lacustre.

Capovilla, M.M.G.M. 1995. Aspectos petrogenéticos e metalogenéticos das jazidas de esmeraldas de Carnaíba e Socoto, BA. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 197 p

Maria Manuela Galvão Monteiro Capovilla

Mestrado

1995

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 11/8/1995

Ref.BcoDados: 1623 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Schorscher, J.H.D.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Rochas metaultramáficas mineralizadas em esmeraldas de carnaíba-marota e socoto ocorrem imbricadas com metassedimentos do gr. Jacobina e rochas gnaissico-migmatíticas do embasamento arqueano na região da serra de Jacobina na baía. Contatos são miloníticos e junto com falhas de empurro e fraturas transtensivas e transpressivas de médio a alto ângulo representam as principais vias de circulação dos fluidos mineralizantes. Rochas metaultramáficas com composições peridotíticas, piroxeníticas e gabro-noriticas indicam possível derivação de protolitos vulcânicos/subvulcânicos. Mineralizações são controladas por veios pegmatóides plagioclasíticos, injetados nas falhas/fraturas, que causaram nas rochas metaultramáficas zonas de alteração metassomática bilateral-simétricas com flogopititos; esmeraldas ocorrem nos veios e nos flogopititos. Não foi possível estabelecer relações genéticas entre rochas graníticas regionais e pegmatóides plagioclasíticos. Um segundo tipo de mineralização, em veios de quartzo, é posterior ao tipo pegmatóide. Esmeraldas pegmatóides indicam temperaturas mín. De formação de 200-225°C, pressões de 1-2 kb e fluidos primários de origem profunda, alcalino-potássicos de restrita variabilidade isotópica de $\delta^{18}O < 18\text{‰}$ e $\delta^{18}O$ menor d. Esmeraldas em veios de quartzo indicam 190-225°C, 200-400 b e fluidos hidrotermais em contato com meteoritos

Cardoso, F.B.F. 1995. Análise Química, Mineralógica e Micromorfológica de Solos Tropicais Colapsíveis e o Estudo da Dinâmica do Colapso. Dissertação de Mestrado, Publicação G.DM-026A/95, Departamento de Engenharia Civil, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 140p

Fabrício Bueno da Fonseca Cardoso

Mestrado

1995

Departamento de Engenharia Civil - Universidade de Brasília

Refer: G.DM-026

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2344 Área de concentração: Geotecnia

Orientador(es): Carvalho, J. C.

Banca: Eder de Souza Martins

- EMBRAPA

Regina Davison Dias

- UFSC

Estado DF

Folha Milionésimo:

SD23

Centróide da área:

Colapso; Micromorfologia de Solos; Química de Solos; Origem dos Solos

Resumo:

Este trabalho teve por objetivo estudar alguns solos tropicais, dos pontos de vista genético, químico,

mineralógico e micromorfológico, e identificar as possíveis relações entre estes fatores e o potencial de colapso de cada solo.

Um outro intuito foi o de procurar entender melhor a dinâmica do colapso, com o uso da pedografia a partir do estudo de lâminas delgadas dos solos pesquisados, para diferentes estágios de tensão e saturação. O uso da microscopia ótica no estudo micromorfológico, mostrou-se em muitos aspectos, ser uma ferramenta mais vantajosa que a microscopia eletrônica de varredura.

Através da análise desses resultados, foi possível propor dois modelos:

- .Modelo da Evolução Químico-Mineralógica dos Solos Tropicais Colapsíveis.
- .Modelo da Evolução Micromorfológica do Colapso em Solos Tropicais Colapsíveis

Carvalho Jr, O.A. 1995. Integração de dados para prospecção mineral: estudo de caso - Palmeirópolis (TO). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Osmar Abilio de Carvalho Junior	Mestrado	1995
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M099	Defesa em: 24/3/1995
Ref.BoDados: 159	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica	
Orientador(es): Pires, A.C.B.	Banca: Aripilino Antonio Nilson	- IG/UnB
	Gilberto Amaral	- IG/UNICAMP
Estado TO	Folha Milionésimo: SD22	Centróide da área: ' - '

Resumo:

O presente trabalho tem como propósito avaliar técnicas de realce digital e de integração de dados geoquímicos, geofísicos e de imagens de satélite TM-Landsat para aplicação nas várias etapas da prospecção mineral. A área escolhida foi a seqüência vulcano-sedimentar de Palmeirópolis que possui uma grande quantidade de dados provenientes de diferentes etapas prospectivas e um excelente mapeamento geológico que foi utilizado como base para comparar os resultados obtidos. A seqüência vulcano-sedimentar de Palmeirópolis apresenta grande interesse econômico devido aos depósitos de sulfeto maciço de Cu, Pb e Zn descobertos pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) que vem desenvolvendo trabalhos na região desde a década de 70. Na presente dissertação foram avaliados dados provenientes de quatro escalas prospectivas que dão aproximadamente 160.800 dados geoquímicos (Cu, Pb, Zn e As) e geofísicos (CSAMT e Slingram) em papel que foram convertidos para dados digitais. A partir disso foi desenvolvida uma metodologia para confecção das imagens geoquímicas e geofísicas. A maior parte das imagens geradas foi proveniente do método de interpolação por Krigagem com varredura por octante, realizadas no programa SURFER (Golden Software, 1987). As imagens geoquímicas e geofísicas geradas nas diversas escalas de prospecção foram tratadas nos programas de processamento digitais SITIM (INPE;1990), IDRISI (Clark University, 1992) e por algumas sub-rotinas para modelamento matemático/estatístico desenvolvidos pelo autor. As imagens geoquímicas, nas diferentes escalas prospectivas, apresentaram uma excelente correlação com o mapeamento geológico salientando o corpo de minério C-1 e a ocorrência Cabeceira Verde. Além disso realçou outros pontos anômalos que devem ser futuramente avaliados. As imagens geofísicas de CSAMT de frequências altas (2048Hz e 1024Hz), obtidas em etapa prospectiva de semi-detalle, apresentaram uma boa correlação com a geologia, apesar de não indicarem nenhum comportamento típico para o corpo anômalo C-1 e a ocorrência Cabeceira Verde. Através das imagens geofísicas de CSAMT pode-se estimar o comportamento das unidades geológicas em sub-superfície. Em contraposição as imagens geofísicas de detalhe pelo método Slingram não mostram bons resultados. As imagens de satélite foram tratadas segundo métodos específicos para salientar zonas hidrotermalizadas porém não foi obtido sucesso devido a forte interferência antrópica. Após a geração e tratamento das imagens foram testados vários procedimentos de integração subdivididos em: a) métodos de superposição (transformação IHS) e b) métodos de classificação (análise de grupos, análise discriminante e identificação). Através destes métodos pôde-se comparar e conjugar os diferentes descritores realçando as unidades geológicas e as zonas mineralizadas. A partir da análise das diferentes imagens pôde-se constatar um controle estrutural das mineralizações por lentes cisalhamentos. Os corpos C-1 e ocorrência Cabeceira Verde apresentam-se nas extremidades de uma lente de cisalhamento onde revelam-se unificados por um expressivo trend anômalo de direção NE-SO.

Carvalho, M.A. 1995. Estudo paleoecológico e paleoclimático, com base em palinologia,

**aplicado em sedimentos pleistocênicos e pliocênicos da bacia da foz do Amazonas.
Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp**

Marcelo de Araujo Carvalho

Mestrado

1995

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1593 *Área de concentração:* Paleontologia

Orientador(es): Amador,E.S.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Os estudos paleoecológicos e paleoclimáticos da presente dissertação foram realizados através de sedimentos pleistocênicos e pliocênicos de 114 amostras (calha e testemunhos) da plataforma continental, de três poços perfurados pela Petrobrás localizados na bacia da Foz do Amazonas. Os palinomorfos registrados neste trabalho estão relacionados às vegetações da cordilheira dos Andes e planície Amazônica e permitem inferir sobre a paleoecologia e o paleoclima da região. Foram registrados 46 gêneros, 67 espécies, 8 morfotipos para os esporos de pteridófitas e grãos de pólen observados. Já os esporos de fungos foram identificados 19 gêneros, 92 espécies e 3 morfotipos e 4 gêneros de dinoflagelados. O limite Plio-Pleistoceno foi identificado através do grão de pólen *Alnipollenites verus*, que define a biozona de mesmo nome, referente ao Quaternário. Os palinomorfos registrados e contatos (abundância) foram submetidos às análises de agrupamento (modo R e modo Q), cálculo de constância e índice de diversidade, além da construção de diagramas palinológicos. A utilização da análise de agrupamento pelo r-Pearson, possibilitou estabelecer sete agrupamentos palinoecológicos: esporos de pteridófitas, esporos de fungos, floresta tropical (associados aos períodos interglaciais), gramíneas, savana, flora de montanha (associados aos períodos glaciais) e dinoflagelados. Através dos métodos empregados foi possível registrar cinco fases paleoclimáticas, com base principalmente no índice de diversidade (riqueza de espécie). As fases 1, 3 e 5 apresentaram índice de diversidade acima da média de cada poço e foram atribuídas a períodos interglaciais e as fases 2 e 4, com índice de diversidade abaixo da média de cada poço, foram atribuídas a períodos glaciais. A análise de agrupamento pelo modo q-Czekanovsky e índice de diversidade possibilitou confirmar a coerência nas atribuições das fases paleoclimáticas identificadas. A diferença das médias de abundância dos agrupamentos palinoecológicos entre os períodos interglaciais e glaciais e a mudança na composição dos agrupamentos, também possibilitaram distinguir os períodos interglaciais dos glaciais. O aumento da flora de montanha durante os períodos glaciais, possivelmente em detrimento da floresta tropical, foi ocasionado pela queda de temperatura. O agrupamento de savana foi pouco representativo nos sedimentos não permitindo diferenciar os períodos interglaciais dos glaciais nos sedimentos estudados. A baixa representatividade deste grupo, observada no presente estudo, contraria as teorias que advogam a grande expansão da vegetação de savana nos períodos glaciais.

Castro,J.W.A. 1995. Estudo do Comportamento Morfo-Sedimentológico e Ambiental entre o Rio Ceará e a Localidade de Paracumbuco, Município de Caucaia (CE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

João Wagner de Alencar Castro

Mestrado

1995

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 19/12/1995

Ref.BcoDados: 603 *Área de concentração:* Geologia Sedimentar

Orientador(es): Coutinho,P.N.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Risco geológico costeiro, Impacto ambiental, Linha de costa

Resumo:

A linha de praia na região metropolitana de Fortaleza, CE, vem apresentando significativas alterações morfo-sedimentológicas e ambientais, com cerca de 700.00 m² de terrenos erodidos ao longo de 15 km de extensão. Esse fenômeno deve-se principalmente à implantação de obras costeiras, impermeabilização dos campos de dunas pela urbanização e desmontes de depósitos eólicos (dunas) pela construção civil. Neste trabalho foi elaborado em uma área de 58 km², num faixa de 23 km de praia, um mapa de risco geológico costeiro, baseado nas feições geomorfológicas existentes, condições geotécnicas, transporte de sedimentos,

granulometria e evolução das dunas e contornos batimétricos. Foram identificados o transporte eólico e o transporte longitudinal induzido pela ação das ondas, como os principais mecanismos de transporte de sólidos. A associação desses mecanismos indicam que os promontórios existentes na região representam fontes de acumulação e dispersão de sedimentos, sendo os responsáveis pelo balanço sedimentológico entre o ambiente de praia e os campos de dunas.

Cerqueira, M.R.S. 1995. Geologia e evolução petrológica do Complexo Alcalino Fazenda Buriti - Iporá/GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Márcia Regina Silva Cerqueira		Mestrado	1995
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M098	Defesa em: 23/3/1995
Ref.BcoDados:	158	Área de concentração:	Geologia Regional
Orientador(es):	Danni, J.C.M.	Banca:	Jose Carlos Gaspar - IG/UnB Mabel Norma Costas Ulbrich -
Estado	GO	Folha Milionésimo:	SE22
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

O Complexo Alcalino Fazenda Buriti, situado na região de Iporá-GO, é constituído por uma associação de rochas intrusivas, representadas por olivina clinopiroxenitos, malignitos, fergusitos, gabros alcalinos, essexitos, monzogabros, monzonitos, plagifoiáitos, sienitos e nefelina sienitos, além de intrusões menores de microsienitos, traquitos, e diques de lamprófiros e fonólitos. A idade K/Ar de biotita de mela monzogabro da associação plutogênica é de 86 m.a.. As feições petrográficas e as composições químicas de minerais e de rochas, demonstram variações contínuas entre os diferentes litotipos e apontam para uma origem a partir de cristalização fracionada, com acumulação de cristais, controlada especialmente por clinopiroxênio e plagioclásio, impelindo à formação de líquidos residuais progressivamente mais félsicos. Ao longo da série, as composições da olivina varia de Fo86 a Fo51, do clinopiroxênio varia de Wo47- En47 a Wo49-En43, o plagioclásio varia de Ab55 a Ab68 e o feldspato alcalino de Or70-Ab25 a Or57- Ab41. Um trend evolutivo contínuo, desde os tipos mais máficos até os mais félsicos, pode ser evidenciado em termos da composição global das rochas nos diagramas ternários AFM, Na₂O- CaO-K₂O, MgO-Al₂O₃-CaO. Variações observadas nos diagramas de elementos maiores e elementos traços versus MgO, mostram correlações negativas para SiO₂, Na₂O, K₂O, Al₂O₃, Sr, Ba e Y e positivas para CaO, Ni e Cr. Como magma parental das rochas do Complexo, sugere-se um basalto picrítico alcalino, possivelmente derivado pela extração de olivina dos picrititos alcalinos descritos na região. As rochas microsieníticas e traquíticas parecem derivar de um outro pulso magmático, no qual atuaram processos de contaminação pelos arenitos encaixantes, evidenciados pela presença de xenocristais de quartzo nas referidas rochas

Corrêa Neto, A.V. 1995. Geologia e análise estrutural do lineamento de Além Paraíba entre as cidades de Três Rios (RJ) e Sapucaia (RJ). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Atlas Vasconcelos Corrêa Neto		Mestrado	1995
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro		Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados:	976	Área de concentração:	Geologia Regional e Econômica
Orientador(es):	Dayan, H.	Banca:	
Estado		Folha Milionésimo:	
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

Estudou-se grande zona de cisalhamento transpressiva dextrógira, em rochas das fácies granulito e anfibolito alto, localizada no centro da Faixa Ribeira, entre os estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais. A área estudada tem estruturação atribuída a dois eventos tectônicos distintos, um de natureza compressiva tangencial, e outro transpressivo. Durante o primeiro evento, formaram-se foliações de baixo ângulo, falhas de empurrão e dobras isoclinais recumbentes, com vergência para NNW, e direção NNE. Os empurrões colocaram xistos de fácies anfibolito médio em contato com paragneisses de fácies anfibolito alto. O segundo evento tectônico gerou sistema anastomótico de zonas de cisalhamento destróginas subverticais NE-SW. A deformação nas zonas de cisalhamento foi caracterizada por direção de extensão principal horizontal,

paralela ao strike da foliação milonítica, acompanhada de outra secundária, vertical, associada à componentes de encurtamento horizontal, ortogonal ao plano de cisalhamento. A deformação foi fracionada em domínios alternados, com predominância de componentes rotacionais ou de encurtamento. O segmento central do sistema de zonas de cisalhamento sofreu maior estiramento vertical, associado à transpressão. As zonas de cisalhamento concentram-se em espessa faixa adjacente ao curso do Rio Paraíba do Sul e provavelmente compõem parte inferior de estrutura-em-flor positiva. Sugere-se que rochas granulíticas foram elevadas por efeito da transpressão nesta faixa, onde concentrou-se o encurtamento (com consequente extensão vertical) e a transcorrência. Durante a ascensão, os granulitos sofreram retrometamorfismo. Uma intrusão, o Plutonito Sapucaia, colocou-se durante a atividade das shear-zones, aproveitando segmentos extensionais ou defasagem entre duas zonas de cisalhamento paralelas de igual vorticidade, que originou zona extensional de transferência de movimentação. Formou-se ambiente transtraccional local em meio ao regime transpressivo predominante, permitindo a ascensão do magma. A transcorrência continuou após a cristalização do magma. Mais de um mecanismo de intrusão atuou durante a colocação do plúton, que aparentemente sofreu boudinage logo após parte do volume de magma ter sido posicionado e começado a cristalizar. Ocorreu ainda a extração e movimentação forçada do magma devido à compressão, para níveis mais superiores. Petrogramas de eixos em fitas de quartzo de gnaisses miloníticos foram utilizadas como indicador cinemático e para acessar de forma qualitativa, o strain path da deformação.

Costa, C.S. 1995. Petrogênese do corpo meta-ultramáfico do Córrego dos Boiadeiros, Quadrilátero Ferrífero, MG, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 172 pp

Celso Scalabrini Costa

Mestrado

1995

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais

Refer: 11

Defesa em: 26/10/1995

Ref. BcoDados: 2355 Área de concentração: Geologia e Recursos Minerais

Orientador(es): Costa, A.G.

Banca: Antônio Wilson Romano

- IGC/UFMG

Ariplínio Antonio Nilson

- IG/UnB

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

' - '

Resumo:

O corpo meta-ultramáfico do Córrego dos Boiadeiros (ccb), inicialmente considerado como intrusivo no Grupo Nova Lima, foi posteriormente reinterpretado como uma sequência komatítica pertencente ao greenstone belt Rio das Velhas. Neste trabalho realizou-se o mapeamento geológico detalhado do ccb e adjacências, bem como o estudo petrológico dos litotipos ultramáficos. As unidades litoestratigráficas presente na área estudada correspondem ao Supergrupo Rio das Velhas, representado pelo xisto do Grupo Nova Lima, pelo ccb e metagabros associados. O Supergrupo Minas é caracterizado pelos metassedimentos da Formação Moeda (Grupo Caraça). O corpo metaultramáfico do Córrego dos Boiadeiros, metamorfisado na fácies xisto verde é constituído por três litotipos dominantes serpentinos, metapiroxenitos e talco-xistos. Essas rochas preservam feições reliquias que acentuam a morfologia original, a dimensão e a relação de contato dos minerais originais. Os serpentinitos foram interpretados como olivina-cumulatos e olivina-piroxênio-cumulatos; os metapiroxenitos, correspondem a piroxênio cumulos. As características petrográficas, bem como as relações de campo, indicam que os talco-xistos originaram-se a partir da milonitização, em zonas de cisalhamento dúcteis, preferencialmente a partir dos cumulos ultramáficos. Sugere-se que o corpo metaultramáfico do Córrego dos Boiadeiros deva corresponder a um corpo intrusivo na sequência basal do greenstone belt Rio das Velhas, na forma de um sill diferenciado, de provável afinidade komatítica.

Dios, F.R.B. 1995. Geologia, petrologia e metamorfismo dos terrenos de alto grau da porção norte da Folha Mangaratiba, RJ - 1:50.000. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Fátima Regina Blanco de Dios

Mestrado

1995

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref. BcoDados: 1151 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Trouw, R.A.J.

Banca:

Estado

RJ

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

' - '

Resumo:

As rochas aflorantes na área entre Mangaratiba e Rio Claro, estado do Rio de Janeiro, foram agrupadas em cinco unidades litológicas de idade provável pré-cambriana: Unidade Ortoderivada Graminha - hornblenda-biotita gnaisses com enclaves anfibolíticos; Unidade Metassedimentar Lídice - biotita gnaisses bandados, quartzitos, rochas calcissilicáticas, níveis pelíticos e rochas granitóides subordinadas; Unidade Metassedimentar Água Fria - (sillimanita)-granada-biotita gnaisses; Unidade Granulítica Ponte de Zinco - granulitos ortoderivados e rochas granitóides; Unidade Migmatítica Macundú - rochas migmatíticas paraderivadas; e Unidade Metaintrusiva Serra do Piloto - um conjunto de rochas intrusivas, deformadas ou não. Essas unidades, representantes de diferentes níveis crustais, estão tectonicamente intercaladas por meio de planos de falhas, paralelas à foliação principal. Também afloram na área granitos pós-tectônicos relacionados ao final do Evento Termotectônico Brasileiro e diques de diabásio e microgabro, provavelmente mesozóicos. Todo esse conjunto, excluindo os granitos afoliados e os diques de diabásio, passou por, pelo menos, duas fases de deformação: Dn, que corresponde a uma deformação principal progressiva (D1 + D2 regionais), e Dn+1, que corresponde a uma fase tardia (D3 regional). A geração da foliação principal, das dobras fechadas a isoclinais assim como as superfícies de empurrão que intercalam as rochas da área estão relacionadas à fase Dn. A fase tardia foi responsável pela geração de zonas de cisalhamento verticais e pelas dobras abertas assimétricas. O metamorfismo principal M1, relacionado à fase de deformação Dn afetou todos os litotipos precambrianos, e apresenta associações indicativas de fácies anfibolito. Onde as condições favoreciam a anatexia, houve a geração de grandes volumes de remobilizados granitóides. As rochas relacionadas ao embasamento, que há haviam sido expostas ao pulso metamórfico M0, em fácies granulito tiveram suas paragéneses reequilibradas, apresentando, muitas vezes, reações de hidratação. Em todas as unidades são observadas reações retrometamórficas, pós-M1. Dentre os granulitos da Unidade Ponte de Zinco são encontrados tipos toleíticos e tipos granitóides calcialcalinos de baixo potássio. Os dados de litogeoquímica apontam para uma origem a partir da fusão de rochas de origem mantélica em zonas de subducção.

Facincani, E.M. 1995. Influência da estrutura e tectônica no desenvolvimento das boçorocas da região de São Pedro (SP): Proposta de reabilitação e aspectos jurídico institucionais correlatas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Edna Maria Facincani

Mestrado

1995

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 28/11/1995

Ref.BcoDados: 678 Área de concentração: Geociências e Meio Ambiente

Orientador(es): Rueda, J.R.J.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O presente trabalho, teve como objetivos principais destacar as feições estruturais e a neotectônica como fatores relevantes no desenvolvimento de processos erosivos e a formação de boçorocas na região de São Pedro, situada na porção centro-oriental do Estado de São Paulo.

As feições de interesse foram as discontinuidades representadas por juntas e falhas.

As falhas foram agrupadas em dois conjuntos, um de caráter normal e outro transcorrente, sendo que a primeira indica regime distensivo e a segunda regime transcorrente.

Tais eventos tectônicos reativaram discontinuidades preexistentes, indicando seu caráter ressurgente, apresentando orientação preferencial NW-SE por efeito da tensão neotectônica. Este trabalho visa ainda melhor definir metodologias de reabilitação e uso dos subambientes onde elas aparecem.

Ferreira, M.A.F. 1995. Petrologia e Geoquímica dos Corpos Sieníticos de Nova Olinda e Caboclo, Cinturão de Dobramentos Riacho do Pontal, Oeste de Pernambuco. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Marco Antônio Fonseca Ferreira

Mestrado

1995

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 28/4/1995

Ref.BcoDados: 632 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Ferreira, V.P.

Banca:

domingo, 13 de dezembro de 2009

Banco de Dados sobre Teses - IG/UnB

Página 578 de 1147

*Estado**Folha Milionésimo:**Centróide da área:*

Sienito, Cinturão Riacho do Pontal, geoquímica

Resumo:

Corpos sieníticos a álcali-qz-sieníticos e graníticos intrudem rochas metapelíticas proterozóicas do complexo Casa Nova, região de Afrânio, PE. O plutão de Caboclo apresenta duas fácies distintas: com hbl e sem hbl. O plutão de Nova Olinda não contém hbl, e nos dois, destacam-se como máficos principais mica marrom a verde e clinopiroxênio. São rochas metaluminosas, de natureza alcalina e shoshonítica. Rochas dos dois plutões formam trends únicos em diagramas de variação, sugerindo que são cogenéticas. São rochas com elevadas razões La/Yb, enriquecidas em ETRL em relação aos ETRP, com discreta anomalia negativa de Eu em diagramas de ETR normalizados em relação ao condrito. Spidergrams revelam pronunciadas anomalias negativas de Th, Nb, P e Ti. Modelamento por elementos traços sugere uma formação por fusão parcial por pulsos, seguido de cristalização fracionada, a partir de material do manto superior, em ambiente de subdução, em regime tardi a pós-tectônico. Valores de $d_{O18} > +10\% \text{SMOW}$ sugerem fonte enriquecida em O18.

Florencio, R.V.S. 1995. Estudo da alteração intempérica das rochas ricas em apatita da Mina de Campos, associadas ao Macico Alcalino-carbonatítico de Ipanema, SP.

Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 90pp

Raquel Valerio de Sousa Florencio

Mestrado

1995

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 29/5/1995*Ref.BoDados:* 1665 *Área de concentração:* Geologia do Brasil*Orientador(es):* Toledo, M.C.M.*Banca:**Estado* SP*Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

Este trabalho trata dos materiais intemperizados expostos na mina gonzagaide campos estudados morfológica, mineralógica e geoquimicamente, considerando-se todas as fases evolutivas durante o processo. Esta área corresponde a um dos locais pesquisados pela serrana S.A. De mineração, visando a lavra experimental do depósito fosfático de Ipanema. Dois tipos litológicos foram evidenciados no local, interrelacionados espacialmente de forma complexa, um com características de dique (rocha apatítica bandada com biotita, hastingsita, apatita e magnetita) e o outro, a rocha glimerítica (com biotita, apatita e hastingsita). A evolução mineral observada é típica daquela existente em região de clima tropical. As seguintes filiações foram observadas: hastingsita em goethita em pseudomorfoses, biotita em estágios intermediários importantes dando interestratificados biotita vermiculita, vermiculita e caulinita nas partes mais evoluídas, apatita em wavelita e a magnetita com dissolução parcial. A maior parte do perfil é de isalterita, sustentada por produtos ferruginosos e apatita, mais resistente. A aloterita forma-se pela desestabilização progressiva dos pseudomorfoses, como pela invasão de produtos fluviais como 'Fe', 'Si', 'Al', p e 'Ti' formando goethita, caulinita e wavelita ao longo de fissuras que ajudaram a destruir o caráter isalterítico, com a formação de inúmeros cutas

Flores, E.F. 1995. Sistema de informação climatológica: Desenvolvimento e inserção no sistema de informação geográfica "geo-inf+map". Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Edilson Ferreira Flores

Mestrado

1995

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 22/8/1995*Ref.BoDados:* 676 *Área de concentração:* Geociências e Meio Ambiente*Orientador(es):* Zavatini, J.A.*Banca:**Estado**Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

Nesta dissertação buscou-se desenvolver um Sistema de Informação Climatológica (SIC) e inseri-lo num Sistema de Informação Geográfica já existente, o "GEO-INF+MAP". A finalidade principal deste trabalho foi elaborar um sistema capaz de atender as necessidades mais frequentes dos pesquisadores em

Climatologia, com base em levantamento bibliográfico prévio, voltado para as técnicas mais usualmente por eles empregadas. Este sistema é composto de técnicas comumente encontradas na Climatologia como o Gráfico de Análise Rítmica, Painel Têmporo-Espacial, Balanço Hídrico e Pluviograma, dentre outras.

Godoy, M.A.M. 1995. Caracterização mineralógica do minério, concentrado e rejeito da flotação da Mina São Bento (MG). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Marco Antônio Marques Godoy		Mestrado	1995
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M101	Defesa em: 29/5/1995
Ref.BcoDados:	161	Área de concentração:	Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es):	Gaspar, J.C.	Banca:	Nilson Francisquini Botelho - IG/UnB Lydia Maria Lobato - IGC/UFMG
Estado	MG	Folha Milionésimo:	SF23
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

O depósito da mina São Bento (Santa Bárbara, MG) está hospedado na porção média do Quadrilátero Ferrífero (latu sensu), na Formação Ferrífera São Bento, constituída essencialmente por um BIF na forma de finas camadas que variam em composição entre fácies óxido, carbonato silicato e sulfeto, sendo que os sulfetos normalmente apresentam-se como veios de tamanho variável levemente discordantes com o BIF. Mineralogicamente o depósito está constituído por arsenopirita, pirrotita, pirita, calcopirita, esfalerita, galena, ouro, magnetita, ilmenita, didderita, ankerita, calcita, quartzo, clorita, estilpnomelano e muscovita. A arsenopirita ($Fe_{1.01}As_{0.99}S_{1.00}$ - $Fe_{1.00}As_{0.82}S_{1.18}$) com hábito principalmente losangular, apresenta zonação com o núcleo claramente definido ao microscópio petrográfico. Este núcleo apresenta uma razão As/S diminuindo do centro para os seus limites, características de ambientes ricos em As. A borda possui mudanças rítmicas na razão As/S, com uma tendência à estequiometria do limite com o núcleo para os locais mais externos do cristal, com razão AS/S aumentando, típica de ambientes com alta fugacidade de S. A zonação evidencia pelo menos duas gerações distintas de arsenopirita. A pirrotita ($Fe_{0.91}S_{1.09}$ - $Fe_{0.96}S_{1.04}$) apresenta-se principalmente como massas anedrais, algumas vezes alongadas e orientadas, com evidências claras de remobilização. Existe uma mistura das fases monoclinicas e hexagonal, variando, segundo o método de difratometria de raios-X, entre 50% a quase 100% de pirrotita hexagonal. Foram claramente diferenciadas duas fases de pirita no depósito, sendo que as inclusas na arsenopirita apresentam-se enriquecidas em As, no entanto que os cristais cúbicos euedrais e subedrais são empobrecidos. O ouro livre têm várias formas de ocorrência: como pequenas inclusões na arsenopirita ou na pirita, acompanhando às vezes por outras fases minerais (principalmente pirrotita e minerais da ganga); como inclusões maiores na pirrotita, freqüentemente em contato com arsenopirita; menos comumente na interface entre minerais; preenchendo fraturas, associado a sulfetos ou não; raramente, incluso na esfalerita ou em minerais da ganga; e preenchendo cavidades na arsenopirita, associado à galena, esfalerita, calcopirita e pirrotita. Apresentam-se bastante enriquecidos em Ag (20-45 % atômica de Ag), caracterizando o mineral electrum. O ouro "invisível" foi evidenciado mediante as análises de microsonda eletrônica nos sulfetos (arsenopirita, pirrotita, calcopirita e esfalerita), apresentando-se a arsenopirita como o principal carregador. Não foi determinado se o Au é estrutural ou se forma como inclusões extremamente finas. As arsenopiritas do horizonte São Bento Pinta Bem apresentam-se claramente enriquecidas em Au enquanto que as do horizonte São Bento são mais empobrecidas. Análises realizadas no Broken Heaven Laboratory, USA, utilizando a técnica de luz síncrotron, mostraram o melhor pico para Au na arsenopirita do horizonte São Bento Pinta Bem. Nos rejeitos foram observados grãos de sulfeto ($< 1\mu$ até várias dezenas de μ), totalmente irregulares e angulosos, algumas vezes parcial ou totalmente inclusos em grãos maiores de quartzo e carbonato. Os concentrados da flotação são compostos por fragmentos de sulfeto e ganga com dimensões oscilando entre algumas dezenas de microns até menores do que 1μ . Algumas vezes ocorrem grãos de Au em torno de 10μ de diâmetro, totalmente microinclusos em cristais de pirita. Foram observados também grãos de carbonato em quantidades importantes. Foram aplicados difração de raios-X e contagem de pontos para a quantificação dos sulfetos mais abundantes como pirrotita, arsenopirita, pirita, esfalerita e calcopirita. É possível obter dados confiáveis a partir da difração de raios-X, desde que seja estabelecido o tamanho da amostra e um fator de correção para que sua média esteja próxima da produção real.

Godoy, M.L.S. 1995. Evolução tectono-metamórfica da mineralização aurífera de Raposos

(MG). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.**Marcio Luis Silva Godoy**

Mestrado

1995

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 17/3/1995

Ref.BcoDados: 695 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Hackspacker,P.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A Mina de Raposos está localizada na porção centro-norte do Quadrilátero Ferrífero, 30 Km a sudeste de Belo Horizonte. Os litotipos da área fazem parte do Grupo Nova Lima, Supergrupo Rio das Velhas, que foram definidos como uma seqüência do tipo "greenstone belt". Existem dois conjuntos principais na área em estudo: um à sul, composto por metassedimentos carbonosos com intercalações de metavulcânicas félsicas e, outro a norte composto predominantemente por rochas metavulcânicas máficas com intercalações de formações ferríferas bandadas (FFB). O bandamento composicional tem um "trend" NW e é cortado por diques de metadoleritos e por uma foliação penetrativa com direção NE e mergulhando 35° para SE. Na região de contato entre os dois conjuntos litológicos existe uma faixa de alteração hidrotermal na qual estão encaixadas as FFB mineralizadas. Esta faixa é marcada por mudanças mineralógicas envolvendo processos de carbonatação, cloritização e sericitização, bem como por diferenças nas razões de isótopos estáveis de carbono em carbonatos. A mineralização está associada a processos de substituição e preenchimento nas FFB que, de acordo com os dados obtidos a partir do estudo de inclusões fluidas em cristais de quartzo e geotermometria em arsenopirita e clorita,, ocorreram em temperaturas em torno de 400°C e pressões em torno de 3,5 Kbar.

Gois,J.R. 1995. Contribuição a petrografia e geoquímica da parte setentrional do Complexo Vulcano-plutônico Morro Redondo, divisa do Parana com Santa Catarina. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp**Jose Roberto de Gois**

Mestrado

1995

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2230 Área de concentração: Geologia

Orientador(es): Machado,R.

Banca:

Estado

PR

Folha Milionésimo:

SG22

Centróide da área:

SC

Resumo:

O trabalho objetivou a caracterização petrográfica e litogeoquímica da parte norte do maciço granítico morro redondo e rochas vulcânicas ácidas e básicas associadas. Prováveis relações genéticas entre as rochas vulcânicas e plutônicas também foram investigadas com base na relação entre elementos incompatíveis ('ZR' x 'CE', 'HF' x 'LA' e 'NB' x 'ZR'), no padrão de estratificação e na paragenese das rochas ácidas. A petrografia mostrou que granitos e riolitos possuem uma mesma paragenese essencial predominante formada por quartzo e feldspato peritítico como fase precoce e riebeckita, egirina e biotita como fase tardia. Geoquimicamente riolitos e granitos apresentam teores elevados em 'SI' O IND.2', 'NA IND.2' + 'K IND.2' O, 'FE IND.2' O IND.3', f, 'ZR', 'NB', y e 'TH' e baixas concentrações de 'CA' O, 'MG' O, 'AL IND.2' O IND.3', 'BA' e 'SR', sabendo este comportamento similar ao dos granitos tipo-a. Os diagramas tectônicos são concordantes em discriminar um ambiente intra-placa e anorogênico para granitos e riolitos. Para os basaltos ficou evidenciado um ambiente intra-placa através da utilização de diagramas de elementos incompatíveis ('ZR'/4 x 'NB' x 2 x y; 'ZR'/4 x 'ZR'). As rochas estudadas mostram parâmetros geoquímicos, petrográficos e tectônicos similares aos de outras unidades similares do sul e sudeste do Brasil e de outros países.

Goldberg,K. 1995. Reconstituição Paleoambiental do Cretáceo Continental Brasileiro na Região do Triângulo Mineiro. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp**Karin Goldberg**

Mestrado

1995

Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos Refer: Defesa em: 6/9/1995
 Ref.BcoDados: 876 Área de concentração: Ciências da Terra e Meio Ambiente
 Orientador(es): Garcia,A.J.V. Banca:
 Estado MG Folha Milionésimo: SE22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

A reconstituição paleoambiental do Grupo Bauru (Neocretáceo) foi procedida nas formações aflorantes no Triângulo Mineiro. A Formação Uberaba foi depositada por leques aluviais, em cujas porções distais, corpos lacustres relativamente rasos recebiam aporte fluvial episódico, na forma de turbiditos lacustres. Em direção ao topo da Formação Uberaba, os corpos lacustres foram progressivamente mais assoreados, até que sistemas fluviais entrelaçados, provenientes de norte (N-NW e N-NE), dominaram a sedimentação. A Formação Marília compreende sistemas fluviais entrelaçados (braided), provenientes de nordeste, desenvolvidos numa extensa planície aluvial, onde existiam vários pequenos lagos. O Membro Ponte Alta consiste em depósitos lacustres, palustres e calcretes altamente retrabalhados por sistemas fluviais, enquanto que o Membro Echaporã é composto por depósitos fluviais de correntes efêmeras, em cujas planícies formavam-se calcretes em "vertissolos", com vegetação freatofítica associada. O Membro Serra da Galga compreende depósitos fluviais gerados por correntes entrelaçadas, que incorporavam fragmentos de calcrete ao material terrígeno trazido da área fonte. A Formação Adamantina foi depositada por canais fluviais entrelaçados, provenientes de noroeste, alimentando vários pequenos lagos que se distribuíam pela planície aluvial. Nos períodos secos, estes lagos retraíam-se (podendo até secar) e o sistema fluvial restringia-se, propiciando o retrabalhamento eólico dos sedimentos. A análise paleoambiental indicou que o Grupo Bauru foi depositado sob clima árido a semi-árido com marcada sazonalidade, onde longos períodos de seca alternavam-se com períodos de chuva intensa. A sazonalidade condicionou tanto a sedimentação como os ciclos de vida na bacia. A evolução paleoclimática foi dividida em dois momentos: T1, ao tempo de deposição da Formação Uberaba (em Peirópolis) e da Formação Adamantina (em Prata); e T2, quando da deposição da Formação Marília (membros Ponte Alta/Serra da Galga em Peirópolis, e Membro Echaporã em Prata). Tanto em T1 quanto em T2, os jazigos fossilíferos encontram-se em depósitos fluviais, associados lateral e verticalmente a depósitos lacustres (terrígenos ou carbonáticos). A análise petrográfica sugere que, apesar das particularidades apresentadas por cada unidade, todas foram submetidas a uma diagênese rasa e pouco intensa neste contexto, onde o processo comum foi a extensiva cimentação carbonática. A eodiagênese, bastante similar em todas as formações estudadas, foi caracterizada por uma cimentação precoce, com pouca compactação mecânica e percolação de soluções alcalinas. A eodiagênese do Grupo Bauru confirma a atuação de um paleoclima semi-árido a árido, com marcada alternância climática, onde períodos mais úmidos intercalavam-se com períodos secos. A petrologia das unidades permitiu também observar uma nítida mudança na área fonte da Formação Uberaba para a Formação Marília, em Peirópolis. A fonte vulcânica e sedimentar da Formação Uberaba é substituída pela contribuição de rochas do embasamento plutônico-metamórfico presente na Formação Marília, demonstrando que a região foi submetida a uma contínua erosão, expondo progressivamente as rochas mais antigas. Ainda com relação à área fonte, uma característica comum a todas as unidades é a extensiva contribuição intrabacinal, comprovando a importância do retrabalhamento na sedimentação Bauru. Os estudos tafonômicos permitiram correlacionar os fósseis oriundos da Formação Uberaba com aqueles da Formação Adamantina, já que eles sofreram processos de fossilização similares em T1. A análise tafonômica permitiu também diferenciar os fósseis de T1 dos fósseis da Formação Marília, preservados em T2 sob diferente contexto tafonômico. Estudos petrográficos revelaram a participação da diagênese na expansão dos ossos durante a fossilização, sugerindo que tais aspectos sejam considerados em estudos futuros.

Goraieb,C.L. 1995. Aspectos geológicos e metalogenéticos do Macico Correias. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 150 p

Claudio Luis Goraieb Mestrado 1995
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 20/12/1995
 Ref.BcoDados: 1625 Área de concentração: Metalogênese
 Orientador(es): Bettencourt,J.S. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

Macico correas e um corpo granítico circunscrito de pequena dimensão localizado na porção sul do est. De sp. Encontra-se inserido na faixa ribeira, intrudido em rochas proterozoicas de médio grau metamórfico. Suas características petrográficas, petroquímicas e relação com as encaixantes indicam tratar-se de um corpo intrusivo pos-tectônico a anorogênico. Dados químicos mostram altos teores em 'SI' O IND.2' e 'K IND.2'o, baixos teores em 'CA'o, 'FE'o, 'MG'o e 'TI' O IND.2', enriquecimento em elementos traços ('SN', f, 'LI' e 'RB'), forte anomalia negativa do 'EU' e alta razão inicial '87 S'r/'86 S'r, que o tornam fortemente diferenciado e metalogenticamente especializado em metais raros ('SN' e w). Diferentes tipos de alteração hidrotermal tardia pos-magmáticas como microclivagem, albitização e greisenização foram identificados tanto no corpo granítico quanto nas rochas encaixantes. No exocontato não o processo de greisenização deu origem a vários corpos de greisen mineralizados em cassiterita, wolframita, esfalerita e calcopirita. Estudos de inclusões fluidas apontam mecanismos de efervescência, mistura de fluidos e imiscibilidade a partir de um sistema heterogêneo como responsáveis pela origem das inclusões dos litotipos do depósito. Processos de concentração de voláteis nos estágios tardi-magmático e hidrotermal atuaram na origem do depósito mineral primário

Guimaraes, G.B. 1995. Complexo granítico Cunhaporanga na região de Joaquim Murtinho, Pirai do Sul (PR) : Caracterização faciológica das rochas granitoides. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 144pp

Gilson Burigo Guimaraes

Mestrado

1995

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 8/6/1995

Ref.BcoDados: 1662 Área de concentração: Geologia do Brasil

Orientador(es): Ulbrich, H.H.G.J.

Banca:

Estado PR

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A área representada na folha geológica joaquim murtinho (ccgp, 1970a) como sendo ocupada pelo granito intrusivo joaquim murtinho e também suas vizinhanças imediatas, foram objeto de mapeamento geológico na escala 1:50000. As rochas granitoides foram separadas em 13 facies e agrupadas em 5 associações de facies. Identificaram-se ainda meta-arenitos do quartzito serra das pedras, milonitos, rochas do grupo castro, arenitos da formação Furnas, diabásios relacionados a formação serra geral e sedimentos cenozoicos. A proposta de criação da unidade estratigráfica granito joaquim murtinho por parte da comissão da carta geológica do Paraná foi deficiente. Os maiores problemas foram a falta de controle de campo e o uso do mesmo nome para duas áreas diferentes, distantes 35km uma da outra. Sugere-se aqui denominar de granito joaquim murtinho apenas as associações IV e V, por apresentarem estas rochas composição alásquitica, conforme a definição original da unidade. O conjunto formado pelas cinco associações de facies granitoides pertence ao complexo granítico Cunhaporanga. É possível que as associações IV e V representem os equivalentes intrusivos das rochas vulcânicas ácidas do grupo castro

Iwata, S.A. 1995. Pegmatitos graníticos da região de Socorro-SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 121pp

Sandra Akemi Iwata

Mestrado

1995

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 11/7/1995

Ref.BcoDados: 1661 Área de concentração: Geologia do Brasil

Orientador(es): Madureira Filho, J.B.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Os pegmatitos pegmatito-graníticos observados na região de Socorro (SP) apresentam mineralogia simples, composta de microclínio plagioclásio e quartzo. A presença de biotita, magnetita e óxidos de U e 'NB' diferencia um grupo de ocorrências pouco evoluídas daquelas ligeiramente mais diferenciadas, portadoras de muscovite e berilo. No entanto, o comportamento geoquímico de alguns elementos traços indica pouco fracionamento para ambos os grupos. Tendo sido obtidos teores similares aos observados tanto em veios pegmatoides gerados por anatexia quanto em corpos simples de campos portadores de elementos raros. Duas datações K/Ar forneceram idades de 572 '+ OU -' 13 e 579 '+ OU -' 19ma, correlacionáveis tanto a

fases de migmatização ocorridas no ciclo brasileiro quanto a idade dos granitoides de morungaba, tardi - a pos-brasileiros

Iyomasa, W.S. 1995. Estudo geotécnico do município de Pirapora do Bom Jesus, SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Wilson Shoji Iyomasa

Mestrado

1995

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 13/3/1995

Ref. Bco Dados: 673 Área de concentração: Geociências e Meio Ambiente

Orientador(es): Koffler, N.F.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Este trabalho apresenta a carta geológico-geotécnica do município de Pirapora do Bom Jesus, situado no extremo noroeste da Região Metropolitana de São Paulo. Foi elaborada na escala 1:25.000 por meio da interpretação de fotografias aéreas associada a levantamentos de campo e informações obtidas nas investigações para construção do túnel de Pirapora e reforma da Usina de Rasgão. Para auxiliar na análise dos terrenos e verificar a correspondência da utilização antrópica, confeccionaram-se as cartas de declividade e de uso da terra, esta última por meio de reconhecimento de campo e atualizada com interpretação de imagens orbitais.

O município de Pirapora do Bom Jesus abrange área de aproximadamente 92 km² e localiza-se no extremo noroeste da Região Metropolitana de São Paulo. Predominam nesta região rochas do Grupo São Roque que foram divididas em três formações: Pirapora, Estrada dos Romeiros e Boturuna.

O estudo geológico-geotécnico realizado com uso de fotografias aéreas, controle de campo e informações disponíveis mostrou-se bastante adequado aos objetivos propostos neste trabalho, possibilitando a compartimentação das terras do município de Pirapora do Bom Jesus. Além disso, a técnica empregada favoreceu a aquisição dos dados sobre os terrenos de forma rápida e econômica.

A inexistência de cartas de solos em escala compatível à do levantamento executado trouxe algumas dificuldades durante os trabalhos de reconhecimento dos terrenos por fotos aéreas, além de deixar lacunas referentes aos aspectos pedológicos das unidades geológico-geotécnicas individualizadas.

O levantamento das características dos terrenos permitiu reconhecer oito unidades geológico-geotécnicas, distribuídas em conformidade com a disposição dos litotipos presentes no município. Há predomínio da unidade Metassedimentar que ocupa cerca de 40% do território municipal. Segue-se a unidade Metarroseana que ocupa 15,5% das terras, Granítica 14%, Quartzítica 12%, Anfibolítica 5,5%, Depósitos Inconsolidados 4,5%, Carbonática 2% e Depósitos Sedimentares Antigos 1%. O restante do território (5,5%) é ocupado pelo rio Tietê e pelos reservatórios das barragens de Rasgão e Pirapora.

Nota-se que há predomínio do conjunto das unidades Metarroseana, Metassedimentar e Quartzítica, constituídas por litologias que resistem mais aos processos intempéricos (metarenitos, quartzitos e filitos), justificando as altas declividades dos terrenos do município de Pirapora do Bom Jesus. A soma das áreas destas unidades totaliza 67,5% das terras do município, pouco superior à área de ocorrência da classe de declividade >20%, que ocupa 63% do território municipal. Isto demonstra que o município possui pouca área para ocupação urbana, considerando-se as declividades dos terrenos e os materiais constituintes da subsuperfície. Terrenos favoráveis à urbanização com inclinação entre 5 e 10% somam apenas 4% do território municipal. Sob o aspecto geológico-geotécnico, as áreas favoráveis à ocupação urbana, constituídas pelas unidades Anfibolítica e Depósitos Sedimentares Antigos, não ultrapassam 7%. Entretanto, se forem incluídas as áreas graníticas, o valor atinge mais de 20%.

Existe bastante correlação entre as classes de declividade adotadas e as unidades e estruturas geológicas regionais. As áreas com baixa declividade ocorrem predominantemente sobre depósitos aluviais, e as de alta declividade localizam-se sobre unidades quartzíticas. Terrenos com declividades entre 10% e 20% ocorrem essencialmente ao longo das faixas de ápices de dobras, tanto das sinformas como das antifformas. Nos flancos destas estruturas geológicas, predominam as áreas mais inclinadas (>20%).

A carta geológico-geotécnica do município de Pirapora do Bom Jesus guarda grande relação com o mapa geológico regional. Esta relação se deve às características físicas dos diversos litotipos presentes na área, que, de certo modo, se manifestam diferentemente na superfície dos terrenos: ora condicionam a rede de drenagem, ora apresentam forma de relevo distinto.

Diversos tipos de ocupação da terra guardam relações com as unidades geológicas, ou seja, área urbana consolidada ocorre sobre terrenos constituídos por anfíbolitos, e área urbana parcialmente consolidada localiza-se sobre sedimentos terciários. Sobre os metarcóseos predominam pastagem e campos antrópicos. A distribuição da vegetação natural quase acompanha o traçado do "Sinclínório de Pirapora" e predomina nas áreas elevadas, devido à dificuldade de acesso para ocupação humana.

A reunião das cartas de declividade, geológico-geotécnica, e de uso da terra permitiu indicar as limitações e as potencialidades das áreas para ocupação urbana. De forma geral, o município de Pirapora do Bom Jesus não possui áreas favoráveis à ocupação urbana, que não necessitem de cuidados especiais, em projetos de parcelamento de terrenos. Caracteriza-se por topografia acidentada, que dificulta ou exige práticas específicas na elaboração de projetos de ocupação. Entretanto, é possível ampliar a área urbana na porção sul da cidade, onde predominam terrenos com declividades entre 10% e 20%, sustentados por anfíbolitos. Outro local passível de ampliação é a porção norte da área do Km 51 da Estrada dos Romeiros, já parcialmente ocupada pela população.

A carta geológico-geotécnica, produto final destes estudos, deve ser utilizada como recurso para orientar no estabelecimento do Plano Diretor Municipal de Pirapora do Bom Jesus, para o "adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano", conforme citado na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

Lacerda, C.M.M. 1995. Contribuição a genese da mineralização de cobre de Caraiba, Bahia: Relações estruturais e paragenéticas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Carla Maria Mendes Lacerda

Mestrado

1995

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 2/10/1995

Ref.BcoDados: 1722 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Oliveira, E.P.

Banca:

Estado BA Folha Milionésimo: SC24

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O terreno Paleoproterozóico (Transamazônico) de alto grau do Vale do Rio Curaçá (município de Jaguarari-Ba) é composto de três unidades litológicas distintas, denominadas, (i): A sequência Supracrustal, composta por paragneisses (biotita gnaisses, hiperstênio gnaisses) intercalados com anfíbolitos, quartzitos, mármore e formação ferrífera; (ii) a sequência dos granitóides composta pela suíte dos ortogneisses tonalíticos e granodioritos e pela suíte granítica, e (iii) os corpos máfico-ultramáficos mineralizados em cobre. Do ponto de vista estrutural, a região foi submetida a um evento tectônico Transamazônico, que foi separado em duas fases de deformação progressivas: 1) A primeira Dn está associada a uma tectônica tangencial em condições de fácies anfíbolítica a granulítica; 2) A segunda Dn + 1 associada a uma tectônica direcional de caráter sinistral em grau anfíbolito alto até xisto verde. Esta última foi acompanhada de grande aporte de fluidos. A mineralização de cobre está hospedada em rochas máfico-ultramáficas intrusivas (hiperstenitos e noritos) colocadas na forma de diques, veios e corpos irregulares durante a segunda fase de deformação. Com base nos sulfetos e óxidos presentes, foram identificadas duas paragéneses denominadas do tipo I e tipo II. A primeira é constituída por calcopirita, bornita, magnetita, ilmenita e hercinita; e a segunda composta por calcopirita, pirrotita, pentlandita- macknowita, cubanita e magnetita. Estas paragéneses foram interpretadas como resultantes da diferenciação do magma original, em condições de fugacidades de oxigênio diferentes, antes de sua colocação final. As rochas máfico-ultramáficas foram metamorfisadas e deformadas, e como resultado houve mobilização dos sulfetos, resultando em concentração da mineralização. Evidências de mobilização mecânica são mostradas por cicatrização de fratura de calcopirita e pirrotita em silicatos. Feições de deformação em piroxênos foram principalmente devido a deslizamento dos deslocamentos e estão representadas por extinção ondulante, bandas de deformação, kinks, formação de grãos e subgrãos e geminação mecânica (raras). Análises de microsonda eletrônica nos grãos velhos e novos mostram uma pequena diferença composicional que foi associada a processo de nucleação. Através das feições em macro e microescala observadas nas rochas mineralizadas e nas rochas encaixantes foi considerado que a colocação dos corpos máfico-ultramáficos ocorreu durante o evento Dn + 1, e que o metamorfismo e a deformação posteriores proporcionaram a mobilização de sulfetos na forma de bolsões e veios resultando numa distribuição heterogênea da mineralização.

Leal, A.C. 1995. Meio ambiente e urbanização na microbacia do Areia Branca-Campinas/SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Antonio Cesar Leal Mestrado 1995
 Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP Refer: Defesa em: 4/5/1995
Ref. BcoDados: 674 *Área de concentração:* Geociências e Meio Ambiente
Orientador(es): Mauro, C.A. *Banca:*
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:*

Resumo:

Nossas atividades junto ao Projeto de Educação Ambiental nas microbacias dos córregos Areia e Areia Branca, contribuíram para os caminhos que seguimos no desenvolvimento do mestrado. Por isto abordamos o tema "Meio Ambiente e Urbanização na microbacia do Areia Branca", procurando discutir a importância de trabalharmos com microbacias hidrográficas no ambiente urbano, e sua inserção no planejamento ambiental, entendido como uma das ferramentas para o desenvolvimento sustentável. Elaboramos uma proposta de planejamento ambiental para a microbacia do Areia Branca, com ênfase para a elaboração de um Plano Motivador (contendo as etapas de Inventário, Diagnóstico Ambiental, Prognóstico e Propostas), como um instrumento para subsidiar debates com a comunidade escolar e civil local, visando a elaboração de um Plano Coletivo, envolvendo professores, alunos, moradores e seus representantes nas organizações populares. Entendemos que somente com a socialização do conhecimento e ampla participação popular em todas as etapas do planejamento ambiental, poderemos chegar aos Planos dos Cidadãos, que representam caminhos mais seguros para o desenvolvimento sustentável.

Lopes, J.A.U. 1995. Os Movimentos Coletivos dos Solos e a Evolução das Encostas Naturais nas Regiões Tropicais e Subtropicais Úmidas. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Paraná, pp

José Antônio Urroz Lopes Mestrado 1995
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Paraná Refer: Defesa em:
Ref. BcoDados: 848 *Área de concentração:* Geologia Ambiental
Orientador(es): Soares, P.C. *Banca:* Josué Alves Barrozo - DG/UFRJ
 Alberto Pio Fiori - DG/UFPR
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:*

Resumo:

Na presente dissertação são discutidos alguns aspectos referentes às encostas tropicais e subtropicais úmidas, especialmente no que respeita ao papel dos movimentos coletivos de massa, como agentes fundamentais dessa evolução em termos de processo e de forma. É discutida também a utilização do modelo desenvolvido para execução de obras de engenharia, planejamento de ocupação humana e prevenção de desapituares. No clo dedicado a evolução das idéias sobre as encostas são revistas as ciências e as teorias clássicas de evolução das vertentes, como as de William Moris Davis, Walter Penke e Lester C. King. Após comentários sobre a visão climática e as tendências recentes a presente dissertação enfoca com detalhe a evolução das encostas tropicais e subtropicais úmidas envolvendo diversos processos como: intemperismo, transporte, água, quimismo, efeito da cobertura vegetal e outros. Um capítulo é dedicado a uma revisão das principais reesculturações "catastróficas" de encostas brasileiras noticiadas entre 1956 e 1993. Finalmente foi desenvolvido um modelo teórico e sua aplicação em algumas áreas-tipo envolvendo estimativas atuais de estabilidade de encostas, métodos preventivos/corretivos e possibilidades de aplicação do modelo.

Lopes, R.C. 1995. Arcabouço Aloestratigráfico para o Intervalo "Rio Bonito-Palermo" (Eopermiano da Bacia do Paraná), entre Butiá e São Sepé, Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp

Ricardo da Cunha Lopes Mestrado 1995
 Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos Refer: Defesa em: 17/10/1995

Ref.BcoDados: 875 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Lavina, E.L.C.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo: SH22

Centróide da área:

Resumo:

A aplicação dos conceitos básicos da Estratigrafia de Seqüências no intervalo que abrange as formações Rio Bonito e Palermo (Neosakmariano - Eokazaniano da Bacia do Paraná), entre Butiá e São Sepé (Rio Grande do Sul), tendo por base o trabalho de Van Wagoner et alii (1990), conduziu ao estabelecimento de um arcabouço alostratigráfico composto por quatro Seqüências Depositionais. Estas Seqüências Depositionais estão limitadas por Superfícies Erosivas, geradas durante quedas relativas do nível do mar, ocorridas sob influência de movimentos positivos do Escudo Sul-Rio-Grandense, os quais acarretaram deslocamentos abruptos das fácies, da ordem de 60km, bacia adentro. Estes eventos correspondem à Regressões Forçadas, no sentido conferido por Posamentier et alii (1992). Em cada Seqüência, foi identificada uma Superfície de Afogamento mais proeminente, que registra um significativo episódio de submersão da região, aqui designada como Superfície de Inundação. O controle tectônico das superfícies limitantes, e o intervalo de tempo estimado para cada Seqüência (3 a 6 M.a.), permitem posicioná-las como Seqüências de 3ª Ordem. Estas Seqüências mostram-se incompletas, sendo constituídas predominantemente pelo Trato de Sistema Transgressivo, não havendo registro de alteração no padrão de empilhamento retrogradacional das paraseqüências que possibilitasse a delimitação de Superfícies de Máxima Inundação. A terceira Seqüência (da mais antiga para a mais nova), está constituída por duas Seqüências de 4ª Ordem. A inferior apresenta, parcialmente, o Trato de Sistema de Mar Baixo, na sua porção mais distal, desenvolvendo um Trato de Sistema Transgressivo e um Trato de Sistema de Mar Alto, tendo como limite superior um limite de seqüência do Tipo 2. No conjunto, as quatro Seqüências de 3ª Ordem formam parte do Trato de Mar Baixo e o Trato de Sistema Transgressivo de uma Seqüência de 2ª Ordem, representando o contínuo processo de afogamento da área, e expansão da bacia, proporcionado por uma relação entre a taxa de acomodação e a taxa de aporte sedimentar sempre superior a 1, ao nível da 2ª ordem, durante este intervalo de tempo. A subsidência, associada ao aumento do volume d'água na bacia, devido ao degelo após a glaciação do Eocarbonífero/ Neopermiano, são aventadas como responsáveis pelo evento transgressivo. A Superfície de Inundação Máxima na 2ª Ordem é sugerida como posicionada nos folhelhos betuminosos da Formação Irati. A interpretação e correlação através de perfis de raios gama, das fácies sedimentares descritas em afloramentos e testemunhos de sondagem, levou à identificação de quatro sistemas deposicionais que contribuíram para a gênese da sucessão de camadas do intervalo analisado: Sistema Deltaico, Estuarino, de Barreiras Litorâneas a Marinho Raso e Sistema de Costa Afora.

Magini, C. 1995. Evolução metamórfica do Batólito São Vicente/Caicó (RN) e sua relação com os metassedimentos Seridó e Jucurutu. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Christiano Magini

Mestrado

1995

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 19/6/1995

Ref.BcoDados: 697 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Brito Neves, B.B.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O embasamento da "Província Borborema" caracteriza-se em grande parte por terrenos cristalinos ortoderivados, polidiapíricos de caráter geoquímico cálcio-alcalino, tipo mantélico. Estas porções são bordejadas por seqüências metasedimentares "flysch" ou molássicas, sofrendo ainda um grande número de intrusões básicas e graníticas.

Tectonicamente as porções ortoderivadas comportam-se como blocos para-autóctones, já as seqüências metasedimentares comportam-se como amálgamas as quais são indentificadas e citadas em literatura como cinturões móveis, moldados aos crátons pela tectônica compressiva.

O Batólito São Vicente/Caicó situado na região Seridó (RN) é um exemplo geológico desta evolução crustal, onde ocorre a interação de porções ortoderivadas (blocos para-autóctones) bordejados por metassedimentos (faixas móveis), neste caso às Formações Jucurutu (a W) e Seridó (a E). O Batólito possui idades U/Pb, Sm/Nd e Rb/Sr que permitem definir que a crosta primitiva foi gerada a 2.7 G.a, cristalizado

e deformado em 2.2 a 2.0 G.a (Ciclo Transamazônico) e posteriormente retrabalhado em 600 M.a (Ciclo Brasileiro).

Os regimes tectônicos tangencial (Transamazônico) e transcorrente (Transamazônico e Brasileiro) são seguidos de metamorfismo que causam um rearranjo mineral/químico. Inicialmente, associado a fase deformativa tangencial temos o metamorfismo de médio a alto grau, facies anfibolito superior/anatexia, que evolui numa dinâmica dúctil/plástica. Este regime caracteriza-se por movimentos de cavalgamentos que passam progressivamente para movimentos transcorrentes. O metamorfismo durante os cavalgamentos é caracterizado principalmente pela neocrystalização de hornblenda e feldspatos metamórficos e formação de bolsões nebulíticos (anatexia) caracterizando condições do facies anfibolito superior.

A variação tectônica é acompanhada pelo resfriamento no batólito causando retrometamorfismo (facies xisto verde), identificado pelas associações minerais. Os locais onde ocorreu este processo, estão associados as fases deformacionais de alto ângulo (transcorrências). As associações minerais são enriquecidas em minerais hidratados formando xistosidades verticais, mostrando que houve incorporação de fluidos, formando rochas ricas em biotitas, muscovitas, cloritas e epidotos.

A incorporação de fluidos em fase tardia caracteriza o metamorfismo retrogressivo o qual está associado aos canais de fluxo fluidal em campo evidenciados pelas zonas de cisalhamento transcorrente. Contudo algumas destas zonas de transcorrência atingem condições do facies anfibolito neocrystalizando alumino-silicatos (estauroлита, silimanita e granada).

O estudo caracterizou e investigou as diferentes variáveis que influenciam na transformação química/volumétrica das rochas, durante a evolução crustal do batólito, bem como quantificar os processos deformacionais e de transferência de massa no metamorfismo os quais apresentaram resultados heterogêneos.

A transformação metamórfica pode ser visualizada em duas escalas: macroscopicamente, por grandes zonas de cisalhamento ou faixas deformadas onde se observou a variação composicional e textural das rochas em campo e microscopicamente, por processos de quebraamento, recristalização, dissolução, crescimento de limite de grãos e neocrystalização de minerais. Em ambas escalas ocorrem migração de íons, com a participação ou não de fluidos onde esses são incorporados normalmente na fase tectônica tardia.

Para avaliar o metamorfismo no batólito, foram aplicadas diferentes metodologias analíticas, as quais correlacionaram dados geoquímicos, microtexturais, microtermométricos, isotópicos e estruturais.

A geoquímica foi empregada para comparar dados de rocha total entre frações litológicas não deformadas e deformadas, visando diferenciar elementos químicos móveis de imóveis, durante a deformação e transformação metamórfica das litologias ortoderivadas.

Os estudos microtermométricos objetivaram caracterizar a composição dos fluidos que participaram das reações metamórficas. Foram caracterizados dois tipos principais, fluidos carbônicos e aqüocarbônicos este último contendo sais na fração aquosa. A avaliação da participação dos fluidos no metamorfismo também procurou mostrar que o processo interativo fluido/rocha é importante na variação termobarométrica, influenciando em reações de dissolução, principalmente dos feldspatos.

Os estudos isotópicos ($^{16}\text{O}/^{18}\text{O}$) visaram a obtenção de dados termométricos da fase tardia do metamorfismo (retromorfose), bem como definir áreas que sofreram re-homogenização ou ainda fracionamento isotópico. Os dados revelam temperaturas a partir do par Muscovita + Quartzo em torno de 310 a 320 °C, para o fechamento termal.

Os resultados revelaram que o metamorfismo do Ciclo Transamazônico esteve associado a dois tipos de deformações (tangencial e transcorrente), que promoveram a desestabilização das associações minerais primárias (ígneas). Durante a evolução metamórfica identificaram-se elementos químicos móveis: preferencialmente CaO, Na₂O, K₂O e TiO₂ e imóveis: Al₂O₃, SiO₂ e FeO. O comportamento dos elementos químicos é influenciado pela composição inicial da rocha e pela presença de fluidos que contribuíram como agente de dissolução ou mesmo transporte.

A transformação de rochas ortoderivadas em metamorfitos é um processo localizado e enfoca um importante aspecto no estudo cronoestratigráfico da região. Tais metamorfitos anteriormente tratados como metabasitos ou calhas de material metasedimentar, dentro do embasamento, permitiam interpretações estratigráficas conflitantes.

A integração dos dados permitiu concluir, que em alguns locais do batólito, o metamorfismo atuou em sistema aberto, promovendo a formação de faixas litológicas distintas (metamorfitos), através do transporte de massa e percolação de fluidos.

O estudo destes processos torna-se importante não só para o entendimento genético, físico, químico e estratigráfico, mas também corrobora para o controle de reservas minerais metassomáticas, servindo de base

metodológica para a prospecção mineral.

Mancini, F. 1995. Estratigrafia e aspectos da tectônica deformadora da Formação Pindamonhangaba, Bacia de Taubaté, SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 107 pp

Fernando Mancini

Mestrado

1995

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 21/11/1995

Ref.BcoDados: 1674 Área de concentração: Geologia do Brasil

Orientador(es): Riccomini, C.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Os depósitos neogênicos fluviais meandantes da formação Pindamonhangaba foram estudados pela análise estratigráfica e estrutural. Compreendem dois membros interdigitados nomeados de rio Pararangaba e Presidente Dutra. O membro rio Pararangaba corresponde a fase de instalação de um sistema meandrante de granulção grossa e caracteriza-se pela presença de conglomerados areia suportados de fácies de canal, com granodrecrescência ascendente para arenitos finos, siltitos e argilitos, ricos em matéria orgânica da fácies de meandros abandonados. O membro Presidente Dutra representa um sistema meandrante de granulometria fina com argilitos macios a laminados intercalados com siltitos arenosos das fácies de planície de inundação e arenitos de depósitos de rompimento de diques marginais. Ambos os membros foram depositados provavelmente sobre um clima úmido, como inferido do modelo de fácies proposto e da associação de argilominerais detríticos e autígenicos de caulinita. Estruturas rúpteis pós-sedimentares sugerem três mudanças sucessivas no campo de esforços, com a primeira relacionada a campo compressivo NW-SE com transcorrência dextral associada a binário transcorrente E-W, seguida de extensão E-W no Holoceno, e finalmente um regime compressivo E-W atual.

Maringolo, V. 1995. Estudo petrográfico e químico dos diques ultramáficos e máficos do Arquipélago de Fernando Noronha, Brasil. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Vagner Maringolo

Mestrado

1995

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 7/12/1995

Ref.BcoDados: 1810 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Ulbrich, M.N.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Diques, Ilhas Oceanicas, Petrogenese de Rochas Alcalinas

Resumo:

Em Fernando de Noronha, reconhecem-se dois episódios eruptivos principais: as formações Remédios e Quixaba. Trinta e seis diques da formação Remédios foram estudados. Reconheceram-se: ankartritos, alcali basalto, basanitos, tefritos, monchiquitos, camptonitos e tefrifonolitos. Petrografia, química de rocha e química mineral indicaram que: 1) os diques de ankartritos pertencem à formação Quixaba; 2) o alcali basalto pode representar magma parental para a série potássica que culmina em traquitos; 3) os basanitos, tefritos, camptonitos e tefrifonolitos representam membros de diferenciação de tendência sodica por cristalização fracionada; 4) os monchiquitos têm características particulares (clinopiroxênio e anfíbolio com baixo 'CA' e altos 'AL POT.VI' e 'NA', anfíbolio com equilíbrio com a matriz, etc) apontando para mecanismos diversos atuando em sua formação. A evolução de ilhas oceânicas certamente envolve cristalização fracionada em sistemas de câmaras magmáticas interconectadas. Em Noronha, o transporte de material estranho durante a ascensão do magma (por exemplo, núcleos verdes em fenocristais de salita de basanitos, a associação de xenocristais da amostra wfn38), concentração de voláteis e mistura de líquidos, dificultam a identificação de processos de fracionamento.

Marques, R.M. 1995. Utilização do VLF (very low frequency) na prospecção de água subterrânea em zonas de rochas cristalinas. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Rinaldo Moreira Marques

Mestrado

1995

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo
 Ref.BcoDados: 2229 Área de concentração: Geofísica
 Orientador(es): Ellert,R.
 Estado Folha Milionésimo:

Refer: Defesa em:
 Banca:
 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Com o objetivo de complementar estudos hidrogeológicos efetuados durante o processo de locação de poços tubulares, em áreas formadas por rochas ígneas e metamórficas, foram realizados trabalhos de prospecção geofísica utilizando o método vlf. Após um levantamento bibliográfico sobre a metodologia e seus principais métodos de interpretação, foram realizados dois tipos de levantamento de campo em áreas distintas, sendo um onde já havia poços perfurados para se tentar estabelecer uma correlação entre as anomalias e os poços e outro efetivamente visando a locação e posterior perfuração de poços. O método de interpretação utilizado se baseia na filtragem dos dados de campo e na confecção de pseudo seções de densidade de corrente. Os resultados alcançados podem ser considerados satisfatórios, pois a margem de erro que foi de aproximadamente 5%, no mapeamento e identificação das zonas de fraturas, pode ser considerado insignificante, embora o ideal fosse que estes erros não ocorressem

Martini,J.M. 1995. Análise integrada de dados aplicada ao estudo metalogênico da Serra dos Carajás-PA. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

José Mauro Martini

Mestrado

1995

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas
 Ref.BcoDados: 1748 Área de concentração: Metalogênese
 Orientador(es): Amaral,G.
 Estado PA Folha Milionésimo: SB22

Refer: Defesa em: 19/5/1995
 Banca:
 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho apresenta o estudo integrado de produtos de sensoriamento remoto, com ênfase ao estudo metalogenético. O enfoque adotado ilustra diversas propostas de utilização de dados digitais e analógicos (imagens LANDSAT, RADAR, dados topográficos e aerogeofísicos). Os produtos foram, em parte, analisados individualmente e de outra forma integrados, utilizando-se técnicas de Processamento Digital de Imagens - (PDI) e Sistemas Geo-referenciados de Informação - (SGI). A análise dos produtos permitiu: -Identificar domínios fisiográficos; -Delimitar unidades fotolitológicas; -Estabelecer sistemas estruturais a partir da extração e classificação de lineamentos e, por último, interpretar imagens de intensidade magnética e gamaespectrométricas. Com a obtenção de vários mapas temáticos procedeu-se ao estudo integrado com as concentrações minerais de Fe, Au, Cu, Al e Mn previamente conhecidas, com o objetivo de definir os metalotectos associados a estes elementos. Estabeleceu-se também a subdivisão das unidades litoestratigráficas em unidades litoestruturais, para determinar, de maneira sucinta, a potencialidade metalogenética, comparativamente a outras regiões que tenham contexto geológico semelhante. Os resultados demonstraram a grande aplicabilidade dos produtos de Sensoriamento Remoto ao estudo geológico e seleção de áreas de prioritárias a pesquisa mineral, mesmo em região de densa cobertura vegetal.

Matos,J.B. 1995. Contribuição a geologia de parte da porção meridional do Craton Amazônico : Região do Rio Alegre, MT. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 108 pp

João Batista de Matos

Mestrado

1995

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo
 Ref.BcoDados: 1658 Área de concentração: Geologia do Brasil
 Orientador(es): Schorscher,J.H.D.
 Estado MT Folha Milionésimo:

Refer: Defesa em: 3/5/1995
 Banca:
 Centróide da área: ' - '

Resumo:

E o resultado de um mapeamento ecológico na escala 1:100000 em área de 220'QUILÔMETROS QUADRADOS' município de Porto Esperidião-MT. Regionalmente são observados 3 grandes conjuntos litológicos: complexo metamórfico do Alto Guaporé, Greenstone Belt do Alto Jauru, intrusivas associadas e coberturas de plataforma. Litologicamente o 1. Constitui-se de gnaisses TTG e o 2. Subdivide-se em 3 unidades principais: Formação Minouro, composta por rochas vulcânicas básicas metamorfizadas na fácies dos xistos verdes, Formação Santa Isabel, constituída por metavulcanitos e piroclásticas intermediárias ácidas, e Formação São Fabiano, caracterizada por metassedimentos clásticos e químicos e metavulcanoclasticas. As rochas intrusivas constituem complexos diferenciados gabríticos e serpentiniticos cumuláticos metamorfizados na fácies xisto verde e distribuem-se nas partes central e leste da área. Na oriental ocorre um batólito monzogranítico denominado granito-gnaiss Santa Helena. Estudos geoquímicos em 25 amostras extrusivas e intrusivas denunciam um caráter subalcalino com os termos efusivos representando litotipos de fundo oceânico gerados em bacia de retro-arco com alterações mineralógicas típicas de processos aloquímicos/hidrotermais/metassomáticos pre-metamórficos do tipo epidotização, espilitização, carbonatização e sericitização. As rochas intrusivas exibem evolução toleítica

Matos, S.L.F. 1995. Contato entre o Grupo Passa Dois e a Formação Pirambóia na borda da Bacia do Paraná no Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 110 pp

Sérgio Luís Fabris de Matos

Mestrado

1995

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 29/8/1995

Ref.BcoDados: 1667 Área de concentração: Geologia do Brasil

Orientador(es): Coimbra, A.M.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O objetivo deste trabalho foi determinar as relações de contato entre o grupo Passa Dois e a Formação Pirambóia no Estado de São Paulo. Este contato foi por muito tempo referido como uma desconformidade, caracterizando um grande hiato no registro sedimentar da Bacia do Paraná. O regolito fóssil, considerado o marco principal deste contato, seria um intervalo de brechas na base da Formação Pirambóia. Algumas características deste intervalo, como a constância litológica ao longo da faixa de afloramentos, o contato transicional com as unidades do topo do grupo Passa Dois (Formações Corumbataí, Teresina e Rio do Rasto) e o posicionamento estratigráfico característico, permitiram o estabelecimento de nova unidade litoestratigráfica denominada Camada Porangaba, substituindo a denominação regolito fóssil e passando a integrar o topo do grupo Passa Dois. A inexistência de hiatos expressivos, de feições de erosão ou de exposição prolongada foi demonstrada pelas relações de contato entre as unidades presentes, pela persistência das feições paleogeográficas e condições climáticas áridas e ainda pela gênese dos depósitos, a qual mostrou a continuidade da deposição em planícies de maré na Camada Porangaba

Medeiros, V.C. 1995. Sensoriamento Remoto e Petrologia dos Granitóides Brasileiros no Domínio da Zona Transversal, Nordeste do Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Vladimir Cruz de Medeiros

Mestrado

1995

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 24/11/1995

Ref.BcoDados: 633 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Sial, A.N.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Sensoriamento remoto, Petrologia, Geoquímica, Shoshonito, Trondhjemito

Resumo:

O principal objetivo deste trabalho é a obtenção de traços estruturais e reconhecimento de granitóides brasileiros na porção central do domínio Transversal, NE do Brasil, através da utilização de imagens de satélite em escala 1:250.000. Dos três conjuntos de fotolinhamentos observados, um deles é relacionado a estruturas transcorrentes Brasileiras e outro a feições pré-Brasileiras. Os diversos tipos de séries/associações magmáticas dos corpos graníticos Brasileiros mostram assinaturas espectrais distintas na

região estudada. Corpos em formas de chifre podem ser usados como marcadores cinemáticos dos cisalhamento brasileiros. Dentre os marcadores ressaltam-se os corpos shoshoníticos/peralcalinos e os K-calcio-alcálicos, os quais estão posicionados tangenciando cisalhamentos transcorrentes Brasileiros, enquanto que as rochas calcioalcalinas são geralmente encontradas em regiões desprovidas dessas estruturas. Os granitóides com afinidades trondhjemíticas estão todos posicionados em regiões de transtensão da deformação Brasileira. A porção oeste do batólito de Teixeira e o stock de Palmeira, são formados por leucogranitos com afinidades trondhjemíticas. As porções central e leste do batólito de Teixeira são formadas por anfibólito granitos/quartzo monzonitos shoshoníticos. Um pequena stock sienítico peralcalino intrude a porção nordeste do batólito. O batólito K-calcio-alcálico de Brejinho é constituído por granitos/granodioritos porfiríticos injetados por diques sinplutônicos dioríticos a qz-dioríticos. Localmente observa-se interação entre esses dois magmas. Os stocks calcio-alcálicos de São José do Bonfim são cogenéticos, constituídos por tonalitos/granodioritos, apresentando clots de anfibólito, provavelmente partes de sua fonte, metabasáltica.

Melhem, M.M. 1995. Geologia e petrologia das rochas granitoides do Macico Atibaia e adjacências, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Mario Mansur Melhem

Mestrado

1995

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 11/12/1995

Ref.BcoDados: 1814 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Ulbrich, H.H.G.J.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A área estudada possui cerca de 100km² tendo o macico de Atibaia (localizado a sudeste da cidade de Atibaia). Superfície em torno de 65km², o macico coloca-se em terreno metamórfico (facies anfibólito) com forma de cunha limitado por duas zonas de cisalhamento e suas manifestações colaterais, predomina amplamente no macico um sienobranito porfiróide roseo acinzentado; secundariamente temos uma facies de monzogranito cinza fino-medio com presença marcante de nodulos felsicos, a terceira facies é semelhante a anterior, porém com megacristais de feldspato em lugar dos nodulos. Marginais ao macico são observadas várias facies granitoides pre-atibaia com destaque para um granito branco a duas micas paraderivado e um monzogranito cinza porfirítico. Pequenos corpos granotioréficos, tonalíticos e quartzo dioríticos aparecem a oeste do macico. Dentro do macico, padrões anastomosados de cisalhamento criam subtipos texturais-estruturais com maior ou menor grau de deformação. As análises químicas apontam tendência alcali-calcíca e metaluminosa para as rochas do macico. A idade medida de 573'+ OU -'15ma ('RB'/s1) relaciona-se as ocorrências mais recentes do cinturão Itapetiti. A alta razão inicial de 07132 indica área fonte isotopicamente mais evoluída.

Morais, S.M. 1995. Granito Itapetiti, SP: Petrografia, litoquímica e tipologia de zircão. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Silvia Maria Moraes

Mestrado

1995

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 20/9/1995

Ref.BcoDados: 699 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Artur, A.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O Granito Itapetiti aflora em uma área de aproximadamente 120 Km², no sudeste do Estado de São Paulo. Tem forma de um cometa com eixo maior concordante com a estruturação regional, dispendo-se segundo a direção NE-SW. Sua forma e colocação é controlada pela Zona de Cisalhamento de Taxaquara, ocorrendo intrusivo em metamorfitos de baixo e alto grau dos complexos Embu e Gnássico-Migmatítico, com os quais apresenta relações de contato essencialmente tectônicas. Foram identificadas 8 fácies e 1 associação de fácies: Granito (3b) Porfiróide Cinza; Granito (3a) Porfiróide Róseo; Granito (3b) Porfiróide Cinza-Rosado;

Melagranito (3a) Porfiróide; Quartzo Melamonzonito Porfirítico; Granito (3a/3b) Porfiróide; Granito (3a) Milonítico; Granito (3b) Milonítico e Granito (3a) Porfiróide Cinza/Granito (3b) Porfirítico/Quartzo Monzonito Inequigranular. Seus litotipos são de cor cinza ou cinza-rosada, textura porfiróide, com termos subordinados inequigranulares e porfiríticos. São maciços ou mostram foliação tectônica em graus variáveis gerando protomilonitos a ultramilonitos. Representam granitos (3a-3b), com variações para quartzo monzonito e quartzo sienito. Enclaves microgranulares escuros estão presentes nas fácies menos deformadas. Os minerais máficos são: biotita, titanita, alanita, apatita, zircão e opacos. As análises químicas indicam natureza calcioalcalina potássica, metaluminosa. Os dados de tipologia de zircão confirmam a natureza calcioalcalina, com tendência subalcalina.

Mourão, M.A.A. 1995. Os fosfatos do Membro Campo Sampaio, Supergrupo Espinhaço, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Maria Antonieta Alcântara Mourão		Mestrado	1995
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M100	Defesa em: 31/3/1995
Ref.BoDados:	160	Área de concentração:	Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es):	Dardenne, M.A.	Banca:	Jose Carlos Gaspar - IG/UnB Alexandre Uhlein - IGC/UFMG
Estado	MG	Folha Milionésimo:	SE23
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

Os litotipos fosfáticos da Serra do Espinhaço Meridional são reconhecidos ao longo de faixa com extensão de cerca de 80km. Na área estudada, a oeste de Conceição do Mato Dentro, assumem maior importância em termos de concentração de fosfato, espessura e distribuição superficial. A unidade fosfática é representada por uma sucessão cíclica de quartzitos finos e quartzo-xistos, frequentemente carbonáticos. Os níveis mais enriquecidos (com teores até 12% em P₂O₅) posicionam-se na passagem entre bancos arenosos e pelíticos. A unidade fosfática sobrepõe-se aos conglomerados e quartzitos imaturos da base da Formação Sopa-Brumadinho, em contato normal e brusco. A associação litológica e as feições sedimentares mostram correspondência com a Associação Litofaciológica Marinho-Rasa de Martins- Neto (1993) ou o Membro Campo Sampaio de Fogaça e Almeida-Abreu (1982): porção superior da Formação Sopa-Brumadinho. Foram identificados dois grupos distintos de apatitas nos litotipos fosfáticos; apatitas euédricas a subédricas em agregados ou dispersas e apatitas subédricas associadas a vênulas quartzo-carbonato-feldspáticas ou a cristais de K-feldspato neo-formados. Rochas metabásicas, encaixadas na unidade fosfática, exibem dois tipos de apatita relacionados ao grau de deformação/alteração das rochas. Junto ao contato com os metassedimentos ocorrem apatitas subédricas, em grãos isolados, nos xistos magnesianos resultantes do intenso processo de alteração do metabasito. Porções menos deformadas mostram pequena proporção de apatita, ocorrendo em cristais de granulometria muito fina. Em níveis superficiais foram identificados fosfatos de alumínio e ferro, formados às custas do fosfato pretérito, por atuação do intemperismo. Estudos cristalquímicos revelaram a semelhança composicional entre apatitas dos metassedimentos e dos metabasitos cisalhados. Em termos de elementos-traço e ETR esses tipos de apatita mostram correspondência com aquelas formadas em ambiente sedimentar. Apatitas de rochas metabásicas pouco transformadas possuem composição química típica para rochas ígneas máficas. A origem sedimentar da mineralização fosfática é comprovada pela semelhança química dos litotipos estudados com fosforitos e folhelhos marinhos. A partir de análises químicas dos litotipos da unidade fosfática constatou-se, por meio de diagramas de correlação entre elementos maiores, que a apatita não se relaciona, preferencialmente, com qualquer mineral particular. Valores baixos em Ni e V, e anomalia positiva em Ce, podem indicar deposição em ambiente plataformal raso ou estuarino. A não detecção de U, e as baixas concentração em enxôfre, devem relacionar-se à implantação, durante estágio cedo-diagenético, de ambiente óxico/pós-óxico. Vênulas quartzo-carbonato-feldspáticas, posicionadas paralelamente ao acamamento dos litotipos fosfáticos, constituem um aspecto característico da unidade. A concentração e distribuição dos ETR nessas vênulas são similares ao constatado nos metassedimentos encaixantes, salvo pela elevada anomalia positiva em Ce. Este aspecto sugere que os fluidos associados ao processo de formação das vênulas originaram-se do próprio pacote sedimentar. A transformação gradativa de metabasitos para flogopita-talco xistos, com o incremento do cisalhamento/alteração hidrotermal, é confirmada tanto pelos estudos petrográficos como pelas análises químicas. A mineralização de apatita nos xistos magnesianos reflete a adição de fósforo a partir dos

metassedimentos encaixantes. A assinatura geoquímica dos metabasitos assemelha-se à dos diques máficos neoproterozóicos, abundantes no Supergrupo Espinhaço Meridional. No contexto da evolução da Bacia Espinhaço, a unidade fosfática associa-se ao período transgressivo que sucede a fase inicial marcada por tectonismo de blocos (fase rift segundo Almeida-Abreu 1993). Esse tectonismo, provavelmente, foi responsável pela estruturação de um ambiente semi-confinado, favorável à acumulação de fosfato. A existência de altos topográficos na bacia é sugerida pelo acunhamento da unidade fosfática, como verificado por Fritzson et al. (1990). Assume-se que a sedimentação ocorreu em ambiente plataformar com tectonismo pouco pronunciado. Advoga-se o estabelecimento, na Bacia Espinhaço, de um sistema fosfogenético de baixa produtividade orgânica, em virtude da inexistência de níveis carbonosos e/ou sulfetados e da natureza predominantemente detrítica dos sedimentos. Nesses sistemas, há um equilíbrio entre fluxos moderados de carbono orgânico, altas velocidades de mistura de partículas e intensa atividade orgânica aeróbica/anaeróbica. A atuação de bactérias e de correntes de fundo deve ter sido de tal forma eficaz que permitiu a degradação da matéria orgânica. Os organismos (bactérias) são periodicamente soterrados por siliciclásticos, gerando a concentração de fosfato em solução intersticiais por processos de difusão-convecção e, adicionalmente, em consequência da redução de hidróxidos de ferro. Em fases de redução do aporte detrítico a atividade de correntes provoca a lixiviação e retrabalhamento dos sedimentos, com o consequente enriquecimento em fosfato. Pulsos tectônicos locais devem ter contribuído para o suprimento rápido e periódico de siliciclásticos. A atuação do sistema fosfogenético de baixa produtividade explica o posicionamento dos horizontes enriquecidos na passagem dos bancos arenosos para bancos pelíticos.

Nascimento, F.M.F. 1995. Contribuição ao estudo hidrogeológico da Porção Oeste do circuito das Águas, Sul de Minas Gerais, através de técnicas de Sensoriamento Remoto. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Flávia Maria de Fátima Nascimento	Mestrado	1995
Instituto de Pesquisas Espaciais	Refer:	Defesa em: 28/3/1995
Ref.BcoDados: 1332	Área de concentração: Sensoriamento Remoto	
Orientador(es): Anjos, C.E.	Banca:	
Estado MG	Folha Milionésimo: SF23	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Neste trabalho foram interpretados dados de imagens TM/LANDSAT-5 (escala 1:100.000) e integrados os resultados para identificação de locais favoráveis a exploração de água subterrânea. A área de estudo abrange a porção oeste do Circuito das Águas, sul de Minas Gerais, região situada ao sul do Craton do São Francisco, em unidades Pré-cambrianas do Nappe Socorro-Guaxupé e Faixa Alto Rio Grande. A partir da interpretação dos dados das imagens fotográficas e trabalho de campo, foram confeccionados e analisados diversos mapas temáticos (mapas de traços, isofrequência e eixos de máximos de zonas de juntas, mapas litoestrutural, de lineamentos estruturais, de Condicionantes hidrogeológicos e mapa de unidades de relevo). A análise dos dados estruturais possibilitou identificar as principais direções de fraturamentos rúpteis e dúcteis existentes na região e as áreas onde ocorrem suas maiores concentrações. A análise do mapa de condicionantes hidrogeológicos possibilitou indicar a distribuição de água subterrânea ao longo dos altos e baixos estruturais, bem como os principais fraturamentos regionais que agem como trapas para o armazenamento de água subterrânea. As características do relevo forneceram informações sobre o escoamento superficial na região. Os dados litoestruturais permitiram separar três setores estruturais na área de estudo e obter as principais características dos litotipos em relação ao armazenamento de água subterrânea. A integração dos resultados e sua comparação com dados de poços tubulares permitiram identificar as áreas com alto e moderado a alto potencial para a exploração de água subterrânea na região. E também identificar os principais fatores que influenciam no controle estrutural dos aquíferos minerais de Lambari, Cambuquira e São Lourenço, bem como suas principais áreas de recarga.

Negri, F.A. 1995. Geologia das rochas charnockíticas e associadas na região de São Francisco Xavier, SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Francisco de Assis Negri	Mestrado	1995
---------------------------------	----------	------

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 16/11/1995

Ref.BoDados: 527 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Oliveira,M.A.F.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Na região de São Francisco Xavier, SP, numa área aproximada de 300 km², afloram tipos rochosos variados, marcados pela presença de uma associação plutônica, inter-relacionada a terrenos de alto grau metamórfico, dispostos, ao lado de uma seqüência metassedimentar de baixo a médio grau metamórfico por tectonismo, predominantemente transcorrente. O terreno de alto grau metamórfico corresponde a uma seqüência metavulcanossedimentar, subdividida em três unidades de paragneisses a biotita, granada, sillimanita e cordierita, com freqüentes níveis e/ou lentes de granulitos ultrabásico/básicos, intermediários (charno-enderbita, enderbita e jotunita), quartzitos, rochas calciossilicáticas e anfibolitos. A seqüência metassedimentar é constituída por micaxistos com intercalações de biotita granito-gnaiss com muscovita, além da presença localizada de granitóides hololeucocráticos (crustais) portadores de turmalina e muscovita, quartzitos turmaliníticos e metabásicas.

As seqüências metavulcanossedimentares e metassedimentares estão separadas, a grosso modo, pelas zonas transcorrentes Jundiuvira e Monteiro Lobato e suas ramificações, cujas direções variam entre ENE-WSW, com alto ângulo de mergulho. Apresentam grau metamórfico variando de granulito a anfibolito alto, localmente migmatizadas e retrometamorfizadas na fácies anfibolito, provavelmente relacionadas a um regime tectônico de baixo ângulo na seqüência metavulcanossedimentar, enquanto que na seqüência metassedimentar, predomina o metamorfismo na fácies xisto verde a localmente anfibolito baixo. Esta mostra-se retrometamorfizada na fácies xisto verde (zona da clorita), decorrente principalmente da implantação das zonas transcorrentes da alto ângulo.

Intrusiva nas seqüências supracrustais, principalmente na metavulcanossedimentar, está a associação plutônica, composta pelas rochas charnockíticas (Corpo Charnockítico com forma alongada, acompanhando a estruturação, predominantemente NE-SW) que gradam, em ambas as margens do corpo, para granitóides porfiróides que ultrapassam os limites da área. A transição entre ambas as litologias é marcada pela gradativa mudança na coloração dos cristais/megacristais de feldspato alcalino perítico e da rocha como um todo e pelo mineral máfico principal, ortopiroxênio, clinopiroxênio, anfibolio (hornblenda e/ou cummingtonita) e biotita nos tipos anidros que são progressivamente substituídos pela hornblenda-biotita e biotita nos termos hidratados.

As rochas charnockíticas, pela composição mineralógica e análise modal, apresentam como tipo predominante, o quartzo mangeritos, com volumes modais variados de quartzo, e subordinadamente mangeritos, quartzo ortopiroxênio sienitos e charnockitos, enquanto nos granitóides com variação faciológica predomina a fácies porfiróide, caracterizada predominantemente por monzogranitos e sienogranitos. Subordinadamente, tem-se a presença das fácies graníticas equigranulares finas a médias, inequigranulares a levemente porfiróides e grossas a pegmatóides. Inclui-se entre as fácies de ocorrência subordinada a "seqüência" de rochas quartzo monzodiorítica a diorítica.

Outras ocorrências de rochas granitóides, mas com características distintas das mencionados acima, estão associadas aos micaxistos da seqüência metassedimentar e, localmente, ao biotita gnaiss com granada da seqüência metavulcanossedimentar. Tratam-se de seis corpos alongados a elípticos de biotita granito gnaiss com muscovita ou granito a duas micas, típico granito-S, com variação local de fácies (fina-média a localmente porfirítica).

O comportamento litogeoquímico dos vários tipos rochosos não evidencia cogeneticidade entre si, com os granulitos ultrabásico/básico e anfibolitos da seqüência metavulcanossedimentar, exibindo similaridades químicas aos dos basaltos toleíticos de fundo oceânico. Não são observadas, nos granulitos básicos e anfibolitos grandes diferenças nos óxidos dos elementos maiores, nem nos elementos traços, enquanto nos ETR o anfibolito mostra-se relativamente mais empobrecido em TRP e apresenta razão (Ce/Yb) baixa, sugerindo que estes litotipos são de derivação mantélica por fusão parcial. Localmente, entre as ocorrências estudadas notou-se a presença de possíveis cumulos de piroxênio e de hornblenda nas rochas com quimismo ultrabásico e localmente nos granulitos básicos.

Por outro lado, os granulitos intermediários, são os que apresentam quimismo mais variado na seqüência supracrustal, com uma amostra de enderbita exibindo afinidade toleítica, provavelmente relacionado geneticamente aos termos básicos e relativo empobrecimento nos elementos K e Rb em relação aos outras

amostras de composição básica (granulitos básicos e anfíbolitos). O empobrecimento em K e Rb deve estar relacionado ao metamorfismo granulítico e/ou possivelmente, à variação na área fonte, pois efeitos de retrometamorfismo nestes litotipos, são praticamente ausentes e nem apresentam sinais de migmatização. Já as demais amostras de granulito intermediário envolvendo enderbito, charno-enderbito e jotunito exibem afinidades cálcio-alcálica, pelo padrão de ETR e comportamento geral dos elementos, sugerem características de material andesítico, resultante da fusão de uma fonte máfica e com provável hornblenda e/ou granada residual. Nestas amostras, localmente são observados sinais de enriquecimento de alguns elementos, principalmente K e Rb, provavelmente relacionados aos efeitos do retrometamorfismo e/ou migmatização, estando este fato, subsidiado pelas informações petrográficas, sendo que, ao contrário dos granulitos ultrabásico-básicos, que apresentam maior proporção de hornblenda como mineral retrometamórfico, grande parte das rochas charno-enderbíticas, enderbíticas e jotunito apresentam maiores proporções modais de biotita, estando praticamente desprovidas de hornblenda, além dos nítidos efeitos de migmatização, marcados pela presença de segregação quartzo-feldspática em uma das amostras de jotunito e por níveis quartzo-feldspáticos intercalados a níveis "enderbíticos" nas amostras de charno-enderbitos. Por fim, nos litotipos relacionados à seqüência metavulcanossedimentar, tem-se os paragnaisses exibindo quimismo relacionado a sedimentos pelíticos, arcosianos a localmente, grauváquicos.

Os charnockitóides intrusivos apresentam conteúdo de SiO₂ variando de intermediário a ácido, com afinidades cálcio-alcálicas a, localmente álcali-cálcicas e cristalizaram por diferenciação, provavelmente in situ, envolvendo mais de um pulso magmático. A diferenciação varia da porção NE para SW, partindo das porções mais internas do corpo para as bordas, atingindo o termo charnockito apenas na borda norte. Localmente, lacunas no intervalo composicional dos termos anidros são preenchidas por representantes hidratados, caracterizados pelo hornblenda-biotita monzogranito e biotita monzogranito (ambos porfiróides). As rochas charnockíticas mostram-se fracionadas em termos de ETR, com anomalia local positiva de Eu, indicando a provável presença de cumulus feldspáticos, também observada pelo comportamento do índice de diferenciação. Os elementos traço apresentam as maiores variações, principalmente Rb e Zr, ambos apresentando três intervalos de conteúdo, com as razões K/Rb mostrando-se bem variadas. Isto pode estar refletindo comportamento variado da área fonte, provavelmente de granulito da crosta inferior, além de variável contribuição sílica, possivelmente de supracrustais, devido às elevadas razões iniciais de ⁸⁷Sr/⁸⁶Sr. Tal contribuição pode ter possibilitado o relativo enriquecimento de Rb e Zr. Pelo comportamento químico similar entre os termos anidros e hidratados, acredita-se que a variação da razão CO₂/H₂O foi um fator importante na cristalização deste magma. A presença de fluidos ricos em CO₂ pode estar relacionada ao magma primário e/ou ser tardia, relacionada à entrada de fluidos num estágio tardio da cristalização, associado ao tectonismo. Tal fato pode ser comprovado pela presença de manchas de hornblenda-biotita granito porfiróide no corpo charnockítico em porções com maiores sinais de deformação. Esta é de natureza heterogênea na área, sendo observadas porções mais deformadas, relacionadas principalmente às zonas transcorrentes que afetam as rochas charnockíticas de forma mais penetrativa (foliação protomilonítica a milonítica) próximo as bordas do corpo, principalmente na borda sul, limitada das supracrustais pela zona Transcorrente Jundiuvira. Nesta borda do corpo a "faixa" de granitóide associada às rochas charnockíticas é relativamente estreita. Na borda norte, localmente com as supracrustais e granitóides, a zona transcorrente (ramificação da Zona Transcorrente Jundiuvira), apresenta intensidade de deformação menor, além dos efeitos retrometamórficos serem menos intensos. Foliação de baixo ângulo, indicando a atuação da tectônica tangencial, não se mostra bem caracterizada na área, com exceção de algumas partes com exposição das supracrustais. Nos ortoderivados intrusivos, principalmente nas rochas charnockíticas, evidência de foliação de baixo ângulo não se mostrou fácil de reconhecer, principalmente pela granulação grossa da rocha, cuja textura predominante é a porfiróide a, localmente, inequigranular.

Como acontece como os granulitos intermediários, algumas amostras de quartzo monzodioritos a dioritos associados aos granitóides, principalmente da fácies porfiróide, apresentam quimismo relativamente variados, onde todas as amostras denotam afinidades cálcio-alcálicas, mas pelo comportamento geral dos óxidos dos elementos maiores e alguns elementos traços, não foi possível estabelecer alguma relação com os granulitos intermediários e apenas localmente para alguns diagramas de variação química com os granitóides porfiróides.

Pelas informações de campo, petrográficas e geoquímicas, acrescidas dos dados da literatura e do contexto regional, é possível interpretar que a seqüência metavulcanossedimentar está relacionada a um vento tectônico colisional, onde o metamorfismo granulítico pode ter ocorrido anteriormente, por underplating de material basáltico e/ou tonalítico e/ou estar relacionado ao próprio evento colisional, ambos se mostrando

como fonte de energia termal para a geração de condições de P-T necessárias ao metamorfismo granulítico. Também explicar a presença de supracrustais na crosta inferior, com as rochas sendo metamorizadas e, localmente, atingindo condições de anatexia, caracterizadas pelo mobilizado quartzo-feldspático e granitóides anatóxicos nos paragnaisses e, eventualmente, gerado segregações nos granulitos intermediários. Estas feições são as prováveis responsáveis pelo relativo enriquecimento em K e Rb nestes litotipos. As rochas charnockito-graníticas em contato gradacional provavelmente são tardi-cavalgamento e/ou pré a sin-transcorrências empinadas, apesar da geometria do corpo charnockítico sugerir colocação do magma associado a zonas transcorrentes, possivelmente de natureza transtensiva. A colocação destas rochas, principalmente das charnockíticas, provavelmente está relacionada ao Proterozóico Superior, em acordo com os resultados de datação pelo método Rb-Sr em rocha total que indicam idades variando entre 53610 e 57312Ma.

A seqüência metassedimentar, com paragêneses minerais evidenciando baixo grau metamórfico a localmente médio, encontra-se lado a lado com as rochas granulito-anfibolíticas, provavelmente em função do tectonismo, predominantemente transcorrente de alto ângulo. Estas, por sinal, denotam, pelo menos em parte, estarem facilitando e/ou controlando a colocação dos granitóides crustais relacionados aos micaxistos/paragnaisses, prováveis rochas-fontes destes granitóides por fusão parcial. Estes granitóides, pelas suas características compatíveis a granito tipo-S, parecem estar mais associados a tectonismo colisional, que corresponde a um dos possíveis mecanismos de aquecimento para metamorfismo na fácies granulito de rochas supracrustais.

Muitas destas colocações passam ainda por especulações, necessitando de trabalhos mais detalhados que possam dar maior subsídio as interpretações aqui elencadas de forma sucinta. Para isso, espera-se que em trabalhos futuros o detalhamento de algumas informações de campo e de outras ferramentas, tais como: geoquímica de rocha total, quimismo mineral, geotermobarométricas, geocronológica, microtermometria de inclusões fluidas e dados de isótopos estáveis em inclusões fluidas e em minerais.

Nóbrega, V.A. 1995. Características Petrográficas e Evolução Diagenética da Formação Cabo no Graben de Cupe (Bacia Cabo, PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Viviane Araújo Nóbrega

Mestrado

1995

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 13/2/1995

Ref.BcoDados: 602 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Ferreira, M.G.V.X.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Leques aluviais, Estágios diagenéticos, Feições pedogênicas, Bioturbação, Red beds, Porosidade secundária

Resumo:

A Formação Cabo no Graben do Cupe, Sul de Pernambuco, pertencente à seção rift da Bacia Cabo, representa uma seqüência siliciclástica de aproximadamente 3.000 metros de espessura, constituída principalmente, por arcósios e, subordinadamente, siltitos e folhelhos continentais do Cretáceo Inferior (Aptiano). Com base em descrição sedimentológica de testemunhos, foram definidas três fácies sedimentares depositadas em domínios subaquosos e subaéreos. O modelo deposicional definido envolve a evolução de leques aluviais coalescentes de limitado desenvolvimento sedimentológico e complexa geometria, controlado por um regime tectônico pulsátil, eventualmente acompanhado de manifestações vulcânicas, entre ambientes fluviais de canais entrelaçados poucos desenvolvidos, e lacustres. Os arcóseos têm arcabouço predominantemente feldspático, são texturalmente submaturos a maturados, mas maturidade mineralógica baixa, com predominância de matriz diagenética do tipo ortomatríz, são bem a moderadamente bem selecionados e possuem uma variada gama de minerais diagenéticos. Foram submetidos a três estágios diagenéticos, os quais revelam uma evolução fortemente influenciada pelo ambiente deposicional, clima, e por rochas pelíticas e muito provavelmente vulcânicas intercaladas. Eodiagênese é caracterizada por feições pedogênicas muito localizadas, bioturbação, formação de crescimento de feldspato, dissolução de minerais instáveis, infiltração mecânica de argila e precipitação de minerais titaníferos e compactação moderada a fraca. Desenvolvimento de cutículas de óxido de ferro sobre grãos detríticos em um ambiente oxidante confere aos arenitos uma coloração avermelhada, caracterizando a Formação Cabo como um depósito tipo red bed. A mesodiagênese envolve uma leve compactação química, abundante precipitação de sílica, cimentação e substituição de grãos por dolomita

ferrosa/anquerita, precipitação de feldspato como crescimento secundário, substituição de feldspato por minerais de argila, dissolução disseminada e irregular de carbonatos e de grãos, gerando porosidade secundária pela percolação corrosiva dos fluidos circulantes nos poros, albitização de feldspato e formação de minerais tardios incluindo caulinita, clorita, illita, illita-esmectita, quartzo, calcita ferrosa, siderita, apatita e anatósio, afetando sensivelmente a permoporosidade dos arenitos. Durante a telodiagênese o soerguimento das litologias soterradas pode ser atribuído à forte tectônica operante durante a evolução da bacia; suspeita-se que a composição dos fluidos intersticiais foi fortemente influenciada pela presença de águas meteóricas subsaturadas, que contribuíram com dissolução de minerais e cimentos, criando uma outra fase de porosidade secundária; promoveu também a precipitação de dolomita, albitização de feldspato e argilização de silicatos. A evolução diagenética dos minerais de argila dominando a do tipo regular (com 80-90% de camadas de illita) é característica de um estágio diagenético avançado. A porosidade, predominantemente de origem secundária, apresenta valores médios de 14% e 18mD de permeabilidade. Teores superiores a 17% e 100mD estão relacionados à dissolução telodiagenética, provavelmente em profundidade de até 500 metros.

Nobre-Lopes, J. 1995. Faciologia e gênese dos carbonatos do Grupo Bambuí na região de Arcos, Estado de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 166 pp

Jane Nobre-Lopes

Mestrado

1995

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 16/11/1995

Ref.BcoDados: 1672 Área de concentração: Geologia do Brasil

Orientador(es): Coimbra, A.M.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Os carbonatos da região de arcos constituem um megaciclo regressivo composto por quatro intervalos principais de sedimentação e registram a evolução de uma plataforma carbonática do tipo rampa possivelmente com quebra de relevo em posição distal para uma plataforma carbonática com quebra de relevo em posição proximal. O intervalo 1, basal, apresenta pestigos distais e proximais, bem como, calcirruditos relacionados a processos gravitacionais. Em rampa interna um baixio arenoso faz a ligação entre as facies de rampa externa e as de ambiente perilitorâneo que são predominantemente estromatolíticas. Um evento de exposição subaérea afeta as facies de topo do intervalo 1. O intervalo 2 é composto predominantemente por estromatólitos estratiformes com intercalações granulares e representa uma planície de maré. Os intervalos 3 e 4 desenvolveram-se em plataforma carbonática com quebra de relevo em posição proximal e constituem ciclos oolitegrainstone típicos de plataformas tectonicamente estáveis rasas e amplas que apresentam um corpo de grainstone colítico importante. O intervalo 3 apresenta ainda feições que permitem considerá-lo em parte como um ciclo do tipo lime mud-sabkha

Okida, R. 1995. Técnicas de Sensoriamento Remoto como subsídio ao zoneamento de áreas sujeitas a movimentos gravitacionais de massa e a inundações. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Rosana Okida

Mestrado

1995

Instituto de Pesquisas Espaciais

Refer:

Defesa em: 14/12/1995

Ref.BcoDados: 1333 Área de concentração: Sensoriamento Remoto

Orientador(es): Veneziani, P.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área:

Resumo:

Este trabalho propõe uma metodologia como subsídio ao zoneamento de áreas sujeitas a movimentos gravitacionais de massa e a inundações, baseada na interpretação de produtos de sensoriamento remoto (fotografias aéreas e imagens TM-LANDSAT-5) e em técnicas de tratamento de imagens digitais. Como área-teste foi escolhida a região de Caraguatatuba, situada no Litoral Norte do Estado de São Paulo. Foram elaborados diversos mapas temáticos na escala de 1:100.000, como os de: traços de foliações, traços de fraturas, frequência de traços de fraturas, lineamentos estruturais, morfoestrutural, domínios estruturais, unidades de relevo e litotipos. Esses mapas subsidiaram a delimitação e a caracterização das áreas sujeitas a

movimentos gravitacionais de massa. Foram feitas análises multiespectral e multitemporal com as imagens de janeiro e julho, referentes aos períodos de maior e menor precipitação na área de estudo. Utilizou-se de técnicas de tratamento de imagens digitais, como realce e registro imagem x imagem para delimitar as áreas sujeitas a inundações. Os dados obtidos a partir das imagens interpretadas, complementados com trabalhos de campo possibilitaram verificar que os escorregamentos são condicionados por estruturas geológicas. Esse controle é exercido principalmente por estruturas disjuntivas não coesivas (como fraturas e falhas). As estruturas não coesivas quando analisadas juntamente com estruturas coesivas (como foliações) definem quatro domínios estruturais para a área de estudo (I - Cedro, II - Alto da Serra, III - Santo Antonio e IV - Marisco), que apresentam potenciais distintos a ocorrência dos movimentos coletivos de massa. De acordo com o zoneamento elaborado para a área, foram delimitadas seis classes potenciais ou atuais a ocorrência dos movimentos gravitacionais de massa. Dentre as seis classes potenciais ou atuais, a de mais alto grau situa-se nas escarpas da Serra do Mar (parte sul do Domínio II), seguida das porções pertencentes aos Domínios II (parte norte) e IV (parte oeste) com grau intermediário, e das porções pertencentes aos Domínios I e IV (parte centro-leste), com grau mais baixo. As áreas sujeitas a inundações foram analisadas a partir de composições coloridas, 4R/5G/3B e 4R/5G/7B de janeiro e julho e, 4R(julho)/4G(janeiro), além de dados de campo e pluviometria. As principais áreas inundáveis da região estudada encontram-se no limite entre as regiões planáltica e serrana (Rio Pardo - Represa de Paraibuna) e na planície costeira (baixo curso do Rio Juqueriquere).

Oliveira, G.S. 1995. Análise estratigráfica do devoniano da Bacia do Paraná na borda noroeste (região de Chapada dos Guimarães-MT). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Gilberto Schubert de Oliveira

Mestrado

1995

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 1393 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Rodrigues, M.A.C.

Banca:

Estado

MT

Folha Milionésimo:

SD21

Centróide da área:

Resumo:

Durante o período Devoniano a Bacia do Paraná constituía-se de dois depocentros distintos: a sub-bacia de Apucarana, ao sul e a sub-bacia de Alto Garças, ao norte. Por este motivo, o registro sedimentar destas áreas é distinto. As formações devonianas Furnas e Ponta Grossa foram definidas com base nos afloramentos que circundam o arco estrutural de Ponta Grossa (estados de São Paulo e Paraná) e foi nesta região que se desenvolveu a maior parte dos trabalhos sobre estas unidades. Os afloramentos das bordas setentrionais, com inúmeras peculiaridades, foram motivo de um número bem menor de trabalhos. A presente dissertação foi desenvolvida na faixa de afloramentos do extremo noroeste da Bacia do Paraná, na região de Chapada dos Guimarães, na porção centro-sul do Estado de Mato Grosso. Seus objetivos são: propor uma subdivisão litoestratigráfica, em unidades mapeáveis, para as rochas devonianas desta área; caracterizar faciologicamente estas unidades e, com base na associação espacial destas fácies, interpretar os sistemas deposicionais envolvidos e definir a evolução paleogeográfica da região durante o período Devoniano. Procurou-se, também, caracterizar o registro sedimentar estudado com base na estratigrafia de seqüências. Foram mantidos os termos litoestratigráficos formais Formação Furnas e Formação Ponta Grossa, sendo que a primeira unidade foi subdividida em três unidades informais, individualizadas no mapeamento efetuado na região. A unidade I, basal, é um pacote pouco espesso (em torno de 2 m) mas persistente, de conglomerados intercalados com arenitos médios a grossos. Esta passa gradacionalmente para a unidade II constituída principalmente de arenitos médios a grossos e com espessura variando de 26 a 53 m. Em termos faciológicos esta sub-unidade pode ser dividida em dois domínios, separados por uma superfície plana e nítida, interpretada como o registro de uma superfície transgressiva. No domínio inferior predominam as camadas tabulares portando estratificação cruzada planar, acanalada ou espinha-de-peixe. No domínio superior predominam arenitos médios com estratificação plano-paralela ou hummocky ou maciços, em camadas tabulares de pequeno porte muito extensas. Em vários pontos estas camadas são truncadas por grandes canais erosivos preenchidos lateralmente. A unidade III, em contato brusco e concordante sobre a anterior, tem espessura em torno de 35 m. É formada por arenitos finos e muito finos de tonalidades branco-rosadas ou arroxeadas, portadores de laminação plano-paralela e bioturbação de invertebrados em vários graus de intensidade. Encontram-se, também nesta unidade, fósseis de vegetais

vasculares primitivos. A Formação Ponta Grossa, de espessura em torno de 70 m, sobrepõe-se concordantemente, em contato nítido, à Formação Furnas e é constituída por uma sucessão de camadas de arenitos finos a muito finos intercalados em folhelhos e siltitosossilíferos, organizados em ciclos granocrescentes ascendentes. Foram identificados três ciclos destes. Estruturas produzidas por fluxos oscilatórios estão presentes em toda a unidade. Em termos faciológicos foram identificadas 16 litofácies e 2 icnofácies. Do total de litofácies, 4 são rudíticas, 13 são psamíticas, 2 são heterolíticas e 1 é pelítica. A análise das associações de fácies levou à interpretação de sistemas deposicionais marinhos, sujeitos a contínua transgressão, dominados pela ação de ondas de tempestade e por marés. O primeiro sistema deposicional costeiro, é representado por duas associações de fácies relacionadas aos ambientes de foreshore e de backshore. O segundo, o sistema de plataforma, é representado por 5 associações de fácies indicativas de sub-ambientes marinhos cada vez mais profundos: foreshore dominado por ondas de tempestade, ambiente de intermarés (nos momentos de quietude nos processos de tempestade) ambientes de shoreface, transição para o offshore e offshore pleno, dominados pela ação de ondas de tempestade. Em termos de estratigrafia de sequências, através da identificação de superfícies de inundação marinha, foram individualizadas seis parassequências pertencentes ao trato de sistema transgressivo da sequência devoniana. As três parassequências inferiores relacionam-se aos sistemas deposicionais costeiro e de plataforma, até a transição para o offshore. As três superiores representam o ambiente de offshore e do sistema de plataforma. Com base no padrão de paleocorrentes sugere-se uma paleo-linha-de-costa de direção NW-SE e que esta porção da bacia representaria um grande embainhamento do mar devoniano no sentido NW, estendendo-se alguns poucos quilômetros neste rumo. Utilizando-se as informações sedimentológicas e curvas globais de variação do nível do mar, produziu-se uma curva de variação do nível marinho local, que mostra uma subida quase constante deste mar. Baseado nesta curva, na relação de contato das formações Furnas e Ponta Grossa, e na datação desta última unidade, com base em palinomorfos, concluiu-se por uma idade mesodevoniana (Neoensiano-Eoefeliano) para a Formação Furnas na Chapada dos Guimarães, ou seja, equivalente, em tempo, aos arenitos finos do Membro Tibagi da Formação Ponta Grossa na sub-bacia de Apucarana.

Oliveira, J.B. 1995. Correlações entre foraminíferos e sedimentos subrecentes da Enseada de Ubatuba, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Jeferson Botelho de Oliveira		Mestrado	1995
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo		Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 2227	Área de concentração: Sedimentologia/Petrologia Sedimentar		
Orientador(es): Petri, S.	Banca:		
Estado SP	Folha Milionésimo: SF23	Centróide da área:	' - '

Resumo:

Um estudo da distribuição de foraminíferos bentônicos realizado na enseada de Ubatuba-SP, permitiu a partir da análise de 104 amostras classificar e descrever 81 espécies e relacioná-las aos sedimentos. As assembleias de foraminíferos foram correlacionadas com vários parâmetros abióticos previamente obtidos. Algumas espécies foram fotografadas ao microscópio de varredura eletrônica para uma classificação taxonômica mais precisa, e com base na quantificação das espécies foi possível aplicar índices ecológicos como riqueza de espécies, dominância, diversidade e equitabilidade. Entre as espécies analisadas *Ammonia beccarii* destacou-se, por abundância numérica e diferenciação morfológica, refletindo variações de temperatura de correntes marinhas da área. Os testemunhos revelaram diferenças entre si, como variações de litologia e de energia na deposição do pacote sedimentar.

Oliveira, O.M.C. 1995. Caracterização geológica, petrográfica e geoquímica do maciço sienítico de Anurí, Sul da Bahia. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador; pp

Olívia Maria Cordeiro de Oliveira		Mestrado	1995
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia		Refer:	Defesa em: 19/1/1995
Ref.BcoDados: 1313	Área de concentração: Petrologia Aplicada à Pesquisa Mineral		
Orientador(es): Conceição, H.	Banca: Valdez Pinto Ferreira	- DG/UFPE	
	Pierre Sabaté	- IG/UFBA	

<i>Estado</i>	BA	<i>Folha Milionésimo:</i>	SD24	Manoel Jerônimo M. Cruz	-	
				<i>Centróide da área:</i>	'	'

Resumo:

O maciço sienítico de Anurí está situado na porção sudeste do estado da Bahia e constitui um corpo alongado NS por 35 km, perfazendo uma área total de 70 km². Este corpo é intrusivo nas rochas granulíticas do Cinturão Móvel Costa Atlântico, de idade arqueana/proterozóica inferior, na porção sul do Cráton São Francisco.

Anurí é caracterizado petrograficamente por três fácies: os sienitos gnáissicos, que constituem aproximadamente 96% das rochas aflorantes do maciço, apresentando texturas faneríticas e porfiríticas, com feldspato alcalino perítico, cristalizado em regime transolvus; os sienitos máficos representam 3% do plutão, são constituídos por rochas cumulativas à clinopiroxênio e as fases filonianas finais (líquidos tardios). As relações texturais evidenciam uma mesma sequência de cristalização compatível para todo o maciço, representada por: apatita - óxidos de Fe-Ti - diopsídio - feldspato alcalino - plagioclásio.

Os dados da química mineral evidenciam a cogeneticidade entre as diferentes fácies, com temperaturas de cristalização da paragênese magmática superiores a 750°C e pressões de 5 kbar, admitindo-se reequilibrações nas condições finais de cristalização.

Quimicamente estas rochas são caracterizadas como metaluminosas, com teores em sílica entre 51,7% e 62%, alcalinidade média e caráter potássico. São rochas enriquecidas em Ba, Sr, P e TR, apresentando similaridades com suítes potássicas, cujos padrões de terras raras sugerem origem a partir de magmas mantélicos.

Paula, C.C. 1995. Caracterização Ambiental da Bacia de Drenagem do Rio dos Sinos. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp

Cezar de Castro Paula	Mestrado	1995
Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos	Refer:	<i>Defesa em:</i> 28/9/1995
<i>Ref.BcoDados:</i> 862	<i>Área de concentração:</i> Ciências da Terra e Meio Ambiente	
<i>Orientador(es):</i> Lorandi, R.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

A bacia hidrográfica do Rio dos Sinos, situada no NE do estado do Rio Grande do Sul, Brasil, é um importante pólo industrial na região. Destacam-se principalmente as indústrias calçadistas e metal mecânica. Com uma população de mais de dois milhões de habitantes, representa uma das áreas mais densamente ocupada no Estado. Utilizando imagens de satélite e fotos aéreas, e, tendo como indicadores parâmetros geológicos-geomorfológicos, foram delimitadas sete Províncias Ambientais na área da bacia. Estas Províncias representam porções do território que se apresentam como "manchas homogêneas" quando vistas num contexto geral, tal como se apresenta quando examinadas nas imagens de satélite.

Pedrao, E. 1995. Palinoestratigrafia e evolução paleoambiental de rochas sedimentares aptianas-cenomanianas das bacias de Bragança-Viseu e São Luís (margem equatorial brasileira). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Elizabete Pedrao	Mestrado	1995
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 1592	<i>Área de concentração:</i> Paleontologia	
<i>Orientador(es):</i> Brito, I.A.M.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

A palinologia é uma ferramenta paleontológica de grande valor para a compreensão dos eventos geológicos. Os estudos qualitativos dos palinóforos permitem definir palinozonas e o empilhamento destas, possibilita realizar uma datação relativa, efetuar correlações entre pacotes sedimentares e determinar hiatus erosionais. Através do reconhecimento das associações palinológicas podem ser determinados

paleoambientes e inferir condições paleoclimáticas. Diante da importância dos estudos palinológicos, foram selecionadas para reavaliação biocronoestratigráfica, as seções sedimentares referentes ao Cretáceo das bacias de Bragança-Viseu e São Luís, localizadas na margem equatorial brasileira. Os estudos objetivaram a uniformização, caracterização e correlação das palinozonas para o estabelecimento de zoneamentos palinológicos, bem como, averiguação das variações ambientais e climáticas ocorridas durante o preenchimento sedimentar das duas bacias. As análises palinológicas foram realizadas em amostras de calha, lateral, composta e de testemunho de seções de poços e em amostras de superfície. Foi possível caracterizar um total de doze palinozonas (SL1 a SL7 e BV1 a BV4), sendo que nas duas bacias, as palinozonas mais antigas (SL1 e BV1) são o Cretáceo, neo-aptiano. Na Bacia de Bragança-Viseu, a palinozona mais nova reconhecida em seção de poço, foi a palinozona BV4, neo-albiano e na Bacia de São Luís, a palinozona SL7, neo-albiano, foi a palinozona mais nova identificada em seções de poços, e a palinozona SL8, eo-cenomaniano, em amostras de superfície. As associações palinológicas das seções de poços da Bacia de Bragança-Viseu, indicam ambiente deposicional continental, flúvio-deltáico, evidenciado pela ausência de elementos do microplâncton e pela abundância de esporos e de grãos de pólen. As condições climáticas, árido e quente, são evidenciadas pela frequente presença de exemplares do gênero *Classopollis* e de grãos de pólen do grupo poliplicados, gêneros *Equisetoporites*, *Gnetaceaepollenites* e *Steevesipollenites*. Tais condições, predominaram durante a deposição dos sedimentos do Aptiano superior no Albiano superior. Na Bacia de São Luís, a abundância de pólen e de esporos (gêneros *Perotriletes*, *Psilatriletes*, *Gleicheniidites*, *Verrutriletes*, *Cingulatisporites*, *Aequitriradites*, *Rugutriletes*, *Pilosporites*, *Matonisporites*, *Raistrickia*, *Foveotriletes* e *Leptodepidites*) em quase toda coluna estratigráfica, indicam ambiente deposicional continental em planície flúvio-deltáica. A presença de palinomorfos marinhos representados pelos palinoforaminíferos e cistos de dinoflagelados (gênero *Subtisphaera*) em alguns níveis das sequências deposicionais Codó e Itapecuru, indicam influência marinha durante a sedimentação. As condições climáticas que prevaleceram na Bacia de São Luís, são as mesmas da bacia de Bragança-Viseu, árido e quente. Em ambas as bacias, foram registrados palinomorfos de idade paleozóica, evidenciando retrabalhamento. Estes palinomorfos são numericamente pouco expressivos, entretanto, a maior ocorrência destes, é no Baixo de Maracaçumé, na Bacia de São Luís e ocorre uma redução de suas frequências das palinozonas mais velhas para as mais novas. Essas ocorrências podem estar relacionadas com a evolução do Arco Ferrer-Urbano Santos. Constatou-se hiatos erosivos significativos: um no topo da palinozona SL7, no Albiano superior, na bacia de São Luís, e dois na Bacia de Bragança-Viseu, sendo um no topo da palinozona BV3, Albiano inferior/médio, e outro no topo da palinozona BV4, Albiano superior.

Pedrosa, F.J.A. 1995. Subsídios sedimentológicos e geomorfológicos ao zoneamento geoambiental da Folha Recife (PE) (SC.25-V-AIII). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Fabio Jose de Araujo Pedrosa	Mestrado	1995
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 2228	<i>Área de concentração:</i> Sedimentologia/Petrologia Sedimentar	
<i>Orientador(es):</i> Fúlfaro, V.J.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> PE	<i>Folha Milionésimo:</i> SB25	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

Elaboracao de um zoneamento geoambiental da folha recife, a partir da compartimentacao geologico-geomorfológica da area, ocupada pelas bacias sedimentares cabo pernambuco-paraiba. O trabalho, de carater inedito no estado de pernambuco, dividiu a folha recife em areas de desenvolvimento, conservacao e preservacao, segundo a metodologia de clark (1977). Foi realizado, ainda, um diagnostico dos principais problemas geoambientais da area ocupada pela regio metropolitana do recife. Tendo em vista tratar-se do problema geoambiental mais grave registrado atualmente na area estudada, a erosao marinha na praia da boa viagem (recife) tambem foi estudada, utilizando a metodologia de wright e short (1984) e objetivando identificar as causas do problema e fornecer subsidios a prefeitura da cidade do recife para a construcao das obras de protecao mais adequadas para o local

Penteado, H.L.B. 1995. Caracterização por geoquímica orgânica das camadas Ponta do Tubarão na porção noroeste da Bacia Potiguar. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Henrique Luiz de Barros Penteadado

Mestrado

1995

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1389 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Carvalho, I.S.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Visando caracterizar as propriedades da matéria orgânica contida nos sedimentos das Camadas Ponta do Tubarão (Aptiano da Bacia Potiguar, nordeste do Brasil), foram coletadas 24 amostras de um testemunho de 11 m de um poço perfurado na porção noroeste da bacia. A porção basal do testemunho amostrou uma seqüência de folhelhos escuros laminados, sobre a qual se depositaram calcários de água rasa. Acima destes, o testemunho recuperou a base de uma seqüência deltaica prográdante representada por intercalações de folhelhos e arenitos. Foram realizadas análises de carbono orgânico total, pirólise Rock-Eval, determinação da composição e da maturação do querogênio por microscopia óptica, extração do betume, cromatografia líquida, cromatografia gasosa, CG-EM, CG-EM-EM e isótopos estáveis de carbono. Os dados foram utilizados para avaliar a quantidade da matéria orgânica, bem como sua qualidade para geração de petróleo e seu grau de evolução térmica, ao longo do intervalo do testemunho. Adicionalmente, os dados geoquímicos foram integrados e comparados aos dados paleontológicos e sedimentológicos com o objetivo de completar os modelos propostos para as condições ambientais sob as quais ocorreu a deposição das Camadas Ponta do Tubarão (CPT). No testemunho estudado, os teores de carbono orgânico total variaram, em geral, de 2 a 24,50%, com potencial gerador (S2) de até 188 kg HC/ton rocha e índice de hidrogênio (IH) de até 867 mg HC/g COT, o que caracteriza o excelente potencial das CPT para geração de petróleo. Ao longo da seção analisada, predomina a matéria orgânica amorfa com intensa fluorescência amarela. Com base nos dados de evolução térmica (T-máx. da pirólise Rock-Eval, Índice de Coloração de Pólens e Esporos e reflectância da vitrinite), caracterizou-se que a seção encontra-se imatura para a geração de petróleo. A integração dos dados de carbono orgânico, pirólise e petrografia orgânica com os de isótopos estáveis de carbono e de marcadores biológicos indica que ocorreram variações na bioprodutividade, anoxia e salinidade, assim como na contribuição relativa dos grupos de organismos que geraram a matéria orgânica, durante a deposição das CPT. As análises de CG-EM-Em permitiram a detecção de dinosteranos e C30 esteranos (24-n propilcolestanos) em algumas amostras, o que sugere influência marinha no ambiente de sedimentação. Com base nesses dados, interpretou-se que os folhelhos e calcários das Camadas Ponta do Tubarão se depositaram em um ambiente lagunar semi-restrito, salino a hipersalino, com condições de anoxia de fundo, sob um clima árido e semi-árido, sujeito a influência de incursões marinhas.

Pereira, S.L.M. 1995. Controles litoestruturais da mineralização aurífera no Distrito de Santa Bárbara, Quadrilátero Ferrífero, MG - Mina São Bento. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 158 pp

Sérgio Luiz Martins Pereira

Mestrado

1995

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais

Refer: 13

Defesa em: 21/12/1995

Ref.BcoDados: 2357 Área de concentração: Geologia e Recursos Minerais

Orientador(es): Ladeira, E.A.

Banca: Antônio Wilson Romano

- IGC/UFMG

Carlos Alberto Rosière

- IGC/UFMG

Friedrich Ewald Renger

- IGC/UFMG

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

A mina de ouro de São Bento produz atualmente 3 toneladas de ouro por ano e tem reservas de 7.202.352 toneladas com teor de 9,58 g/t de Au, localizada no município de Santa Bárbara, distrito de Barra Feliz, Minas Gerais, Brazil. O depósito de ouro São Bento está na porção NE do Quadrilátero Ferrífero, no cinturão de rochas verdes Rio das Velhas (2.776 a 2.721 Ma, Método U/Pb). Três eventos deformacionais Pré-Cambrianos foram identificados na área da mina e são designados D1, D2 e D3. O metamorfismo regional é da facies xisto verde.

Há uma íntima relação entre ouro e sulfetos no depósito de ouro São Bento. Os minerais da zona mineralizada são arsenopirita, pirrotita e pirita

Pinto, C.P. 1995. Petrologia de rochas alcalinas, cálcio-alcalinas e toleíticas da Serra da Mantiqueira em Minas Gerais, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 143 pp

Claiton Piva Pinto	Mestrado	1995
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer: 12	Defesa em: 14/12/1995
Ref. BcoDados: 2356	Área de concentração: Geologia e Recursos Minerais	
Orientador(es): Costa, A.G.	Banca: Hans Dirk Ebert	- IGCE/UNESF
	Joel Jean Gabriel Quêmenêur	- IGC/UFMG
Estado MG	Folha Milionésimo: SF23	Centróide da área: ' - '

Resumo:

As rochas objeto deste estudo ocorrem no limite entre a Província (Cráton do) São Francisco e a Faixa Móvel (Cinturão) Ribeira, em corpos descontínuos observados deste Matola (a oeste) até Ubari (a leste), envolvidos por um polígono com dimensões aproximadas de 115 Km x 20 Km, definindo o que chamamos de Faixa-Matola-Ubari. São rochas alcalinas, cálcio-alcalinas e toleíticas, metamorfasadas nas fácies anfíbolito ou granulito. As alcalinas são principalmente sienitos supersaturados, derivados de fonte mantélica, com altas concentrações de ETR, razões ETRL/ETRP elevadas e anomalias negativas de Eu, relacionadas a ambiente anorogênico do tipo soerguimento ou rifte continental. As cálcio-alcalinas estão representadas por granulitos intermediários/ácidos, principalmente enderbítos; por uma Associação TTG e por uma Associação Granítica, metamorfasadas nas fácies anfíbolito. Os granulitos e a Associação TTG são metaluminosos plutônicos, gerados provavelmente por processo de fusão parcial em dois estágios a partir de fonte metabasáltica em ambiente orogênico relacionado a subducção. Mostram perfis de ETR característicos. A Associação Granítica, embora com características químicas de rochas metaluminosas, mostra-se com moscovita e granada em alguns de seus exemplares, padrão de ETRP horizontalizado, anomalias negativas de Eu sugestivas da participação de granada, feldspatos e possivelmente hornblenda na fusão; as assinaturas dos ETR sugerem fusão parcial de fonte metassedimentar pelítica/grauvaquiana ou a contaminação de fonte granítica tipo I por crosta continental predominante em ambiente orogênico relacionado à subducção. As rochas toleíticas são granulitos básicos, principalmente piriclasitos e piribólitos, derivados de fonte basáltica tipo PMORB e continental relacionada a rifte. As inter-relações entre todos estes tipos permanecem obscuras. As rochas alcalinas mostram xenólitos de granulitos básicos (corpo de Acácio, fazenda Cachoeira) fortemente laminados, a exemplo dos observados no Complexo Juiz de Fora. Parte das rochas das associações TTG e Granítica mostram-se intimamente relacionadas, sendo de difícil distinção em observações de campo; em exposição na estrada Oliveira Fortes – Aracitaba, constatou-se contato intrusivo com os granulitos básicos. Os granulitos enderbíticos mostram relações complexas com os tipos básicos, predominantes.

As relações com os gnaisses bandados regionais (Complexo Mantiqueira), considerados de idade transamazônica em determinações Rb/Sr (idade da deformação/metamorfismo), sugerem para as rochas em estudo idades pré-a sintransamazônicas, visto apresentarem as mesmas deformações impressas nas rochas regionais. Admiti-las como brasileiras seria possível apenas na hipótese de o sistema Rb/Sr não ter sido recalibrado, o que parece improvável em função da forte deformação e metamorfismo que apresentam. Para a definição desta e de outras questões são recomendáveis estudos geocronológicos U/Pb em zircões e titanita, geotermobarométricos, bem como trabalhos específicos visando caracterizar em maior profundidade cada um dos corpos referidos na Faixa Matola-Ubari. Sugere-se também, investigar a relação com a Cunha (Sintaxe) de Guaxupé, em especial com a Zona Transcorrente Três Corações que pode ter aqui sua projeção para leste.

Porto Alegre, H.K. 1995. Aspectos Hidrogeoquímicos em Área Reabilitada na Mineração do Xisto em São Mateus do Sul, Paraná - Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Paraná, pp

Henrique Krahenbul Porto Alegre	Mestrado	1995
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Paraná	Refer:	Defesa em:
Ref. BcoDados: 847	Área de concentração: Geologia Ambiental	
Orientador(es): Bittencourt, A.V.L.	Banca: Carlos C. Cerri	- IGc/USP
	Lázaro Valentim Zuquette	- IGc/USP

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O principal objetivo deste estudo foi avaliar a influência das atividades de mineração dos folhelhos pirobetuminosos, vulgarmente denominados "xistos", na qualidade das águas naturais em uma área reabilitada com cerca de 630.000 m³, no município de São Mateus do Sul - PR. Buscou-se a caracterização preliminar das geosferas que condicionam as características das águas naturais e a qualidade ambiental, em função da interação da hidrosfera com atmosfera, pedosfera, litosfera, tecnosfera (resultante da deposição de resíduos), além da biosfera, restrita à vegetação que se desenvolve nas áreas reabilitadas. Foram identificados os principais fluxos de migração de substâncias químicas nas paisagens, bem como os gradientes e barreiras geoquímicas que controlam a qualidade das águas subterrâneas. O estudo conclui que a área reabilitada tem constituição normal para os componentes das várias esferas envolvidas, entretanto, foram constatados elevados teores de metais pesados (Pb, Cd e Cr) nos solos naturais da região, independente da disposição de resíduos na mina. Da mesma forma, o tecido vegetal do exemplar *Acacia mearnsii* revelou teores de Pb e Cr acima da média para plantas terrestres (cerca de 6 a 23 vezes respectivamente). As águas subterrâneas com pH de até 4,3 indicam a presença de íons sulfato em concentrações de até 95 ppm. Nas áreas reabilitadas notou-se elevada concentração de sais.

Queiroz, C.L. 1995. Caracterização dos domínios estruturais e da arquitetura do greenstone belt de Crixás (GO). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Claudia Lima de Queiroz

Mestrado

1995

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M102

Defesa em: 13/7/1995

Ref. Bco Dados: 162 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Alkmim, F.F.

Banca: Aripilino Antonio Nilson - IG/UnB

Emanuel Ferraz Jardim de Sá - DG/UFRN

Estado

GO

Folha Milionésimo:

SD22

Centróide da área:

Resumo:

O greenstone belt de Crixás está inserido no Maciço de Goiás, Província Tocantins. As rochas supracrustais se encontram dispostas ao longo de uma calha principal de direção aproximada NS, com inflexões para E, NW e SW. Esta calha encontra-se encaixada em corpos granito-gnáissicos, configurando uma estruturação em domos e quilhas. Utilizando-se técnicas de estudo de lineamentos de relevo foi possível discriminar o greenstone belt de Crixás como uma entidade morfoestrutural distinta dos terrenos granito-gnáissicos adjacentes. Dentro do greenstone foram discriminadas nove zonas homólogas com pequenas variações na orientação dos lineamentos. Os resultados mostram que os lineamentos de relevo positivo expressam o traço da foliação Sn+1, bem como a rotação da foliação Sn durante a fase Dn+1.

A análise estrutural realizada revelou a existência de três famílias de estruturas, que correspondem a três fases de deformação, Dn-1, Dn e Dn+1. A fase Dn-1 foi responsável pela estruturação em domos e quilhas, decorrente do emplacement dos corpos granitóides. A fase Dn gerou estruturas que indicam movimentação frontal, de NW para SE. São elas: dobras Fn (com charneiras em torno de N20-50W), a foliação Sn (N18E/19NW), a lineação mineral e de estiramento Lm/en (N71E/16) e as zonas de cisalhamento dúcteis tangenciais ZCn, descritas no Cinturão de Cisalhamento e Empurrão Córrego Geral - Meia Pataca por Magalhães (1991). Na fase Dn+1 foi nucleado o Corredor Transpressivo Ribeirão das Antas/Rio Vermelho, de direção N50-70W, respondendo a esforços de direção EW. O acervo estrutural desta fase corresponde às dobras Fn+1, à foliação Sn+1 (N09W/44SW), à lineação de intersecção Lin/n+1 (N01W/15), principalmente, e às zonas de cisalhamento dúcteis sinistrais do Corredor Transpressivo. O greenstone belt de Crixás mostra uma história deformacional polifásica. As estruturas identificadas são atribuídas a dois eventos tectônicos, atribuídos ao Arqueano (fase Dn-1) e ao Neoproterozóico (fases Dn e Dn+1).

Réquia, K.C.M. 1995. O papel do metamorfismo e fases fluidas na gênese da mineralização de cobre de Salobo, Província Mineral de Carajás, Pará. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Karin Cecília M. Réquia

Mestrado

1995

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas Refer: Defesa em: 2/6/1995
 Ref.BcoDados: 1749 Área de concentração: Metalogênese
 Orientador(es): Xavier,R.P. Banca:
 Estado PA Folha Milionésimo: SB22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

O depósito polimetálico de Salobo, Pará, é constituído principalmente por uma mineralização primária de Cu (Au, Ag, Mo), hospedada por formações ferríferas arqueanas da Sequência Salobo. As formações ferríferas tipo 1 (magnetita-fayalita-grunerita \pm biotita-hastingsita-almândina-greenalita-fluorita-apatita-alanita-turmalina-titanita-calcopirita-bornitauraninita-grafita-ilmenita- molibdenita-cobaltita-saflorita-ouro) e tipo 2 (magnetita-almândina-grunerita-biotita+quartzoturmalina-clorita-fayalita-apatita-alanita-zircão-grafita-bornita-calcosita-molibdenita-uraninita) foram submetidas a um metamorfismo progressivo de fácies anfibolito alto (650°C, 3 kbars, 102=10-20-10-18 bars), seguido por um evento metamórfico-hidrotermal de fácies xisto verde alto (347°C, temperatura dada pelo geotermômetro da clorita). A mineralização de Cu consiste de disseminações de bornita-calcopirita e bornita-calcosita, associadas a lentes ricas em magnetita. Durante a evolução metamórfica do depósito, sob condições de fácies anfibolito alto, é provável que a assembléia sulfetada tenha sido representada por uma solução sólida cúbica, rica em Cu (i.s.s.), em equilíbrio com a solução sólida da bornita. Em condições retrometamórficas de fácies xisto verde, a assembléia sulfetada evoluiu para calcopirita tetragonal, estável abaixo de 547°C, e bornita e calcosita, provenientes da decomposição da solução sólida da bornita, a temperaturas inferiores a 335°C. A associação do Au rico em Cu (6,98-10,82% peso Cu) com cobaltita, sulfetos de Cu e veios de clorita, juntamente com o intervalo de temperatura de estabilidade do Au e cobaltita ($T < 400^\circ\text{C}$), indica uma forte relação entre o evento metamórfico-hidrotermal de fácies xisto verde e os fluidos responsáveis pela remobilização do Cu e Au. O estudo de inclusões fluidas revelou a ocorrência de 2 tipos de inclusões: inclusões monofásicas carbônicas (CO₂ e < 10 mol % CH₄) e inclusões aquosas, sub-divididas em aquosas de salinidade elevada (30,6-58,4% peso eq.NaCl) e de salinidade baixa a moderada (1,0-25,8% peso eq.NaCl). Os fluidos carbônicos são interpretados como fluidos gerados ou reequilibrados sob condições metamórficas de fácies anfibolito alto. A composição dos fluidos aquosos de salinidade elevada (pH ácido, 102= 10-30-1028 bars, ES=0,1-0,01 molal) pode ser estimada em cerca de 45% em peso de NaCl e 5,3% em peso de MgCl₂ \pm FeCl₂ \pm CaCl₂. As possíveis fontes destes fluidos dominantes durante o evento metamórfico-hidrotermal de fácies xisto verde incluem águas de formação, águas meteóricas, que tornaram-se altamente salinas por reações de hidratação retrógradas, ou magmáticas, constituindo os prováveis responsáveis pela remobilização do Cu e Au via complexos de Cl⁻. Os fluidos de salinidade baixa a moderada são interpretados como soluções aquosas de origem externa, provavelmente águas meteóricas, que causaram uma diluição progressiva do fluido de salinidade elevada. As isócoras representando a variação composicional dos fluidos das inclusões aquosas salinas, combinadas com o geotermômetro da clorita, demonstraram que a deposição do Cu e Au ocorreu entre 334°-366°C e 3,7-1,4 kbars. A diminuição na aCl⁻ gerada pela mistura de fluidos e o subsequente resfriamento, provavelmente constituem os principais mecanismos de deposição dos metais no depósito de Salobo.

Resende,L. 1995. Estratigrafia, petrografia e geoquímica da sequência sedimentar do greenstone belt de Pilar de Goiás - GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Leonardo Resende Mestrado 1995
 Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M104 Defesa em: 22/9/1995
 Ref.BcoDados: 164 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica
 Orientador(es): Jost,H. Banca: Marcel Auguste Dardenne - IG/UnB
 Eduardo Antonio Ladeira - IGC/UFMG
 Estado GO Folha Milionésimo: SD22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

A seqüência sedimentar do Greenstone Belt de Pilar de Goiás contém duas formações, Boqueirão e Serra do Moinho. A primeira é essencialmente química composta por gondito e metachert na base, rochas calcissiláticas e mármore no topo e uma fina camada de clorita-talco xisto finalizando a seção. Sua

evolução esteve condicionada às variações das condições físico- químicas e batimétricas, sendo controlada pelo equilíbrio estabelecido na zona de compensação de carbonatos. A segunda é essencialmente detrítica composta por uma repetição de meta-ritmitos, filitos carbonosos e quartzo-clorita xistos e seus litotipos retratam respostas ambientais distintas, com deposição em diferentes níveis de energia. O estudo das características petrográficas, geoquímicas e estratigráficas dessas formações conduzem a uma compreensão mais clara quanto à natureza composicional, os ambientes deposicionais e a evolução paleogeográfica e tectônica daquelas formações; também permite individualizar 6 membros na Formação Boqueirão e 4 na Formação Serra do Moinho, com características petrográficas e geoquímicas distintas. O contato entre as duas formações é dado por uma descontinuidade tectônica que coloca os metassedimentos detríticos da Formação Serra do Moinho por sobre os metassedimentos químicos da Formação Boqueirão. A geoquímica de elementos maiores, menores e em traço, da Formação Boqueirão, associados às análises de química mineral de tremolita e carbonato sugerem que os litótipos desta formação são geoquimicamente interrelacionados e cogenéticos. As assinaturas de ETR e as razões isotópicas de carbono e oxigênio indicam uma precipitação química em equilíbrio com condições marinhas. As características petrográficas e texturais da Formação Serra do Moinho indicam uma sedimentação aquosa de ambiente transicional entre turbidítico a biogênico. Suas propriedades geoquímicas sugerem semelhança com equivalentes das faixas Crixás e Guarinos, em especial às rochas detríticas da Formação Cabaçal, topo do Greenstone Belt de Guarinos.

Rocha, W.J.S.F. 1995. Origem das mineralizações sulfetadas nos sedimentos mesoproterozóicos da borda norte da Chapada Diamantina-BA. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia; pp

Washington de Jesus Sant'Anna Franca Rocha

Mestrado

1995

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 19/1/1995

Ref.BcoDados: 966 Área de concentração: Metalogênese e Exploração Mineral

Orientador(es): Misi, A.

Banca: Hartmut Beurlen - DG/UFPE

Maria da Glória da Silva - IG/UFBA

José Maria Landim Dominguez - IG/UFBA

Estado

BA

Folha Milionésimo:

SC24

Centróide da área:

Resumo:

A mineralização de sulfetos de Pb (Ag) que ocorre em Galena, na borda norte da Chapada Diamantina, município de Sento Sé, Ba, foi alvo de investigações de natureza petrográfica e isotópica, visando compreender o processo metalogenético responsável por sua origem. Essa mineralização compõe-se de galena, com rara presença de calcopirita e ocorre sob a forma de concentração "stratabound" encerrada em dolarenitos e dololutitos ou como agregados em veios de quartzo discordantes. A mineralização "stratabound" forma "zebrado", relacionado à alternância de bandas claras e escuras. As bandas claras compõem-se essencialmente por quartzo e feldspato, enquanto as bandas escuras são formadas por moscovita, biotita, K-feldspato, plagioclásio, quartzo e dolomita barroca. A galena forma lentes ou vênulas associadas às bandas. É relativamente frequente a ocorrência de turmalina sob a forma de inclusões nos cristais de quartzo. A unidade hospedeira da mineralização é a Formação Caboclo, datada em $1,14 \pm 0,14$ Ga (idade isocrônica Pb/Pb), e compreendendo fácies siliciclásticas marinhas com lentes de carbonatos subordinadas. As zonas mineralizadas se relacionam a estruturas lineares de orientação NNE/SSW, com alcance regional.

O contexto tectônico da mineralização é o de uma bacia intracratônica desenvolvida em regime de extensão crustal e a sedimentação se deu em ambiente estável, formando seqüências deposicionais siliciclásticas continentais a marinhas rasas, sucedidas por seqüências carbonáticas acumuladas em rampa. A propagação da tectônica de blocos na Chapada Diamantina observou a mecânica de reativação de superfícies de anisotropia, criando estruturas paralelas às antigas direções do embasamento.

O resultado das análises petrográficas e das determinações de elementos maiores e traços nas rochas hospedeiras indicam a ocorrência de um processo extensivo de alteração hidrotermal ao redor da zona mineralizada, confirmado pelos estudos de isótopos estáveis (C, O, S) e radiogênicos (Sr) nos carbonatos hospedeiros e na mineralização sulfetada. O conjunto de dados petrográficos e geoquímicos característicos da mineralização, combinados com o arcabouço geológico em que a mesma se insere, sugerem como provável modelo genético para a mineralização na área da Galena, o tipo sedimentar-exalativo (SEDEX).

Sameshima, R.H. 1995. Erro geométrico na avaliação de reservas do minério residual de fosfato do Complexo Alcalino de Anitapolis-SC. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 105 pp

Roberto Hisayoshi Sameshima

Mestrado

1995

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 28/4/1995

Ref.BcoDados: 1675 Área de concentração: Geologia do Brasil

Orientador(es): Yamamoto, J.K.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O trabalho faz um estudo do erro geométrico presente na avaliação de um corpo mineral. O erro geométrico e a diferença entre os limites verdadeiro e real de um depósito. Este erro só é conhecido quando se atingir o final da vida útil da mina. Contudo, uma estimativa do erro geométrico é possível se utilizar uma reserva-padrão como referência aos demais métodos. A reserva-padrão é fornecida pelo método que calcula o volume com maior exatidão. O melhor método foi escolhido através da aferição de volumes de figuras geométricas, os métodos utilizados foram os métodos dos perfis padrão e lineares, computacionais (blocos de cubagem) e os métodos de cálculo de volume por mod digital de superfície-mds. Nesta fase os métodos dos perfis padrão e mds forneceram os melhores resultados. Quando se utilizaram estes métodos para avaliação do depósito de fosfato de Anitapolis-SC, o método dos perfis padrão foi o melhor, sendo utilizado como padrão. Assim, estimou-se o erro geométrico gerado pelos demais métodos. O volume por mds foi o que apresentou maior erro, seguido dos blocos de cubagem e perfis lineares. Um fator importante se deve ao fato de que os métodos dos perfis permite a interpretação da geologia, o que fornece um erro menor enquanto que os demais métodos, por não permitirem esta interpretação, geram um erro geométrico maior

Silva, C. M. 1995. Palinologia das turfeiras de São José dos Campos - São Paulo. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Célia Maria da Silva

Mestrado

1995

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1591 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Cruz, N.M.C.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área:

Resumo:

Foram feitos estudos palinológicos em 111 amostras provenientes dos furos de sondagens SJ-1188, SJ-1203, SJ-1288, SJ-1316, SJ-1231, SJ-1060, SJ-1167 e SJ-1122 e afloramentos localizados nas turfeiras SJ-1, SJ-1B, SJ-1C e SJ-2, situadas entre as cidades de Jacareí e São José dos Campos, ao longo do vale do rio Paraíba do Sul, entre as coordenadas 23°00' e 45°40' e 45°00'W, na bacia de Taubaté, que revelaram assembléias esporopólicas bastante diversificadas e grande semelhança entre as associações obtidas dos furos analisados. As amostras estudadas foram coletadas durante a execução do Projeto Caçapava realizado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM, e pela autora em afloramentos na turfeira SJ-2 em Eugênio de Melo. As palinofácies das amostras indicaram a ocorrência de pólenes, esporos, cutículas vegetais, testáceas, fragmentos vegetais (traqueídeos) e fragmentos carbonizados indeterminados. Algas clorófitas da família ZYGNEMATACEAE e crisófitas da classe DIATOMEAE, além de espículas de poríferas foram também observadas e ilustradas. No contexto geral das análises verificou-se a predominância de pteridófitas sobre as angiospermas e gimnospermas. Entre as pteridófitas a família POLYPODIACEAE foi a mais freqüente; entre as angiospermas, as dicotiledôneas filiadas às famílias RUBIACEAE, EUPHORBIACEAE, COMPOSITAE, CHLORANTHACEAE, AQUIFOLIACEAE e POLYGONACEAE predominaram sobre as famílias GRAMINEAE e CYPERACEAE das monocotiledôneas. Nas gimnospermas houve predominância da família EPHEDRACEAE. Gráficos das freqüências das famílias, obtidas por furo e no total foram realizados. O conteúdo esporopólico obtido sugere para a região, um clima quente e úmido com inverno seco.

Silva, C.R. 1995. Geologia do depósito de Zn, Pb, Ag, e Cd em João Neri - Município de

Guapiara - SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp**Cassio Roberto da Silva**

Mestrado

1995

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 18/12/1995

Ref.BcoDados: 1953 Área de concentração: Geologia Econômica

Orientador(es): Bettencourt, J.S.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O depósito joão neri localiza-se no sul do estado de São Paulo, numa sequência de rochas metavulcano-sedimentares de direção NE, denominada formação Água Clara-grupo Setúba, inserida no domínio geotectônico da faixa de dobramento Apiaí. A deposição dos sedimentos e o episódio vulcânico associado ocorreram entre 1,8 e 1,5 ba afetadas por metamorfismo entre 1,3 a 1,0 ba. As rochas sofreram três processos deformacionais: s1 de direção NE paralela a s0; s2 de direção NE com mergulho vertical e s3 de direção NW metamorfismo de fácies xisto verde superior a anfíbolito inferior. As mineralizações de 'ZN', 'PB', 'AG' e 'CD' do depósito estão associadas a metachert carbonático, encaixado concordantemente com metacalcários silicosos. A assembleia mineral do depósito é constituída por pirrotita, pirita1, blenda1, galena, calcopirita, arsenopirita, pirita2 e blenda2. A ganga é representada por quartzo, calcita e dolomita, subordinadamente margarita e plagioclásio. Os estudos isotópicos de 'PB', apontaram idade de formação das mineralizações ao redor de 1600ma, expressando também a idade de deposição dos metamorfitos da formação Água Clara. Dentre os tipos conhecidos o depósito joão neri aproxima-se das jazidas estratiformes de origem vinculada a processos vulcano-exalativo sin-sedimentares. Os dados levantados sobre este depósito levam-nos a correlacionar com aqueles do tipo Perau.

Silva, E.L. 1995. Análise estratigráfica do Subgrupo Itararé (P-C) na região de Buri-Itapeva (SP). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.**Edival Lopes da Silva**

Mestrado

1995

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 22/9/1995

Ref.BcoDados: 700 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Gama Jr, E.G.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho teve como objetivo o estudo de fácies e ambientes sedimentares da parte superior do Subgrupo Itararé (PC), Bacia do Paraná, na região de Nuri-Itapeva, sul do Estado de São Paulo, compreendendo os municípios de Itaberá, Itapeva, Taquarivaí, Guapiara, Capão Bonito, Buri e Campina do Monte Alegre. A pesquisa envolveu:

- (1) a análise de fácies a partir da descrição litológica e das estruturas sedimentares em superfície e em subsuperfície, esta última, obtida de testemunhos de sondagens realizadas pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPTI), durante a campanha de pesquisa e prospecção de carvão no período de 1982/4, no sul do Estado de São Paulo;
- (2) a interpretação de perfis geofísicos dos mesmos poços, que possibilitou a caracterização de parasequências, conjunto de parasequências e associação de fácies geneticamente associadas; e
- (3) a integração dos dados obtidos, incluindo a interpretação da hidrodinâmica de processos sedimentares envolvidos e interpretação paleoambiental final, com base nos conceitos introduzidos pela moderna análise de fácies e estratigrafia sísmica.

A sistemática incluiu o reconhecimento e a interpretação das fácies descritas segundo a classificação de Eyles et al. (1983), abrangendo fácies de retrabalhamento com influência glacial, a partir dos estudos de fluxos gravitacionais e seus depósitos (Middleton & Hampton 1976; Lowe, 1979, 1982; Pickering et al., 1986), da afinidade genética destes processos com a sedimentação glacial (Eyles et al., 1983; Miall, 1983), das técnicas aplicadas de análise e modelos de fácies (Walker, 1984), além de conceitos de Gama Jr. et al. (1989), sobre hidrodinâmica deposicional no processo de ressedimentação. Fácies glaciogênicas correspondendo a diamictitos, arenitos e finos, são descritas na área objeto de estudo, exibindo, muitas vezes, uma organização

deposicional como a observada nos perfis BI-3-SP e BI-4-SP.

A partir da associação e arranjo das fácies descritas, dois conjuntos de fácies unidas por vinculação genética foram identificados: um trato de fácies costeiras, representando uma sedimentação em condições subaéreas a subaquosas, que compreende as fácies arenitos com estratificações cruzadas (St), arenitos com ripples (Sr) e carvão, e um trato de fácies de ressedimentação, representando uma sedimentação em condições subaquosas relativamente profundas, materializada através de processos gravitacionais, e constituída pelas fácies arenitos maciços (Sm), arenitos gradados (Sg), arenitos laminados (Sh), conglomerados maciços (Gm), finos maciços (Fm), finos laminados (FI), finos com seixos pingados (F-d) e diamictitos maciços (Dmm). As fácies St, Sr e carvão são as constituintes e remanescentes de um complexo deltáico, enquanto que as demais fácies arenosas, fácies finos e diamictitos representam fácies de ressedimentação, e foram depositadas em leques submarinos, através de fluxos gravitacionais de sedimentos em condições plataformais de um mar epicontinental, onde os fluxos de detritos coesivos e as correntes de turbidez foram os processos predominantes.

De modo geral, a área de pesquisa e adjacências constituem-se de conjunto litológico que abrange a interface Itararé/Tatuí, a qual se reveste de particular interesse em termos paleogeográficos e econômicos, pois envolve a clássica interface paleoclimática entre rochas depositadas sob o estigma de processos glaciais e ambientes marinhos costeiros e plataformais, cujo palco deposicional já se encontrava sob condições climáticas relativamente amenas (Cabral Jr. et al., 1988). Uma plataforma epinerítica serviu como nível de base para deposição do sedimentos do Subgrupo Itararé em leques submarinos, realizados através de fluxos de detritos coesivos e correntes de turbidez. Os fluxos de detritos coesivos foram responsáveis pelas deposição das fácies diamictitos a partir de correntes de degelo, enquanto que as correntes de turbidez condicionaram a deposição de turbiditos. Todavia, embora a sedimentação tenha-se materializado, maiormente, num ambiente marinho em condições de plataforma epinérica, não se pode descartar a influência de dois fatores durante a sedimentação Itararé: a glaciação gondwânica e uma intensa atividade tectônica característica do desenvolvimento de uma bacia intracratônica.

Neste cenário complexo, marcado de um lado por uma intensa atividade tectônica, e por outro pela elevação do nível do mar, associados à glaciação gondwânica, ocorrerá a sedimentação na área de pesquisa. A sedimentação nesta área se realiza através de pulsos, proporcionados pelos avanços e recuos de glaciares, com empilhamento retrogradacional em ambiente plataformais abaixo do nível de base das ondas, e empilhamento progradacional proporcionado por avanços de lobos deltáicos e, representa, localmente, uma paleogeografia de dimensões regionais que se materializa durante todo o Permo-Carbonífero. Fatores paleoclimáticos foram responsáveis pela implantação de canais distributários em períodos interglaciais, com a conseqüente instalação de sistemas deltáicos nas áreas costeiras, que propiciaram a deposição das fácies St e Sr das fácies finos contendo carvão e/ou matéria orgânica. Por outro lado, a ativa formação de leques submarinos, representam os depósitos de ressedimentação nas zonas mais distais da plataforma (diamictitos, demais fácies arenosas e finos), realizado através de fluxos de detritos e correntes de turbidez de densidade variável, confinadas ou não, provenientes de glaciares próximos.

Silva, L.G.T. 1995. Estudo pedogeoquímico das coberturas de alteração intempérica que ocorrem na região de Marabá-PA: Uma contribuição ao manejo ambiental. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Luiz Guilherme Teixeira Silva

Mestrado

1995

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 4/9/1995

Ref.BcoDados: 677 Área de concentração: Geociências e Meio Ambiente

Orientador(es): Rueda, J.R.J.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Foi realizado um estudo Pedogeoquímico com o objetivo de caracterizar e mapear (E=1:100.000), as coberturas de alteração intempérica - CAI (solum+saprólito) que ocorrem em uma área de aproximadamente 2 mil km², a sudeste do estado do Pará, utilizando-se técnicas de sensoriamento remoto aplicadas ao mapeamento geopedológico, no qual tomou-se como base a interpretação preliminar de imagens de satélite do TM-5 Landsat, a descrição morfológica de campo, o resultado das análises física (análise granulométrica e as densidades real e aparente), química (total e trocáveis) e mineralógica das

frações areia, silte e argila de 20 perfis. Na caracterização geoquímica, foram utilizados cálculos envolvendo o balanço Geoquímico (isovolume e isoquímico) e índices de alteração intempérica, por meio dos quais foram relacionados: idade, grau de desenvolvimento, estágio intempérico e fertilidade potencial dos solos (baseada nas análises de química total, granulométrica e mineralógica). As CAI exibem solos rasos e intensamente intemperizados, nas quais os litotipos e a estabilidade das superfícies de aplainamento são fatores controladores de processos como a latossolização e podzolização (dominante) e a caulinita representa o mineral dominante no curso de neofomações e transformações/translocações, em que a hidrólise removeu totalmente as bases (monossiláticas) e a contribuição de elementos bisiláticos em alguns horizontes/volumes (monobisiláticas) além do ferro (hematita), presente em todos ambientes, domina nas coberturas fersialíticas e ferralíticas, nas superfícies mais estáveis e antigas. Relacionando as características físico-químicas e mineralógicas das CAI com o manejo edafológico, pode-se dizer que a presença de minerais de argila intergrade em mistura com as micas, nos perfis de mica xistos e, de minerais ferromagnesianos nos litotipos de rocha cristalina, contribuem para fertilidade potencial das CAI. Contudo, a presença de volumes cascalhentos no "topsoil" representa forte limitação física para a sua utilização agrícola. A utilização da análise química total e do balanço geoquímico na avaliação da fertilidade potencial de solos tropicais é recomendada quando o material de origem apresenta minerais intemperizáveis.

Silva, W.L. 1995. Estudos da interação fluido-rocha na área do depósito aurífero São Francisco, Currais Novos (RN): Aspectos estruturais e metamórficos. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Wanilson Luiz Silva

Mestrado

1995

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 10/11/1995

Ref.BcoDados: 526 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Legrand, J.M.

Banca:

Estado RN

Folha Milionésimo: SB24

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Foi mapeada na escala de 1:10.000 uma seqüência de micaxistos da Formação Seridó no domínio do Depósito São Francisco/RN - Brasil (Fig. 1), uma típica mineralização aurífera associada a sulfetos em veios de quartzo. A estruturação deste depósito é marcada por uma foliação prévia Sn+1, paralela ao So sedimentar, que foi crenulada/dobrada desenvolvendo-se, em plano axial, uma nova foliação Sn+2 em baixo ângulo. Nessas estruturas ocorreram cavalgamentos com transporte para NNE. Inflexões progressivas sobre Sn+2 deram origem a uma foliação em alto ângulo (Sn+3) sobre a qual desenvolveram cisalhamentos transcorrentes com cinemática dextral e finalmente sinistral. O trend definido por Sn+2 e Sn+3 tem direção NE, ostentando um padrão amendoado, e o mergulho da foliação ocorre entre 10o e 70o SE (com maior incidência em 45o SE) em função da progressão entre os estilos de baixo e alto ângulo. Durante as transcorrências ocorreu a formação de veios de quartzo paralelos a subparalelos a Sn+3, que numa faixa da Zona de Cisalhamento São Francisco formam o suporte da mineralização aurífera. Nessa estruturação imprime-se um metamorfismo regional que caracteriza a zona da biotita-granada. A intensa participação de fluidos hidrotermais durante a evolução do depósito, promoveu a cristalização de minerais índices aluminosos sobre um protólito ao nível da zona da biotita-granada. Esses fluidos hidrotermais, que causaram metassomatismo hidrogênico nestes micaxistos, promoveram o desenvolvimento de zonas metamórficas ao nível da cordierita-andaluzita e finalmente, a zona da silimanita-muscovita no domínio das transcorrências. É neste último contexto que ocorrem os veios mineralizados. Estudos geotermométricos e geobarométricos em todas as zonas metamórficas apresentaram valores de P e T consistentes com uma evolução metamórfica em condições isotérmica e isobárica (576o 25o C e 3500 500 bar). Dados de inclusões fluidas mostram a existência de fluidos carbônicos e aquosalinos durante o processo metamórfico, com expressiva oscilação na quantidade de sais dissolvidos nestes últimos fluidos. Estes estudos também revelaram a presença de inclusões de CH4 nos veios auríferos, caracterizando o estado redutor do fluido mineralizante. As condições isobáricas e isotérmicas para as zonas metamórficas do depósito, conduziram a um modelo onde a atividade de elementos químicos durante o metamorfismo foi um dos principais condicionantes para a cristalização de minerais índices aluminosos. Neste processo foi importante a participação de biotita e plagioclásio como base para as reações que promoveram a formação de cordierita, estauroлита, andaluzita e silimanita, principalmente. É nesse contexto metamórfico que provavelmente

ocorreu o processo mineralizante em condições da fácies anfíbolito. Corroboram isso, entre outros fatores, o equilíbrio químico estabelecido entre os sulfetos e o geotermômetro biotita-granada que mostra temperatura consistente com o pico metamórfico. Dados geoquímicos de elementos traços (e.g. Au, Cu, As, Bi, entre outros) mostram que o evento mineralizante é consequência do processo metamórfico que ocasionou etapas progressivas de concentração do ouro.

Simplicio, M.A.R. 1995. O emprego de sistema de informação geo-referenciada (SIG) na identificação dos corpos máfico-ultramáficos da Região de Uauá - Bahia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Maria Araguacy Rodrigues Simplicio Mestrado 1995
 Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas Refer: Defesa em: 18/9/1995
 Ref. BcoDados: 1761 Área de concentração: Metalogênese
 Orientador(es): Silva, A.B. Banca:
 Estado BA Folha Milionésimo: SC24 Centróide da área: ' - '

Resumo:

A análise baseada em Processamento Digital de Imagens/Sistemas de Informação Geo-Referente (SIG) foi empregada para co-registrar e analisar o banco de dados, composto de imagens Landsat/TM, da aerogeofísicos, mapas geológicos e topográficos da região de Uauá, nordeste do estado da Bahia. Este est foi realizado para identificar os corpos máficos-ultramáficos conhecidos e auxiliar na localização de ou eventualmente não mapeados visto que, em regiões continentais, esses corpos são importantes repositó de recursos minerais, valiosos indicadores de ambientes geológicos e excelente objeto para o estudo processos magmáticos. Para tanto, usou-se a integração de dados geológicos, aerogeofísicos e Landsat com o auxílio da metodologia de Sistema de Informação Geo-Referenciada (Grass4.1). Para alcançar o objetivo, a sistemática adotada foi a seguinte. iniciou-se com uma pesquisa literatura, destacando-se o posicionamento geotectónico, revisão dos trabalhos existentes, com ênfase a roc máficas-ultramáficas e suas ocorrências minerais associadas. Em seguida, foi realizada uma análise dos da disponíveis, sendo posteriormente transformados para um formato digital compatível com o Sistema Informação Geo-Referenciada usado, sendo portanto, nessa fase aplicadas técnicas de controle do o operacional envolvido no processo de captura dos dados. O Processamento Digital de Imagens constitui i. fonte adicional de informações, revelando subsídios valiosos para a execução do trabalho de campo, facilita a visualização de feições espectrais, estruturas geológicas e mostrando uma melhor compartimenta geotectónica da área. O comportamento dos dados aerogeofísicos permitiu caracterizar as unida magnéticas, refletindo a presença de terrenos máficos, constituindo um importante auxílio para o mapeamé geológico. Tomou-se possível mapear ocorrências de rochas graníticas visto que em determinadas regi exibem os mais elevados níveis radiométricos de K, U e Th. Desses dados, áreas anómalas foram definidas e a partir de então, foi aplicada a fusão, selecionar se áreas com a presença de rochas máficas-ultramáficas que apresentaram fatores geológicos condicionar a mineralizações, recomendando-se portanto, que investigações geológicas futuras sejam realizadas.

Sobreira, M.N.M. 1995. O Batólito Potássico Calcio-Alcalino de Serra da Lagoinha (PB): Petrologia e Geoquímica. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Maurício de Nassau Matos Sobreira Mestrado 1995
 Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 31/3/1995
 Ref. BcoDados: 631 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia
 Orientador(es): Mariano, G. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Granito calcio-alcalino, Isótopos de oxigênio, Mistura de magmas, Petrologia, Geoquímica

Resumo:

O batólito de Serra da Lagoinha localiza-se na borda noroeste do cinturão de dobramentos Cachoeirinha-Salgueiro, ao longo da falha Boqueirão dos Cochos de rejeito direcional sinistral, entre os lineamentos Patos a norte e Pernambuco a sul. Nele quatro litofácies são identificadas: félsico porfirítico (monzonitos,

qz-monzonitos, granodioritos, granitos); K-diorítico (dioritos, qz-diorito, tonalito); híbrido (monzonitos, bi-qz-diorito, monzonito) e biotítico (monzonito a bi-qz-diorito). Evidências de campo mostram que as fácies híbrida e biotíticas são produtos finais de um processo de mistura dos magmas félsico porfirítico e K-diorítico. Dados químicos indicam que a maioria das amostras são metaluminosas a fracamente peraluminosas. As rochas máficas são enriquecidas em Nb, Ba e Zr e levemente enriquecidas em terras raras em relação às rochas félsicas; os padrões de ETR são semelhantes para as rochas máficas e félsicas. Pressão em torno de 4,45 kbar foi estimada baseada no teor de Al de anfibólios, e temperatura em torno de 742°C, baseada no termômetro anfibólio-plagioclásio, o que tornou possível determinar o gradiente geotérmico para a área como sendo de 54,9 °C/km. Valores de isótopos de oxigênio em rocha total são semelhantes para as rochas máficas (d O18 = + 8‰ SMOW) e félsicas (d O18 = + 8,8‰ SMOW). Os valores corrigidos por quartzo se aproximam daqueles das rochas total (d O18 = + 7,8‰), sugerindo que os mesmos são primários. Processos de cristalização fracionada, se presentes, podem ter sido superimpostos pelo processo de interação entre os dois magmas.

Souza Neto, J.A. 1995. Estudos geológicos da mineralização aurífera de Itajubatiba (PB): Evolução tectono-metamórfica, metassomatismo e caracterização dos fluidos. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

João Adauto de Souza Neto

Mestrado

1995

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 7/8/1995

Ref.BcoDados: 698 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Legrand, J.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Na área da Mineralização Aurífera de Itajubatiba (PB), foram mapeados (1:25.000) os Mármore e Mica Xistos do Grupo Seridó, Migmatitos variados e Rochas Granitóides com afinidades alcalinas. A mesma está situada na Zona do Lineamento Patos (E-W), onde atua uma tectônica do tipo transpressiva, desenvolvendo duas fases tectono-metamórficas: Dn/Mn e Dn+3/Mn+3. A última fase procede-se de modo progressivo em 04 (quatro) pulsos. Entre os dois últimos pulsos desta fase ocorre um importante metassomatismo (Mx), caracterizado pela origem de Rochas Cálcio-Silicáticas, a partir de Mármore, Metatonalitos e Metasienogranitos, sendo, provavelmente, também, responsável pela mineralização de Au presente naquelas assembléias cálcio-silicáticas. A análise geoquímica das transformações metassomáticas evidenciaram acréscimo significativo de Ca⁺⁺, Mg⁺⁺, Fe⁺⁺, Cr e Ni, acompanhado de uma perda de Si e K, aos protólitos das Rochas Cálcio-Silicáticas. O estudo de inclusões fluidas evidenciou uma composição do fluido, possivelmente, com Ca e Mg, originando os veios de quartzo-sulfetos-calcita da área da mineralização, e o quartzo da matriz das Rochas Cálcio-Silicáticas, em condições de temperatura entre 350 e 480°C, e de pressão abaixo de 4 Kb. O Au pode ter sido depositado no instante de formação desses veios, a partir de um fluido composto por thio-complexos, desestabilizados por fatores físico-químicos.

Tamara, G. 1995. Contribuição ao estudo do Grupo Barreiras na região metropolitana de Vitória (ES). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Gustavo Tamara

Mestrado

1995

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1392 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Amador, E.S.

Banca:

Estado

ES

Folha Milionésimo:

SF24

Centróide da área:

Resumo:

O presente estudo trata de uma reavaliação dos sedimentos cenozóicos que ocorrem próximo à Vitória (Espírito Santo). Baseando-se em uma discordância erosional observada, foram reconhecidas duas unidades na área, ambas pertencentes ao Grupo Barreiras, concordando com estudos preliminares desenvolvidos por Amador (1980). Desta forma, foram designadas informalmente de "Unidade Inferior" e "Unidade

Superior", as quais representam processos distintos de deposição. A Unidade Inferior evidencia um sistema fluvial do tipo "braided" depositado sob condições semi-áridas. Os sedimentos são em grande parte inconsolidados, mal selecionados, constituídos por areias, silte e argila. Em áreas distintas são encontradas camadas horizontais de areia fina e lentes de argila, bem como camadas de argila associadas a ambientes lagunares. A Unidade Superior mostra em sua sequência diferentes perfis constituídos de material terrígeno, conglomerados e clásticos com ampla variação granulométrica. Tais depósitos são formados por camadas de argilas, siltes e areias, mostrando evidência de óxidos de ferro em diferentes níveis, bem como estratificações incipientes desenvolvidas por fluxos sucessivos. As características texturais e feições estruturais indicam que os sedimentos foram depositados em sucessivos fluxos de areia.

Tanno, L.C. 1995. Geologia e características tecnológicas das argilas esmectíticas da região de Franca-SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, pp

Luiz Carlos Tanno	Mestrado	1995
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 28/9/1995
<i>Ref. BcoDados:</i> 1657 <i>Área de concentração:</i> Geologia do Brasil		
<i>Orientador(es):</i> Carvalho, A.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A região de Franca está localizada na borda ne da bacia do Paraná no estado de São Paulo. As suas unidades geológicas, representadas por rochas vulcânicas e sedimentares, comportam diversas ocorrências de argilas esmectíticas, concentradas principalmente nas áreas de restinga, pedregulho e serra da Faquinha. Os trabalhos realizados tiveram por finalidade a caracterização dessas argilas, quanto aos aspectos relacionados com a geologia, geomorfologia, tipos de depósitos e características tecnológicas, bem como a avaliação de suas reservas. Os estudos permitiram identificar dois tipos distintos de argilas: residual e sedimentar. O jazimento residual está associado a alterações de derrames de basaltos da formação Serra Geral, localizados na serra da Faquinha (NE de Franca). O jazimento sedimentar está relacionado com a sequência suprabasáltica (unidade Franca) correspondendo aos depósitos de lamitos e lamitos arenosos que ocorrem em restinga (SW de Franca) e pedregulho (N de Franca), respectivamente. Os ensaios de caracterização tecnológica revelaram que as argilas poderão ter diversas aplicações industriais. Quanto às reservas, os depósitos mais importantes foram avaliados em torno de 440.000t de material composto essencialmente por argilas do grupo das esmectíticas.

Teixeira, A.L. 1995. Ambientes geradores dos sedimentos da Bacia Eleutério. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Antonio Luiz Teixeira	Mestrado	1995
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref. BcoDados:</i> 2226 <i>Área de concentração:</i> Sedimentologia/Petrologia Sedimentar		
<i>Orientador(es):</i> Petri, S.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '
MG		

Resumo:

A Bacia Eleutério está intimamente associada com a zona de cisalhamento de Jacutinga, entre São Paulo e Minas Gerais. É considerada uma bacia do tipo pull-apart, gerada a partir de movimentação sinistral ao longo daquela zona no Eopaleozoico. A sedimentação teve início com detritos provenientes de sua borda noroeste e, mais tardiamente, recebeu aporte de detritos da borda oposta, de sudeste. Associaram-se a esta dinâmica depósitos de leques aluviais, proximais às bordas, que transicionaram para a planície aluvial e esta, em suas porções distais terminava em corpo d'água lacustre ou marinho. Coadjuvou com os processos de sedimentação fluvial, nos intervalos das grandes chuvas torrenciais, a deflação eólica. A sedimentação processou-se sob condições de clima árido a semi-árido e de forte controle tectônico. A bacia teve seu preenchimento cessado quando de sua inversão e encurtamento, graças à modificação do sentido do movimento ao longo da zona de cisalhamento, de sinistral para dextral. Nesse processo as camadas foram

adernadas para nw e uma foliação metamórfica foi gerada, em correspondência a metamorfismo de grau muito baixo. Correlações com outras bacias similares associadas com a faixa ribeira, permitiram supor que a existência de um golfo, oriundo da invasão do oceano proto-pacífico acompanhou sua evolução no eopaleozoico

Teles, M.S.L. 1995. Estudo dos argilominerais das bacias do Araripe, Rio do Peixe, Barro e Padre Marcos no nordeste do Brasil e geoquímica orgânica das formações Santana e Rio da Batateira na Bacia do Araripe. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Maria do Socorro Lopes Teles Mestrado 1995

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 1391 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Berthou, P.Y. Machado Filho, I.A. Banca:

Estado PE Folha Milionésimo: SB24 Centróide da área: ' - '

PB

CE

Resumo:

Foram analisadas na bacia do Araripe e pequenas bacias vizinhas, as associações de argilominerais presentes nas diferentes unidades litológicas. O método analítico utilizado foi a difração de raios-X. Caulinita, illita, clorita e esmectita foram os minerais identificados após os tratamentos com a amostra natural, glicolada e aquecida. A avaliação semiquantitativa foi baseada na altura e área dos picos. A esmectita está presente, predominantemente, na Formação Brejo Santo e nas Formações Rio da Batateira nas "camadas Batateira" e Formação Santana em decorrência do ambiente deposicional restrito nessas formações. A caulinita predomina nas Formações Missão Velha, Abaiara e Exu, e a esmectita inexistente. A illita ocorre em todas as unidades litológicas da bacia, enquanto a clorita ocorre somente nas "camadas Batateira". Análise de geoquímica orgânica para carbono orgânico total (COT) e pirólise "Rock-Eval" juntamente com dados paleontológicos, foram utilizados para integração com os resultados dos argilominerais na bacia do Araripe. Os resultados de carbono orgânico total e pirólise "Rock-Eval" confirmam o caráter confinado da sedimentação na Formação Santana, onde observa-se tanto teores mais elevados de COT, como também do potencial gerador (S2) e índice de hidrogênio (IH), indicando um paleoambiente mais anóxico. As variações das associações de argilominerais na bacia do Araripe, estão relacionadas a fatores climáticos e tectônicos atuantes na bacia.

Theodoro, S.M.C.H. 1995. Ambiente de sedimentação da Formação Ribeirão das Antas, Grupo Crixás - GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Suzi Maria de Córdova Huff Theodoro Mestrado 1995

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M105

Defesa em: 25/9/1995

Ref. Bco Dados: 165 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Jost, H.

Banca: Carlos José Souza de Alvarenga - IG/UnB

Newton Souza Gomes - DEGEO/UFO

Estado GO Folha Milionésimo: SD22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Os estudos petrográfico, textural, estrutural e composicional de rochas metassedimentares detríticas e químicas das porções estratigráficas superiores (Formação Ribeirão das Antas) do greenstone belt de Crixás, podem ser agrupados em três membros, a saber: (1) Membro Vulcanossedimentar, representado por filitos carbonosos com fragmentos de provável púmice; (2) o Membro Carbonático, com mármores maciços a laminados, com oncóides ou relíquias de prováveis estromatólitos, depositados, respectivamente, em barreiras e planícies de maré e intermaré, por vezes brechas carbonáticas sedimentares; e (3) o Membro Siliciclástico, formado por metarenitos, metasiltitos e metafolhelhos, ritmicamente acamados, com laminação plano-paralela e cruzada, granodecrescência ascendente, depositados, provavelmente, por

correntes de turbidez. A sucessão dos estratos, a evolução paleoambiental e as estruturas sedimentares primárias mostram que a ordem estratigráfica hoje observada é inversa à ordem natural de deposição e resultou de deformação acompanhada de dobramento e empurrões. A sedimentação ocorreu em dois estágios: O primeiro é caracterizado pela deposição de lamias orgânicas em ambiente anóxico, as quais receberam, de um lado, uma contribuição piroclástica e, de outro, foram gradualmente cedendo lugar a uma sedimentação de plataforma carbonática rasa. O segundo é representado pela deposição de ritmitos sobrepostos aos do primeiro estágio, sobre provável discordância resultante de atividade tectônica. A sucessão dos estratos, a evolução paleoambiental e as estruturas sedimentares primárias mostram que a ordem estratigráfica hoje observada é inversa à ordem natural de deposição e resultou de deformação acompanhada de dobramentos e empurrões. Dados geoquímicos mostram que: (a) a composição dos metassedimentos de Crixás pode ser justificada mediante uma área-fonte com rochas básicas, subordinadamente félsicas e eventualmente ultramáficas; (b) não existem diferenças notáveis entre as porções detríticas das duas seqüências e entre estas e as do greenstone belt de Guarinos; e (c) as eventuais diferenças podem ser atribuídas à variações paleogeográficas.

Viana, M.G. 1995. Geocronologia e geoquímica das rochas ortognaissicas e metavulcânicas da região de Mara Rosa, norte de Goiás. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Maria das Graças Viana

Mestrado

1995

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M097

Defesa em: 3/3/1995

Ref.BcoDados: 157 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Pimentel, M.M.

Banca: Nilson Francisquini Botelho - IG/UnB
Jean Michel Lafon - CG/UFPB

Estado GO Folha Milionésimo: SD22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A Seqüência Vulcano-sedimentar de Mara Rosa é formada por rochas metavulcânicas (máficas e félsicas) e metassedimentares expostas na região próxima à cidade homônima, no norte de Goiás. As faixas que constituem a seqüência vulcano-sedimentar são separadas entre si por terrenos ortognaissicos. As unidades de rochas metamórficas são intrudidas por corpos graníticos e gabro-dioríticos pós-tectônicos. Todo o conjunto faz parte do chamado Maciço Mediano de Goiás, na Província Tocantins, região central do Brasil. Dados geocronológicos U-Pb em zircões separados de rochas metavulcânicas e ortognaissicas dessa região, indicam episódios formadores de rocha há cerca de 862-856 Ma. Eventos deformacionais, metamórficos e de intrusão de corpos sin-tectônicos ocorreram há 630 Ma., de acordo com dados U-Pb em zircões e titanitas de rochas metavulcânicas e de um corpo diorítico sin-tectônico. Idades isocrônicas Rb-Sr em rochas ortognaissicas, metassedimentares e miloníticas da área de Mara Rosa são respectivamente 600 ± 136 Ma., 559 ± 161 Ma. e 603 ± 135 Ma. e indicam o fechamento do sistema isotópico Rb-Sr há ca. de 600 Ma., após re-homogeneização isotópica. As razões $87\text{Sr}/86\text{Sr}$ são menores que 0,705 (respectivamente 0,7032, 0,7045 e 0,7035). Um corpo diorítico pós-tectônico forneceu uma idade Rb-Sr isocrônica de 496 ± 160 Ma. e razão $87\text{Sr}/86\text{Sr}$ inicial igual a 0,7048. Dados Sm-Nd para amostras de uma rocha metavulcânica e uma ortognaissica indicam eNd (T) positivos (+3,7 e +4,6, respectivamente) e idades modelo TDM de ca. de 1,0 Ga. Um corpo diorítico sin-tectônico também revelou eNd (T) positivo (+2,1) e idade modelo TDM de ca. de 1,0 Ga. O granito Amador, pós-tectônico (< ca. de 600 Ma.), indicou uma composição isotópica de Nd levemente mais empobrecida em ^{143}Nd , com eNd (T) igual a ca. de -2,1 e TDM de 1,2 Ga. As características isotópicas de Sr e Nd das rochas de Mara Rosa sugerem uma curta história de residência crustal para os protólitos das rochas investigadas. O caráter "primitivo" dos magmas originais, com importante participação de componente mantélico empobrecido, é evidenciado por valores eNd (T) positivos. Elementos maiores, traço e terras raras foram analisados nos diversos litotipos aflorantes na região, visando a caracterização da natureza dos magmas parentais e do possível ambiente geotectônico no qual os magmas se formaram. Os ortognaisses, principal alvo dessa investigação, possuem características geoquímicas que sugerem como seus protólitos rochas de composição tonalítica, com natureza cálcica a calci-alcalina, primitivas, formadas sobre uma zona de subducção, provavelmente associada a um ambiente de arco de ilha intraoceânico. Corpos graníticos e gabro-dioríticos pós-tectônicos, que evidenciam a natureza bimodal do plutonismo pós-orogênico na região, também possuem características geoquímicas de rochas formadas em ambiente de arco. Anfibólitos da Seqüência de Mara Rosa possuem composição

similar à de basaltos de zona de subducção modernas, do tipo arco de ilha. As rochas metavulcânicas félsicas dessa seqüência são comparáveis a rochas de suítes primitivas de baixo K₂O, de modernos arcos de ilha imaturos. As rochas gnáissicas de Mara Rosa apresentam características geoquímicas, isotópicas e geocronológicas muito semelhantes às das rochas da região de Arenópolis-Iporá, no oeste de Goiás. Tal similaridade permite inferir que seus protolitos se formaram em ambiente geotectônico similar, durante um evento de acreção crustal ocorrido no Neoproterozóico, na porção central do Brasil. Um modelo de evolução ensimática é proposto para os terrenos de Mara Rosa.

Weissberg, I. 1995. Estudo da reabilitação de solos em áreas bauxíticas mineradas em Pocos de Caldas (MG) : uma abordagem ambiental e uma contribuição técnica para otimização. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Iara Weissberg	Mestrado	1995
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em:
Ref. BcoDados: 2225 Área de concentração: Pedologia		
Orientador(es): Toledo, M.C.M.	Banca:	
Estado MG Folha Milionésimo: SF23	Centróide da área:	' - '

Resumo:

Áreas exauridas pela mineração de bauxita em pocos de caldas estão sendo reabilitadas com o emprego de diferentes métodos de preparo e uso de várias espécies vegetais. Muitas vezes o desenvolvimento da vegetação não ocorre, dificultando o desenvolvimento dos solos. As tentativas de preparo buscaram otimizar a evolução da reabilitação. Os estudos incluíram descrição dos solos naturais e da evolução dos solos novos, e medidas físicas, físico-químicas e químicas (seis solos novos e dois naturais), além de estudos microestruturais e microgeoquímicos ao longo de três anos. Os parâmetros medidos: mineralogia, teor de carbono, umidade residual, textura, e as observações: reestruturação, evolução da vegetação e diferenciação de horizontes, mostraram os melhores caminhos para a reabilitação. Os estudos microestruturais e microgeoquímicos mostraram o fechamento dos microporos dos solos novos por remobilização e neoformação de gipsita e caulinita, minerais associados à bauxitização, processo atuante na região. Melhores métodos: preparo das áreas com material dos solos adjacentes, suavização das superfícies, adição de topsoil, sulcagem destes materiais em linhas paralelas às curvas de nível, escolha das espécies vegetais de desenvolvimento rápido. Pluviometria mensal favorável - 100mm. Os solos naturais sobre materiais tóxicos solúveis reduzem sua solubilização e poluição das águas

Zaine, J.E. 1995. Geologia da Formação Rio Claro na Folha Rio Claro (SP). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

José Eduardo Zaine	Mestrado	1995
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer:	Defesa em: 20/4/1995
Ref. BcoDados: 696 Área de concentração: Geologia Regional		
Orientador(es): Hasui, Y.	Banca:	
Estado SP Folha Milionésimo:	Centróide da área:	' - '

Resumo:

Este trabalho consistiu no estudo e interpretação da Formação Rio Claro em um contexto de evolução morfo-tectônica do Cenozóico paulista. A Formação Rio Claro tem sua seção-tipo no Município de Rio Claro, capeia grandes interflúvios planos 50 a 60 m acima do Rio Corumbataí, entre as cotas de 580 a 670 m. A área de estudo abrange a Folha Rio Claro na escala 1:50.000, onde a unidade ocupa cerca de 25% da folha. O estudo envolveu descrição e levantamento de seções colunares da unidade, definição do padrão estrutural, através do tratamento estatístico de 1.269 dados de lineamentos obtidos em fotografias aéreas, além de medidas de fraturas e falhas, tanto da Formação Rio Claro como da Formação Corumbataí, subjacente. A maior parte do sítio urbano de Rio Claro está assentada sobre a Formação Rio Claro, o que justificou um estudo mais detalhado sobre a unidade. Esta formação apresenta como características marcantes: fraca litificação e profunda alteração pedogenética, espesso solo arenoso e domínio de litotipos

arenosos, esbranquiçados, amarelados a avermelhados, variando de areia fina a grossa, com intercalação de camadas de conglomerados e de sedimentos argilosos. A espessura máxima é da ordem de 40 m, predominando valores entre 25 e 30 m. A descoberta de novos fósseis vegetais, ainda inéditos na unidade, e mesmo em outras seqüências cenozóicas correlatas no Estado de São Paulo, amplia o conhecimento da taoflora da unidade. A análise estrutural de falhas e de fraturas revela dois eventos tectônicos distintos: o primeiro, distensivo e o outro, transcorrente. Com base na tectônica, indica-se idade, no mínimo, miocênica, para a Formação Rio Claro. O conhecimento geológico-estrutural da Formação Rio Claro permitirá um melhor planejamento do uso do solo no Município de Rio Claro. Dessa forma, dados de sondagens seriam de grande valia para o avanço de um estudo aplicado e dirigido, principalmente, para edificações e obras, água subterrânea e mineração.

Almeida, M.E. 1996. Geologia, petrografia e geoquímica preliminar do leucogranito Capivara, Itamonte, sul de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Marcelo Esteves Almeida

Mestrado

1996

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref. BcoDados: 1005 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Junho, M.C.B.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Os migmatitos e leucogranitos a leste de Itamonte (MG) foram gerados pelo processo metamórfico-anatético, que afetou os metassedimentos da base do Ciclo Depositional Andrelândia I. A sequência migmatítica representa dois estágios distintos de fusão parcial, marcados por tipos metatexíticos e diatexíticos. O biotita gnaiss migmatítico (metatexito) preserva em parte as características ré-migmatização, enquanto o leucognaiss migmatítico (diatexito heterogêneo), gerado sob condições de fusão parcial mais avançada, possui estruturas pré-migmatíticas bastante destruídas. Anfibólitos e muscovita-quartzo xisto constituem resíduos do processo anatético. O leucogranito Capivara apresenta três fácies distintas, denominadas de Ribeirão da Prata, Dois Irmãos e Monte Belo. Este corpo possui contatos intrusivos, concordantes e gradativos com esta sequência migmatítica, possui composição monzogranítica e demonstra, em planta, forma lenticular, alongada na direção NE-SW. Apresenta textura equigranular à levemente porfirítica, e associação mineral essencial composta por quartzo, microclina (micropertítica), plagioclásio (albita-oligoclásio), muscovita, biotita, turmalina, granada; e acessória formada de zircão, apatita, monazita e minerais opacos. A fácies Ribeirão da Prata corresponde a um granito migmatítico ou diatexito homogêneo, e marca a transição entre o leucogranito Capivara e as rochas encaixantes migmatíticas. É caracterizada por apresentar aglomerados de biotita e porções com textura migmatítica preservada. As fácies Dois Irmãos e Monte Belo correspondem, respectivamente, a muscovita-biotita e biotita-muscovita leucogranitos, apresentando caráter intrusivo e associações minerais semelhantes, diferindo entre si, apenas, em alguns aspectos texturais e químicos. A geração do magma leucogranítico ocorreu no ápice do metamorfismo sin-Dn (principal fase de deformação), intrudindo posteriormente estruturas relativas a Dn+1. A sudeste, o leucogranito Capivara é bordejado por biotita granito porfirítico, denominado granito Maromba, que é caracterizado por apresentar-se bastante deformado, com caráter porfirítico conspicuo e matriz enriquecida em biotita. Os diagramas químicos discriminativos apontam para uma gênese envolvendo fusão crustal, em condições PT similares às observadas em ambientes de colisão continental ou de subducção do tipo-A. A origem do leucogranito Capivara e das rochas encaixantes migmatíticas, baseada na fusão parcial de material crustal, encontra embasamento nas relações de campo e petrográficas. Constata-se uma gradação contínua, que segue uma sequência baseada no aumento crescente proporcional de fusão: biotita gnaiss migmatítico (metatexito) ® leucognaiss migmatítico (diatexito heterogêneo) ® Fácies Ribeirão da Prata (granito migmatítico ou diatexito homogêneo) ® Fácies Dois Irmãos (muscovita-biotita leucogranito) ® Fácies Monte Belo (biotita-muscovita leucogranito).

Alvarez, V.A.V. 1996. Geologia e Metalogenia da Mina Yauricocha (Cu-Pb-Zn-Ag), Peru Central. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Victor Adolfo Valdivia Alvarez

Mestrado

1996

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M106

Defesa em: 29/1/1996

Ref. BcoDados: 2502 *Área de concentração:* Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Dardenne, M.A.

Banca: Raul Minas Kuyumjian

- IG/UnB

Jorge Silva Bittencourt

- IGc/USP

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Os estudos desenvolvidos nesta dissertação tiveram como objetivo definir os controles da mineralização e Cu-Pb-Zn-Ag no Distrito de Yauricocha. Para tanto, foram executados trabalhos de campo e de laboratório, como análises químicas, microscópicas, microsonda eletrônica e isótopos de chumbo. O território peruano é dividido morfologicamente de oeste para leste em faixas grosseiramente paralelas

com direção NW-SE: faixa Costeira, faixa Cordilheira Ocidental, faixa das Altiplanícies, faixa Cordilheira Oriental e faixa Subandina. O Distrito Yauricocha situa-se na porção leste da Cordilheira Ocidental do Peru Central.

Nessa porção da Cordilheira Ocidental, uma segmentação das rochas paleozóicas e mesozóicas é ocasionada por falhas regionais longitudinais paralelas à direção NWSE da Cadeia Andina e por falhas transversais N-NE. Estes falhamentos controlaram o posicionamento das intrusivas granodioríticas.

Esses stocks de idade Cenozóica são posicionados numa faixa denominada "intrusões isoladas" paralela à borda oriental do Batólito da Costa (Andino) de idade principalmente Mesozóica.

No distrito, o padrão de fraturamento define uma estrutura em duplex com falhas secundárias do tipo Yauricocha que controlaram a localização dos stocks granodioríticos. É sugerido um ambiente subvulcânico para os stocks do distrito, os quais emitiram grandes quantidades de fluidos com elevada s .

A falha Yauricocha, suas fraturas secundárias e os fluidos das intrusivas foram o fatores responsáveis da atual geometria do minério, que se apresenta principalmente na forma de pipes. Estes pipes localizam-se na interseção das fraturas secundárias e possuem um claro zoneamento estrutural, aparentemente controlado pela pressão exercida pelos fluidos,

As elevadas s explicam o enriquecimento em pirita do minério nos pipes, assim como os elevados teores em enxofre de alguns minerais (e. g. bornita, tennantita, tetraedrita).

O zoneamento do distrito é caracterizado por uma zona interna de enargita, seguido por uma zona de enargita-calcopirita-bornita envolto por uma zona de esfalerita-galena e seguida na periferia pela zona de prata.

Dados isotópicos de chumbo das galenas indicam claramente uma fonte primária do minério a partir dos stocks e de suas apófises, com aporte restrito dos sedimentos. Esses dados integram-se perfeitamente na zonação isotópica regional do chumbo de oeste para leste.

Araújo, D.P. 1996. Metassomatismo no Complexo Carbonatítico Catalão - I, Goiás: Implicações para a composição do magma carbonatítico e para o metassomatismo no manto superior. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Débora Passos de Araújo

Mestrado

1996

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M109

Defesa em: 5/7/1996

Ref.BcoDados: 169 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Gaspar, J.C.

Banca: Roberto Ventura Santos - IG/UnB
Mabel Norma Costas Ulbrich - IGc/USP

Estado

GO

Folha Milionésimo:

SE23

Centróide da área:

Resumo:

O Complexo Carbonatítico Catalão-I situa-se no sudeste do estado de Goiás, a 15 km da cidade de Catalão (GO). O Complexo foi intrudido no Cretáceo Superior (~ 85 Ma), em metassedimentos do Grupo Araxá (Proterozóico Superior). O corpo é formado por uma fase ultramáfica primária, constituída por dunitos e piroxenitos, que foram intensamente alterados para rochas flogopitíticas e clinopiroxeníticas devido à intrusão de múltiplas fases carbonatíticas. Uma brecha carbonatítica, em forma de dique, corta o complexo e possui fragmentos de rocha de vários litotipos do mesmo. A investigação das texturas, das associações mineralógicas, da química dos minerais (olivina, piroxênio, flogopita, carbonato, espinélio, ilmenita, anfibólio, apatita e feldspato potássico) e de rocha total (elementos maiores, traços e terras raras) forneceram evidências para o metassomatismo carbonatítico em Catalão-I, que teria sido responsável pela transformação de dunitos e foscritos em flogopititos e de clinopiroxenitos em flogopititos e clinopiroxenitos sódicos. A razão Fet/(Fet+Mg) das flogopitas distingue os flogopititos originados a partir de rochas à olivina (Fet/(Fet+Mg) entre 0.02 a 0.15) daqueles derivados de rochas piroxeníticas (0.15 a 0.48). O líquido carbonatítico em Catalão era rico em K, Na, F, Cl, H₂O e P. A assinatura química das rochas secundárias e dos carbonatitos do complexo é caracterizada por anomalias negativas de Ti, Rb e Sr, positiva de Ba e pelas altas razões La/Yb.

O metassomatismo carbonatítico no manto, estudado através dos xenólitos mantélicos, pode ser comparado a este processo em complexos carbonatíticos crustais, onde a assinatura química de elementos traços e terras raras destes xenólitos é semelhante àquelas nos complexos carbonatíticos. No manto

superior, a ocorrência de líquidos carbonatíticos enriquecidos em K tem sido demonstrada através de dados experimentais (Thibault et al. 1992 e Sweeney, 1994) e de inclusões fluidas em diamantes (Schrauder e Navon, 1994). No Complexo Catalão-I, a flogopita é o principal produto da reação entre o líquido carbonatítico e as rochas ultramáficas primárias. Sugere-se que reações análogas, em assembléias peridotíticas mantélicas, possam promover a formação de flogopita, o que tem sido constantemente atribuída a ação metassomática de líquidos silicáticos. O papel do K no metassomatismo mantélico deve ser cuidadosamente avaliado, considerando que líquidos carbonatíticos são candidatos a agentes metassomáticos para formar assembléias potássicas em xenólitos enriquecidos.

Araújo, R.N.G. 1996. Estudo geoquímico da contaminação por lixo urbano e sua propagação nos recursos hídricos do Distrito Federal. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Ricardo Natal Gonçalves de Araújo	Mestrado	1996
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M107	Defesa em: 26/6/1996
Ref. Bco Dados: 167	Área de concentração: Geologia Regional	
Orientador(es): Pires, A.C.B.	Banca: Geraldo Resende Boaventura - IG/UnB	
	Sérgio Koide - ENC/UnB	
Estado DF	Folha Milionésimo: SD23	Centróide da área: ' - '

Resumo:

O aterro (lixão) de Brasília vem recebendo o lixo de todo o Distrito Federal há aproximadamente 25 anos. São depositados atualmente cerca de 1200 toneladas de resíduos sólidos diariamente. Sem nenhuma medida de proteção ambiental, tais como, impermeabilização de células, drenagem e tratamento do chorume, o aquífero é exposto a contaminação oriunda do aterro. A região é habitada por cerca de 2500 moradores que utilizam desta água para consumo próprio. Preocupação adicional existe em decorrência do aterro estar localizado próximo ao Parque Nacional de Brasília e dos córregos Vicente Pires e do Acampamento. O objetivo deste trabalho foi o de detectar os danos aos recursos hídricos superficiais e subterrâneos nas vizinhanças do aterro de Brasília. Para analisar a qualidade das águas na região do aterro, foram instalados 12 poços de monitoramento e escolhidas sete cisternas, além das coletas nos córregos citados. Foi realizado levantamento topográfico de poços e cisternas visando maior precisão do comportamento da pluma de contaminação. As análises cobriram um período de oito meses, de setembro de 1995 a abril de 1996. Foram determinados 22 elementos, 4 compostos, além de medições de condutividade, sólidos totais dissolvidos e pH, num total de 2200 determinações. Os resultados das análises químicas mostraram que o depósito de lixo provoca aumento da mineralização das águas subterrâneas nas vizinhanças do aterro, a condutividade na região variou de 3,7 a 1300 mS/cm. Através de correlações lineares foi observado que os compostos e elementos amônia, cloreto, nitrato, fósforo, manganês, magnésio e cálcio contribuem para o aumento da condutividade das águas subterrâneas na região. Em especial a amônia e o cloreto constituíram-se em ótimos indicadores de poluição pelo lixo. A propagação lateral dos contaminantes é muito localizada não alcançando mais de 100 metros na região onde foi estudada. Não foi detectada contaminação dos córregos pelos componentes presentes no lençol freático. Foi observado que a elevação da superfície freática provoca aumento da mineralização das águas, devido ao maior aporte de chorume.

Beisl, C.H. 1996. Integração de dados de Sensoriamento Remoto, geologia, gravimetria e topografia para o estudo do arcabouço estrutural em uma parte do compartimento nordeste da Bacia do Recôncavo. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Carlos Henrique Beisl	Mestrado	1996
Instituto de Pesquisas Espaciais	Refer:	Defesa em: 12/12/1996
Ref. Bco Dados: 1331	Área de concentração: Sensoriamento Remoto	
Orientador(es): Almeida Filho, R.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho teve por finalidade a análise de dados multifontes no estudo do arcabouço tectônico-estrutural de uma parte da Bacia do Reconcavo-BA. Para atingir este objetivo, foi montado um banco de dados digitais geocodificados, com informações de sensoriamento remoto, topografia, dados gravimétricos Bouguer e geologia de superfície e subsuperfície. A análise integrada de dados possibilitou identificar diversas feições geológicas/geofísicas na área de estudo. A comparação entre lineamentos estruturais interpretados em imagens de radar e fontes gravimétricas permitiu identificar diversas feições relativas ao arcabouço estrutural da área. As informações estruturais obtidas com a integração de dados foram comparadas com o mapeamento sísmico estrutural do topo do Grupo Brotas, que representa o atual arcabouço estrutural da Bacia do Reconcavo. A comparação entre leques de conglomerados da Formação Salvador e a imagem gravimétrica residual permitiu inferir, com maior detalhe, o aporte de sedimentos grosseiros nas proximidades da Falha de Salvador. Os resultados obtidos mostram que a integração de dados digitais e uma ferramenta valiosa na exploração ecológica de bacias sedimentares, favorecendo um melhor conhecimento do seu arcabouço estrutural.

Bertolo, R.A. 1996. Relações entre rios e os aquíferos sedimentares da Bacia de São Paulo em área de exploração intensiva de água subterrânea. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 108 pp

Reginaldo Antonio Bertolo

Mestrado

1996

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 9/4/1996

Ref. BcoDados: 1676 Área de concentração: Geologia do Brasil

Orientador(es): Ellert, R.

Banca:

Estado

SP

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

Este trabalho objetiva a caracterização da forma com que a exploração de água a partir de poços profundos altera a dinâmica hidráulica entre os rios Tietê e Tamanduateí com o aquífero da bacia de São Paulo, na porção centro-leste da cidade de São Paulo. Estudos estatísticos em poços profundos mostraram que, em função da prática de bombeamento, os níveis d'água tornam-se progressivamente mais profundos ao longo do tempo e que há uma relação diretamente proporcional entre a profundidade do poço e o nível d'água em seu interior. O bombeamento não chega a gerar rebaixamentos generalizados nos níveis freáticos em função da grande heterogeneidade no sentido vertical do aquífero. A água contida nos níveis aquíferos superficiais faz parte de um sistema de fluxos local que se desloca preferencialmente no sentido horizontal, de maior condutividade hidráulica, cuja descarga se dá nas drenagens próximas. Parte desse sistema de fluxos deve atingir, em função do bombeamento, os níveis aquíferos profundos através de drenagem das camadas semipermeáveis. Pigômetros e poços de monitoramento junto aos rios Tietê e Tamanduateí mostram uma situação de condições de descarga dos níveis freáticos

Bessa Jr, O. 1996. Estratigrafia e sedimentação dos depósitos continentais cenozóicos da planície costeira do Estado do Paraná. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Oduvaldo Bessa Jr

Mestrado

1996

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 17/10/1996

Ref. BcoDados: 1951 Área de concentração: Sedimentologia/Petrologia Sedimentar

Orientador(es): Suguio, K.

Banca:

Estado

PR

Folha Milionésimo:

SG22

Centróide da área:

Resumo:

O trabalho teve como objetivo o estudo sedimentológico e estratigráfico da formação Alexandra e de outros sedimentos continentais que ocorrem na região litorânea do Paraná. Os afloramentos de sedimentos da formação Alexandra ocorrem em duas regiões: uma nas proximidades da estrada Alexandra-Matinhos e outra nas proximidades do rio Guaquecaba. As características sedimentológicas dos depósitos são diferentes para cada região, com predomínio de areia e lama na primeira região e predomínio de cascalhos sustentados por clastos na outra. O modelo deposicional admitido para esta formação e de fácies distais de leque aluvial,

dividindo-se em facies de fluxos de lama, de rios entrelaçados com canais confinados e de rios entrelaçados com canais não confinados. Também foram mapeados sedimentos continentais, associados as vertentes da serra do mar, que apresentaram características sedimentológicas e geomórficas próprias de leques aluviais e que foram datados do quaternário. Foram descritos nove leques aluviais, com predomínio de sedimentos arenosos. O modelo deposicional interpretado para estas unidades foi de facies proximal e distal de leques aluviais, sendo esta dividida em facies de fluxos de lama, de rios entrelaçados com canais confinados, de rios entrelaçados com canais não confinados e lagos

Bonacim, E.A. 1996. Dinâmica do Sistema Hidrogeológico Cárstico na Área de Tranqueira - Região Metropolitana de Curitiba. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Paraná, pp

Elaine Aparecida Bonacim

Mestrado

1996

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Paraná

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 843 *Área de concentração:* Geologia Ambiental

Orientador(es): Rosa Filho, E.F.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Neste trabalho, foram aplicadas técnicas de análise geológica, geofísica, hidrológica, hidrogeológica e hidroquímica, com o objetivo de caracterizar o mecanismo de funcionamento do sistema hidrogeológico cárstico desenvolvido nos metacarbonatos proterozóicos da Formação Capiru (Grupo Açungui). A área de estudo, denominada Tranqueira, situa-se a aproximadamente 25 km ao norte da cidade de Curitiba, abrangendo os municípios de Almirante Tamandaré e Colombo (Região Metropolitana de Curitiba, Estado do Paraná).

Os aspectos geológico-geomorfológicos indicaram que as faixas rebaixadas no terreno (correspondentes aos metadolomitos carstificados), limitadas por barreiras praticamente impermeáveis (diques de diabásio de direção NW e cristas quartzíticas de direção NE), constituem unidades morfoestruturais com alta permeabilidade. Já a análise dos dados estruturais permitiu determinar as direções N40-60E e N50-60W como sendo as que apresentam as melhores condições para o desenvolvimento de condutos de dissolução. Estes condutos são os principais responsáveis pelo armazenamento e circulação da água subterrânea no sistema hidrogeológico cárstico estudado.

A partir dos diagramas elétricos e de perfis litológicos de poços tubulares, pode-se inferir que a profundidade média da carstificação, evidenciada pela presença de condutos nos perfis e pela variação da resistividade aparente nos diagramas, apresenta-se em torno de 50 m. A profundidade máxima da carstificação, isto é, o limite inferior do sistema hidrogeológico cárstico investigado, variam em torno de 100 m.

As condições de exploração (vazão permissível e número de poços tubulares) da unidade principal do sistema analisado - o aquífero cárstico -, foram determinadas por meio da aplicação de métodos hidrológicos (balanço hídrico e separação dos componentes do hidrograma do rio Barigui) e métodos hidrogeológicos (teste de bombeamento). De maneira geral, esses métodos analisam quantitativamente as entradas e saídas do sistema, o que possibilita avaliar as recargas profunda e de transição. O valor estimado para a vazão permissível na área de Tranqueira foi de 630 m³/h a partir da recarga de transição e de 651,6 m³/h a partir da vazão média de longo período do rio Barigui. Assim, é adequada a exploração de 4 a 5 poços tubulares na área de Tranqueira, com uma vazão média por poço de 140 m³/h.

As avaliações obtidas a partir dos dados hidroquímicos tem caráter preliminar, devido ao número reduzido de pontos amostrados e à impossibilidade de fazer-se uma amostragem sistemática. Com relação à dureza, as águas são classificadas como brandas a medianamente duras. Seus índices de saturação em calcita e dolomita demonstraram que, apesar de apresentarem-se insaturadas (comportamento corrosivo) em alguns pontos e supersaturadas (comportamento incrustante) em outros, encontram-se muito próximas do equilíbrio.

Borges, S.V.F. 1996. Geologia da região do médio Curimataú (PB) e o alojamento do granito de Dona Inês associado a zonas de cisalhamento Transcorrentes brasileira.. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 139 pp

Sergio Vieira Freire Borges	Mestrado	1996
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em: 7/3/1996
Ref.BcoDados: 1215 Área de concentração: Geologia Estrutural e Tectônica		
Orientador(es): Brito Neves,B.B.	Banca:	
Estado PB Folha Milionésimo: SB25	Centróide da área:	' - '

Resumo:

Numa área de aproximadamente 700 km² no nordeste da Paraíba, foi realizado um mapeamento geológico/estrutural, um levantamento gravimétrico e dados radiométricos pelos métodos 'RB'/'SR' e 'SM'/'ND', com o intuito de estudar e compreender a geologia dessa porção de terreno, o alojamento do granitoide de Dona Inês e sua relação com as encaixantes e a deformação atuantes na época da intrusão. A área cartografada é compreendida por rochas pre-cambrianas de idades variadas (paleoproterozoicas a neoproterozoicas) e divididas em três unidades litológicas de acordo com critérios petrográficos e estruturais, localizadas no domínio estrutural do maciço São José de Campestre-Caldas Bradas. A unidade mais antiga é constituída por ortoderivadas tonalíticas a granodioríticas gnáissificadas em alto grau. A unidade intermediária é constituída por metassedimentos aluminosos. A terceira unidade é composta por granitoides intrusivos, incluindo-se o granito de Dona Inês. Situado entre duas zonas de cisalhamento (Pocinhos-Remígio e Cacerengó). O granito de Dona Inês é um plutão tardio ao pico da deformação transcorrente. Sua forma de elipse achatada, aliada aos dados de campo, induzem a um alojamento em sítio transtraccional. A idade, obtida pelo método 'RB'/'SR' é de 560+ OU -20'MA'. Segundo dados 'SM'/'ND', seu protólito é crustal e paleoproterozoico.

Brito, M.F.L. 1996. Geologia, Geoquímica e Petrologia do Complexo Granítico Sítios Novos, Sistema de Dobramentos Sergipano. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Maria de Fátima Lyra de Brito	Mestrado	1996
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	Defesa em: 4/10/1996
Ref.BcoDados: 635 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia		
Orientador(es): Silva Filho, A.F.	Banca:	
Estado Folha Milionésimo:	Centróide da área:	09 54 's - 37 35 '

Epídoto magmático, Granitos, Geoquímica, Zona dobramento Sergipana, Geoquímica

Resumo:

A presente dissertação visa a caracterização geológica, geoquímica e petrológica do Complexo Granítico Sítios Novos (CGSN). O complexo possui forma alongada nas direções NW-SE e ENE-WSW onde ocupa uma área de cerca de 500 km². Está situado no sistema de dobramento sergipano, entre os domínios tectônicos Poço Redondo (migmatitos), Marancó (metavulcanosedimentares e o granitoide Serra Negra) e Macururé (metassedimentos). Constitui-se pelas suites Rio Jacaré (SRJ) e Sítios Novos (SSN). Relações de campo indicam que a SRJ é uma intrusão composta representada pelas fácies hornblenda biotita quartzo monzodiorito a granodiorito equigranular médio e pelas fácies hornblenda biotita granodiorito equigranular médio e/ou porfírico médio a grosso, este último com característica de zonação normal. Nesta suite foram identificados enclaves microgranulares máficos (EMM), enclaves melanocromáticos (EM) e um stock melanocromático (SM) e leucocráticos, diques leucocráticos e diques de pegmatito. A SSN é uma intrusão tardia, que engloba xenólitos da suite Rio Jacaré e está composta pelas fácies muscovita biotita monzogranito. O Complexo Granítico Sítios Novos é composto por rochas com teores de SiO₂ de 46,75 a 74,54%, razões K₂O/Na₂O próximas a 1 e razões FeO/MgO de 0,9-2,5. Constitui-se de rochas metaluminosas (SRJ) a levemente peraluminosa (SSN) pertencentes a série calcioalcalina de alto potássio. A geoquímica de elementos maiores e traços indica que (1) as fácies majoritárias da SRJ são cogenéticas entre si geradas pela fusão parcial de rochas com composições similares à crosta inferior as quais sofreram contaminação com a crosta superior e evoluíram por cristalização fracionada de anfíbio, plagioclásio, apatita, titanita, óxidos de Fe-Ti e zircão (2) os enclaves microgranulares máficos (EMM), os enclaves melanocromáticos, e o stock melanocromáticos representam a recorrência de magmas máficos originadas a partir de progenitores entre si, onde os EMM representam um magma máfico gerado pela fusão parcial de rochas com composição similar aos MORBs, o qual sofreu contaminação com o material crustal e evoluiu

por cristalização fracionada de titanita, apatita, anfibólio, óxidos de Fe-Ti, zircão e restrito de plagioclásico ; (3) a suite Sítios Novos apresenta padrões muito fracionados ($CeN/YbN > 28$) sugerem uma origem a partir de um progenitor crustal onde em sua evolução esteve envolvida a titanita, o óxido de Fe-Ti e a hornblenda (ou granada) que ou fracionaram ou ficaram retidos na fonte. Este complexo granítico cristalizou a altas fO_2 entre os "BUFFERS" HM e NH e a pressões moderadas a baixas de 3,67 + 1 kb. O CGSN é uma intrusão tardi a pós-orogênica a qual foi posicionada ao longo dos planos de cisalhamento do transpurrão Belo Monte-Jeremoabo, os quais funcionam como condutor. A geoquímica deste complexo indica composições similares aos granitos de regime compressiva associados a arco de ilha. Estes resultados correlacionados com aqueles existentes sobre o desenvolvimento do sistema de dobramento sergipano são correntes com interpretações de Del'Rey (1993), que sugere para este sistema de dobramento, uma evolução pela inversão de bacia assimétrica formada pela abertura de um oceano restrito, e o fechamento deste pela colisão oblíqua entre o maciço PE-AL e o cráton do São Francisco provocando subdução para norte.

Cabral, A.R. 1996. Mineralização de Ouro Paladiado em Itabirito: A Jacutinga de Gongo Soco, Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Alexandre Raphael Cabral

Mestrado

1996

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 16/12/1996

Ref.BcoDados: 1720 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Xavier, R.P.

Banca:

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

A mina de Gongo Soco tomou-se célebre por volta de 1830 pelo seu minério aurífero de alto teor. Em 30 anos (1826-1856) a companhia inglesa Imperial Brazilian Mining Association produziu 12.887 kg de ouro. Apesar da importância econômica e histórica da mina de Gongo Soco, a gênese de seu minério é ainda pouco conhecida devido, em parte, à inacessibilidade aos antigos trabalhos mineiros subterrâneos. O presente estudo tem contemplado os corpos auríferos recentemente expostos pela lavra de minério de ferro na mina de ferro de Gongo Soco. O empreendimento inglês lavrou estreitos leitos auríferos entremeados concordantemente ao minério de ferro brando de alto teor da formação ferrífera Itabira (FFI), paleoproterozóica, do Quadrilátero Ferrífero (QF), Minas Gerais, Brasil. Os corpos auríferos, conhecidos como jacutinga, eram compostos de hematita especular, talco, caulinita e óxido de manganês, e caracterizava-se pela ausência de minerais sulfurados. A disposição linear dos corpos de minério na direção leste é atribuído à lineação de estiramento com caimento para leste. O ouro tipicamente ocorre como partículas livres ou como inclusões em hematita especular, pirolusita ou goethita. Dois estágios de mineralização aurífera hidrotermal são propostos: (i) um estágio inicial sincrônico à formação da hematita especular e talco e (ii) uma deposição em baixa temperatura, com goethita e pirolusita. Atribui-se a processos supergênicos o enriquecimento final em ouro. A morfologia dos grãos de ouro varia desde formas prolatas e encurvadas, às aquelas arredondadas e facetadas. Análises por microsonda eletrônica de grãos de ouro têm confirmado existência de paládio, ainda que em quantidades menores que aquelas reportadas na literatura do século XIX. A prata excede o conteúdo de paládio em até cinco vezes. Uma intrigante película negra de paládio e ferro ao redor de grão de ouro é digno de menção. Um ambiente hidrotermal oxidante e ácido é assumido com base na existência de hematita especular e caulinita. Nestas condições (tampão hematita-magnetite) espera-se que o ouro seja transportado como complexos clorados. Um mecanismo de deposição eficiente se processa quando tal fluido reage com magnetite e promove sua oxidação para hematita, precipitando ouro de sua forma aquosa. A interface entre a capa de hematita dura impermeável e a lapa de itabirito silicoso seria um sítio adequado à passagem de fluido e à reações de precipitação. Este cenário coincide com o metamorfismo ácido e oxidante da FFI em sua zona da cummingtonita. A medida que a temperatura decresce, a fugacidade de oxigênio aumenta suficientemente para precipitar óxido-hidróxido de manganês e goethita juntamente com ouro. Este estágio tardio de mineralização aurífera, em que o ouro é solúvel como complexo clorado, é considerada uma remobilização do estágio inicial, de temperatura mais elevada. Alguns dados de homogeneização de inclusões fluidas em tomo de 130°C estão compatíveis com a assembléia goethita-pirolusita; salinidades variam de 8,0 até 17,5 % equivalente de NaCl. Desde há muito sabe-se que a FFI contém pequenas quantidades de ouro. Assim como as porções manganésíferas da FFI, o ouro é supostamente um componente sin-gênico que poderia ter sido primariamente concentrado. Metamorfismo

e lixiviação hidrotermal da FFI mobilizaram o ouro, que foi posteriormente depositado nas proximidades da rocha fonte sedimentar enriquecida em ouro. Esta hipótese é tomada em preferência à lixiviação hidrotermal das rochas verdes arquearas do Supergrupo Rio da Velhas (SGRV). A inexistência de mineralização paladiada no SGRV constitui evidência de que o paládio é um elemento particular a FFL 0 paládio é tentativamente correlacionado às porções singenéticas ricas em manganês da FFI.

Campagnoli, F. 1996. Considerações sobre a geologia da sequência Turvo-Cajati, na região do alto rio Jacupiranguinha, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Fernando Campagnoli	Mestrado	1996
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em: 28/5/1996
Ref.BcoDados: 1831	Área de concentração:	Estratigrafia
Orientador(es): Egidio-Silva, M.	Banca:	
Estado SP	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho apresenta uma revisão bibliográfica da área de estudo, a geologia local, estudos do metamorfismo e da geologia estruturada, datações radiométricas k/'AR' e 'RB'/'SR', e considerações sobre o posicionamento estratigráfico dessas rochas. O metamorfismo na área evoluiu de grau fraco a médio e forte. Foram reconhecidos três eventos deformacionais na região, sendo que a fase principal é decorrente do brasileiro, que imprimiu forte foliação ew/s com um arranjo imbricado de terrenos suspeitos com unidades de graus metamórficos distintos, dispostos lado a lado. A geocronologia indicou que se trata de rochas em parte de idade transamazônica, retrabalhadas no brasileiro. As razões iniciais sugerem que essas rochas são produto de retrabalhamento crustal. O posicionamento estratigráfico dessas rochas pode ser considerado no proterozoico inferior, para as rochas da associação alto jacupiranguinha, que pode constituir o embasamento do grupo acungui. As rochas das associações cajati e rochas verdes datam do brasileiro. O padrão geocronológico pode ser relacionado ao domínio Curitiba, no estado do Paraná.

Campos, V. 1996. Estudo da fixação de fosfato em minerais representativos de solos com características ácidas. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Valquíria de Campos	Mestrado	1996
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 2237	Área de concentração:	Mineralogia e Petrologia
Orientador(es): Hypolito, R.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Estudo da fixação de p'O IND.4 POT.+++ Em caulinita natural, goethita natural e sintética e gibsita sintética. Desenvolveu-se novo método de síntese de goethita e taranaquita. Os minerais foram estudados individualmente e em misturas. A concentração de fosfato e tempo de contato solução/mineral foram parâmetros que definiram os trabalhos experimentais. Análises mineralógicas mostraram transformações ocorridas com mineral de partida para experimentos com caulinita e gibsita com teores médios e elevados de fosfato. Ocorreram reações de dissolução parcial e precipitação com nova fase mineralógica: taranaquita com fórmula ideal 'H IND.6"K IND.3"AL IND.5" (P'o ind.4) IND.8'. 18'H IND.2'o. Constatou-se também que goethita natural sofreu total dissolução, levando a complexação do ferro como 'FE" [HP'o ind.4] POT.+'. Para goethita sintética, verificou-se a presença de película fosfatada pouco solúvel. Os minerais, quando associados, apresentaram quadro evolutivo similar, exceto pela goethita natural, que sofreu dissolução parcial.

Carmo, I.O. 1996. Análise estratigráfica de depósitos pleistocênicos no médio vale do Rio Paraíba do Sul (SP/RJ). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Isabela de Oliveira Carmo	Mestrado	1996
----------------------------------	----------	------

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:
Ref.BoDados: 1386 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia
Orientador(es): Moura,J.R.S. Banca:
Estado SP Folha Milionésimo: SF23 Centróide da área: ' - '
RJ

Resumo:

Neste trabalho é proposto um quadro estratigráfico básico envolvendo os depósitos sedimentares admitidos como de idade pleistocênica, presentes na região do médio vale do rio Paraíba do Sul. Estes depósitos foram reconhecidos em uma área que se estende do sopé da serra da Bocaina até a bacia sedimentar de Resende. Foi utilizada uma perspectiva morfoestratigráfica de análise, com a ressalva de que os argumentos fundamentais para a correlação basearam-se em características materiais do próprio registro sedimentar, utilizando-se a aloestratigrafia como critério para a definição das unidades estratigráficas identificadas. A distribuição espacial atual destes depósitos está associada a compartimentos de colinas pouco dissecadas ou suaves, embutidas ou bordejando compartimentos colinosos muito dissecados, em direção à serra da Bocaina (compartimentos Bananal/Cotiara e Cafundó), e a compartimentos de colinas muito suaves, na área da bacia de Resende (compartimento Bacia de Resende). Sua ocorrência está relacionada a feições geomorfológicas identificadas como divisores e interflúvios relativamente largos e bastante suavizados e como reentrâncias de cabeceiras de drenagem em anfiteatro suspensas, de concavidade suave. Com base nas análises estratigráficas realizadas, foi possível distinguir quatro unidades aloestratigráficas (eventos principais de sedimentação), em inconformidade sobre o embasamento cristalino, que apresentam características litológicas particulares, nos principais compartimentos geomorfológicos estudados. A primeira unidade estratigráfica (unidade aloestratigráfica I) é caracterizada, no compartimento Bananal/Cotiara, por camadas pouco espessas (até 0,5 m) de cascalhos maciços clasto- e matriz-suportados, associadas a areias amareladas, mosqueadas, maciças, com níveis de seixos intercalados. Já no compartimento Cafundó, esta unidade é identificada como uma espessa sucessão de camadas lenticulares de cascalhos (cerca de 8 m), com clastos arredondados, intercaladas a areias esbranquiçadas/amareladas com estratificações horizontais e de baixo ângulo. Em discordância erosiva sobre esta unidade, encontram-se sedimentos arenosos, amarelados/avermelhados ou arroxeados, com estratificações pouco visíveis a maciços, associados a depósitos argilo-sílticos, avermelhados a arroxeados, maciços, bastante mosqueados e com bioturbações do tipo Skolithos (unidade aloestratigráfica II). Uma terceira unidade estratigráfica (unidade aloestratigráfica III), em discordância erosiva sobre os materiais subjacentes, reúne sedimentos areno-argilosos, avermelhados, maciços, com níveis/lentes de cascalhos grosseiramente estratificados. São identificados nos diferentes compartimentos estudados, apresentando pequenas variações locais, como, por exemplo, o aumento de níveis de cascalhos observado no compartimento Bacia de Resende. A última unidade estratigráfica (unidade aloestratigráfica IV), reconhecida no topo das sucessões sedimentares estudadas, caracteriza-se por materiais argilo-arenosos, castanho-amarelados, maciços, com muitos grânulos; estes depósitos encontram-se intensamente pedogeneizados. Através da análise faciológica dos sedimentos, foi possível identificar os principais processos sedimentares relacionados a estas unidades: unidade I (fluxos de enxurradas confinados em canais efêmeros, associados a drenagens tributárias, e um sistema fluvial do tipo braided nos canais principais); unidade II (leques aluviais úmidos associados a um sistema fluvial meandrante); unidade III (fluxos de lama e detritos associados a enxurradas); e unidade IV (processos de fluxos de detritos e por escoamento superficial em lençol). A análise de argilominerais reflete o alto grau de alteração a que foram submetidos os depósitos estudados, assim como a área fonte, mostrando a predominância de caulinitas (detriticas e intempéricas). Embora seja apresentada uma interpretação dos processos sedimentares envolvidos na gênese destes depósitos, esta análise foi prejudicada, muitas vezes, pelo fato destes encontrarem-se muito pedogeneizados e oxidados, dificultando o reconhecimento de estruturas sedimentares primárias. Correlações estratigráficas entre as unidades propostas neste trabalho e os depósitos reconhecidos no preenchimento sedimentar das bacias cenozóicas do Rift Continental do Sudeste do Brasil (Amador, 1975 e 1978, Riccomini, 1989) e a sucessão sedimentar quaternária reconhecida na área de colinas cristalinas (Moura & Mello, 1991), são sugeridas, de forma a estabelecer uma cronologia para os depósitos estudados, atribuindo-se a eles idades terciárias a pleistocênicas. A idade mínima pleistocênica do pacote sedimentar estudado é assegurada pela presença de um paleo-horizonte A, reconhecido regionalmente, datado em torno de 10.000 anos, e que limita o topo destes depósitos.

Castelo Branco, M.P.N. 1996. Sistemas Depositionais da Região Costeira do Estado do Ceará (Folhas Parajuru e Aracati). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Mônica Pimenta de Novaes Castelo Branco Mestrado 1996

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 7/3/1996

Ref.BcoDados: 605 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Mabesoone, J.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Fácies sedimentares, Baixo curso Rio Jaguaribe, Geologia costeira, Evolução sistemas deposicionais

Resumo:

A região costeira do Estado do Ceará tem sido estudada em relação aos agentes dinâmicos atuantes nos ecossistemas. O reconhecimento dos diversos sistemas deposicionais presentes na zona costeira carece de informações. Desta maneira, a presente pesquisa foi realizada na região costeira do baixo Jaguaribe, com a intenção de acrescentar informações relacionadas aos sistemas deposicionais e realizar, quando possível, correlações estratigráficas. Na área foram identificados oito sistemas deposicionais: fluvial entrelaçado, fluvial anastomosado, leque aluvial, eólico, lagunar, praiial, deltaico e plataforma continental. O sistema deposicional defendido como fluvial entrelaçado corresponde à parte basal das seções colunares pesquisadas na margem do Rio Jaguaribe, onde as estruturas de ascendente, cruzadas acanaladas, bolas de argila e bioturbações permitiram reconhecer depósitos residuais de canal (Gm) e depósitos de barra de canais (Sp). O pacote foi correlacionado aos sedimentos Terceários da Formação Tibau (Bacia Potiguar). Os depósitos de leques aluviais recobrem os sedimentos do sistema fluvial entrelaçado, formando um pacote arenoso, avermelhado, friável, correlacionáveis aos sedimentos da Formação Barreiras. Três tipos de dunas foram reconhecidas. As mais antigas apresentam superfície arrasada cobertas por solos espessos e vegetação rasteira, onde as formas de barcana e longitudinal predominam. As dunas móveis, localizadas na região da berma, caracterizam as dunas do terceiro tipo. O sistema lagunar foi reconhecido na área por um corpo semi-fechado, originado através da progradação da linha de costa durante eventos regressivos da evolução costeira. A faixa de praia é caracterizada por trecho de costa baixa, marcado por perfis formados por estirâncio, berma e dunas e trecho de costa alta, formado por estirâncio e falésia. O atual curso do Rio Jaguaribe marca o domínio do sistema fluvial anastomosado, onde a região do baixo curso caracteriza-se pela formação de planícies fluvio-marinhas. O sistema deltaico retrata a evolução da linha de costa, com a formação de cordões litorâneos que caracteriza a planície deltaica subaérea. A sedimentação da plataforma continental é representada pelas fácies sedimentares terrígenas e organógenas. Os sedimentos terrígenos são oriundos dos processos erosivos atuantes em linha de costas pretéritas, enquanto a fácies organógena representa o desenvolvimento de algas calcárias e fragmentos de carapaças orgânicas.

Cavalcanti, M.A.M.P. 1996. Impacto dos sistemas de saneamento in situ nas águas subterrâneas no bairro de Piratininga - município de Niterói (RJ). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Malva Andrea Mancuso Paraiso Cavalcanti Mestrado 1996

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2234 Área de concentração: Hidrogeologia

Orientador(es): Pacheco, A.

Banca:

Estado

RJ

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

Foi estudado o impacto ocasionado pela utilização de sistemas de tratamento in situ de esgotos nas águas subterrâneas do bairro de Piratininga. A área localizada na região litorânea do município de Niterói (RJ) não possui rede coletora de esgotos, que é tratado in situ, em cada residência. As águas subterrâneas representam, em 92% dos casos, a principal fonte de abastecimento doméstico. Avaliou-se a qualidade das águas subterrâneas, estabelecendo o impacto gerado pelo uso de sistemas de disposição in situ de esgotos e o período em que o consumo da água subterrânea possa representar algum risco para a saúde pública. Na área de baixada observaram-se altas concentrações de nitrogênio amoniacal e nitrato, além da presença de coliformes totais e fecais. O principal risco nestes locais é a disseminação de doenças de veiculação hídrica.

Na restinga, foram observados valores elevados de nitrogênio amoniacal e em alguns casos, de nitrato. A ingestão da água desses poços pode ocasionar doenças relacionadas com os altos teores de nitrato. Pelo monitoramento da qualidade da água subterrânea, observou-se que no período de precipitação pluviométrica, a infiltração de esgotos e a elevação do nível d'água do aquífero favoreceram a contaminação das águas subterrâneas, que na área de baixada atingem fossas e sumidouros

Chaves, A.O. 1996. Enxames de diques máficos proterozóicos da porção meridional do Cráton do São Francisco, MG, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 91 pp

Alexandre de Oliveira Chaves		Mestrado	1996
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais		Refer:	<i>Defesa em: 2/7/1996</i>
<i>Ref. Bco Dados:</i>	2360	<i>Área de concentração:</i>	Geodinâmica e Evolução Crustal
<i>Orientador(es):</i>	Neves, J.M.C.	<i>Banca:</i>	Joel Jean Gabriel Quémèneur - IGC/UFMG Wilson Teixeira - IGC/USP
<i>Estado</i>	MG	<i>Folha Milionésimo:</i>	SE23
		<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Numa área de 7000 Km² situada na porção meridional do Cráton do São Francisco (CSF), mais precisamente ao norte do Quadrilátero Ferrífero, aparecem dois enxames de diques máficos proterozóicos cortando o Complexo granito-gnaissico-migmatítico (CGGM) regional e o greenstone belt Rio das Velhas (GBRV), estes últimos arqueanos. O primeiro enxame intruiu nas porções transtensionais de zonas de cisalhamento transcorrente de caráter ductil (ZCT). Estas ZCT, que constituem pares conjugados de cisalhamento cujos componentes seguem as direções N10-30W (principais) e N50-70E (subordinadas), foram geradas no final do Ciclo Transamazônico em função de uma conhecida compressão regional de SE para NW. Seguindo exclusivamente ao longo das ZCT principais, estes diques sintectônicos de idade em torno de 2000 Ma (K-Ar em anfíbolios) encontram-se metamorfisados no fácies anfíbolito alto (ostentam coronas de granadas metamórficas) e mostram margens cisalhadas, as quais são o registro dos movimentos horizontais das ZCT após a consolidação magmática dos diques. A composição química original destes diques praticamente não foi modificada pelo metamorfismo e eles representam basaltos toleíticos continentais primitivos, levemente diferenciados (Mg# entre 40 e 55). A segunda geração de diques, com textura ígnea preservada, segue direções N50-70W e corta, além do CGGM e GBRV, o Supergrupo Minas de idade proterozóica. Relativamente aos diques mais antigos, estes diques mais jovens, alguns dos quais alcançam 100 km de comprimento, mostram teores em MgO, Cr, Ni menores e conteúdos em ETR e outros elementos incompatíveis superiores. Também o grau de diferenciação magmática destes diques (Mg # entre 32 e 43), igualmente constituídos por basaltos de composição toleítica continental, porém com tendência alcalina, é maior que o dos mais antigos. Eles apresentam razões atuais ⁸⁷Sr/⁸⁶Sr de cerca de 0,720, indicativas de alguma assimilação crustal durante a sua intrusão. O posicionamento crustal deste enxame mais jovem ocorreu antes da deposição da cobertura plataformal do Neoproterozoico (Grupo Bambuí) e sob diferentes condições das dos diques mais antigos. O modelo de posicionamento proposto é: no início do Ciclo Brasileiro teria se desenvolvido, na região do Espinhaço Meridional do paleocontinente São Francisco-Congo, um centro de distensão com intrusão radial de diques (por fraturamento magmático) e rifteamento associados. Estas condições extensionais provavelmente teriam derivado da ascensão de uma pluma mantélica, pois este fato era freqüente por volta de 1000 Ma atrás, possibilitando a perda de calor por parte do interior da terra que era obstruída pelos grandes continentes existentes. Além disso, estudos de anisotropia da susceptibilidade magnética dos diques revelaram direções de fluxo magmático subhorizontais, compatíveis com o fluxo de magma da cabeça de uma pluma quando esta atinge a base da litosfera. Após este estágio de intrusão e rifteamento, parece ter havido o espalhamento oceânico (datado em 816 +/- 72 Ma, isócrona Sm/Nd) e os diques radiais se agruparam em duas categorias, a primeira (906 +/- 2 Ma, U-Pb) situada paralelamente as margens continentais desenvolvidas, seguindo as linhas de fraquezas N-S do Espinhaço, e a segunda correspondendo aos diques de "braco -falhado" (diques mais jovens deste estudo, datados em 882,0 +/- 28,4 Ma, errocrona Rb-Sr, rocha total, e em 850-900 Ma, K-Ar em plagioclásticos), aproximadamente perpendiculares aos diques da primeira. Neste estágio, teria ocorrido ampla subcência na área continental, uma vez que o magmatismo ficou restrito a área oceânica, e as ZCT foram reativadas como falhas normais, seccionando os diques desta geração mais jovem que as cruzavam. Finalmente, no final do Ciclo Brasileiro (há cerca de 600 Ma), a colisão continental originária não somente a configuração atual do

CSF, mas também a deformação dos diques paralelos a margem cratonica, os quais constituem-se atualmente nas metabasicas da região do Espinhaço Meridional. Os diques de "braco-falhado" permanecem dentro do CSF, cortando os diques metamorfisados da primeira geração.

Chaves, N.S. 1996. Beachrocks do Litoral Pernambucano: Estudo Sedimentológico e Análise de Isótopos Estáveis. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Núbia Siqueira Chaves	Mestrado	1996
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	Defesa em: 23/2/1996
Ref.BcoDados: 604	Área de concentração: Geologia Sedimentar	
Orientador(es): Sial, A.N.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

Beachrocks, Isotopos estáveis, Petrografia sedimentar, Diagênese, Geologia costeira, Quaternário

Resumo:

Estudos sedimentológico e de isotópos estáveis foram realizados nos beachrocks paralelos à linha da costa atual de Pernambuco. Estas rochas correspondem ao traço morfológico mais característico do litoral pernambucano, e servem de substrato para o desenvolvimento de algas e corais, além de construir uma efetiva proteção ao litoral. Os beachrocks apresentam forma alongada, constituindo faixas descontínuas, topo irregular em virtude da erosão diferencial e suave inclinação para o lado do mar. Mostram uma terminação abrupta, praticamente vertical no lado voltado para o continente, tendendo a desaparecer gradativamente na direção do mar. A textura dos beachrocks é variável, relacionada às mudanças na velocidade de correntes. Os grãos aumentam em tamanho a partir de médios até seixos, e, geralmente, mostram uma granulação predominantemente grosseira e heterogênea. Foram identificadas estratificações cruzadas, laminares e orgânicas. Os beachrocks estudados contêm cerca de 80% de quartzo, 4% de feldspatos, onde a microclina predomina sobre o plagioclásio, e fragmentos carbonáticos, essencialmente moluscos e algas. Destes, 5 a 8% da parte biogênica consiste de detritos algálicos, especialmente do grupo Halimeda. Há dois estágios de cimentação. No primeiro, o cimento ocorre ao redor dos sedimentos siliciclásticos como envelope micrítico enquanto que no segundo há presença de uma franja acicular e preenchimento dos poros por calcita criptocristalina. O cimento é formado por 55% de calcita rica em magnésio e 45% de aragonita, apresentando um teor de $MgCO_3$ variando entre 18% e 20 mol%. A presença de calcita magnesianas de alto teor em magnésio na primeira linha de beachrocks pode ser explicado pelas condições diagenéticas subaéreas que acelerariam o processo de cimentação. A distribuição dos valores de $\delta^{13}C$ no cimento carbonático situa-se na faixa de $-1,4\text{‰}$ a $+3,5\text{‰}$ PDB, com um valor médio de $+1,9\text{‰}$ PDB. A variação de $\delta^{18}O$ é de $+28,7\text{‰}$ a 32‰ SMOW, com valor médio de $+30,4\text{‰}$ SMOW. Estes valores indicam que o cimento dos beachrocks foi gerado em um ambiente misto com predominância do marinho raso. Há um trend bem definido no sentido Norte-Sul do Estado, refletindo, possivelmente, variações de salinidade no litoral pernambucano. Os beachrocks formaram-se na zona infratidal e foram cimentados na zona intertidal, durante eventos transgressivos. As paleocorrentes deposicionais mostram que as estratificações cruzadas são características da parte inferior da praia úmida e supõe-se, que as areias dos beachrocks foram depositadas na parte baixa de uma praia úmida, com direção de corrente SE-NW, correspondendo ao sentido geral da direção de corrente atual na costa pernambucana, num ambiente de deposição freático marinho. Estes beachrocks podem ser relacionados a um evento de transgressão marinha, representando fases temporais de calmaria, durante as quais o nível do mar esteve mais baixo que o atual. As condições ambientais propiciariam influências tanto no processo de diagênese meteórica quanto por soterramento, onde não poderiam ser destruídos, mas pelo contrário, seriam ideais para a cimentação. Desse modo, admite-se que a cimentação da areia de praia é decorrente, principalmente da evaporação capilar da água intersticial, sofrendo influência de uma solução de água do mar com água doce pobre em carbonato.

Chula, A.M.D. 1996. Caracterização geológica e geoquímica dos metamagmatitos e metassedimentos da região de Planalto de Minas, Município de Diamantina, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 157 pp

Ana Maria Dias Chula		Mestrado	1996
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais		Refer: 19	Defesa em: 20/8/1996
Ref.BcoDados: 2363 Área de concentração: Geodinâmica e Evolução Crustal			
Orientador(es): Abreu,P.A.A.		Banca: Friedrich Ewald Renger	- IGC/UFMG
		Alfonso Schrank	- IG/UNICAMP
Estado	MG	Folha Milionésimo: SE23	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Na região de Planalto de Minas - Desembargador Otoni afloram rochas pertencentes a duas unidades tectonoestratigráficas pré-cambrianas: o Supergrupo Espinhaço e o Grupo Macaúbas, além de coberturas de idade Terciária/Quaternária, principalmente representadas por carapaças limoníticas.

O Grupo Macaúbas é representado por metapelitos (ritmitos), frequentemente com seixos esparsos (dropstones) e intercalações menores de metarenitos. Recobrem as unidades do Supergrupo Espinhaço em discordância angular e erosiva.

O Supergrupo Espinhaço ocupa a maior parte da superfície da área mapeada e representado por três formações litoestratigráficas distintas, assim empilhadas da base para o topo: Formação Planalto de Minas, Tapera e Serra do Atalho.

A Formação Planalto de Minas é composta principalmente por xistos verdes (metabasaltos) que podem ser separados em maciços, bandados e amigdaloidais, ocorrendo também raras intercalações de quartzitos e filitos.

A Formação Tapera é representada por metarenitos finos, micaceos, laminados, com intercalações milimétricas a decamétricas de sericita-quartzo xistos, localmente com intercalações de xistos verdes e, mais raramente, de filitos e metaconglomerados.

A Formação Serra do Atalho é caracterizada por espessos pacotes de metarenitos puros ou micaceos, finos a médios, frequentemente com grânulos de quartzo e, muitas vezes, ricos em estratificações cruzadas. É comum a presença de intercalações de sericita-quartzo xistos e eventualmente de metaconglomerados monomíticos e polimíticos, filitos hematíticos e xistos verdes. Corpo pouco espesso (mas de grande continuidade lateral) de metariolito pode aparecer próximo a base desta formação ou na região de contato com a formação subjacente, e possui idade de 1752 ± 2Ma (Machado et al. 1989).

A composição química dos xistos verdes analisados permitiu a verificação de que eles correspondem a metabasaltos toleíticos de caráter subalcalino, cujos padrões das curvas de ETR e diagramas de elementos higromagmáticos indicam em ambiente de rift continental. As metavulcânicas ácidas correspondem a metariolitos de caráter subalcalino e ambiente intra-placa.

A organização estrutural das unidades pré-cambrianas da área é relativamente simples, conformando faixas alinhadas na direção geral N-S, eventualmente com imbricações tectônicas, definindo no conjunto, homoclinais com mergulhos para leste. Na parte nordeste da área mapeada as unidades infletem para nordeste. A associação das estruturas tectônicas menores (dobras assimétricas, sigmoides de quartzo, estruturas S-C, lineação mineral, entre outras) indicam um evento deformacional principal com transporte de leste para oeste.

Tendo em vista os dados obtidos, sugere-se que a área mapeada possui uma evolução geológica marcada por um vulcanismo bimodal continental (representado pelos xistos verdes e metariolitos), o qual, aliado as características de depósitos aluviais dos metassedimentos das formações Tapera e Serra do Atalho, tipifica um ambiente de rift.

Coelho, R.O. 1996. Estudo hidroquímico e isotópico do aquífero Bauru, sudoeste do Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 103 pp

Rodrigo Octavio Coelho		Mestrado	1996
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo		Refer:	Defesa em: 16/4/1996
Ref.BcoDados: 1090 Área de concentração:			
Orientador(es):		Banca:	
Estado	SP	Folha Milionésimo: SF22	Centróide da área: ' - '

Resumo:

O presente trabalho abrange estudos hidrogeoquímicos e isotópicos em águas subterrâneas do sistema aquífero bauru no sudoeste do estado de sp. Foram feitas campanhas de amostragem de água subterrânea, para análises físico-químicas, de íons principais e composição isotópica, incluindo o ^2H , ^{18}O , ^{13}C e ^{14}C . Os métodos de amostragem utilizados, no caso do ^{14}C , foram avaliados. Além do sistema aquífero bauru, também foram amostrados os sistemas aquíferos botucatu e serra geral. Os dados obtidos para os diferentes aquíferos foram armazenados em banco de dados, possibilitando a obtenção de gráficos comparativos entre as diferentes regiões e sistemas aquíferos. Os dados hidroquímicos revelaram águas predominantemente pouco mineralizadas e de boa qualidade para consumo humano. O problema do excesso de fluoreto não foi observado nas águas do sistema aquífero bauru. Os dados isotópicos indicam origem meteórica para todas as águas estudadas. Algumas variações observadas são devidas a problemas no revestimento dos poços ou por excesso de exploração do aquífero, o que provoca mistura com águas de outros aquíferos. O estudo isotópico mostrou-se bastante eficiente no estudo da origem e dinâmica das águas subterrâneas.

Colares, J.Q.S. 1996. Mapeamento geotécnico preliminar da região metropolitana de Fortaleza (CE) - escala 1:100.000. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Jaime Quintas dos Santos Colares

Mestrado

1996

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 29/3/1996

Ref.BcoDados: 681 Área de concentração: Geociências e Meio Ambiente

Orientador(es): Zuquette, L.V.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O mapeamento geotécnico preliminar da Região Metropolitana de Fortaleza (CE), foi desenvolvido com base na proposta metodológica de Zuquette (1987 e 1993), em escala 1:100.000, objetivando a compartimentação da região em unidades geotécnicas.

Os resultados do levantamento dos dados geológico-geotécnicos anteriores, associados aos obtidos especificamente para este trabalho, permitiram a elaboração de oito documentos gráficos: mapa de documentação, carta de declividade, mapa do substrato rochoso, mapa de materiais inconsolidados, mapa das áreas com problemas ambientais e das cartas de recursos hídricos, e de zoneamento geotécnico preliminar.

A área foi compartimentada em 166 unidades geotécnicas preliminares, que foram definidas por meio do método de sobreposição de mapas e pela combinação de atributos, tendo como base os mapas de substrato rochoso, materiais inconsolidados e a carta de declividade. Foi desenvolvida uma análise das unidades frente a alguns aspectos relacionados aos processos de ocupação, ou seja, disposição de resíduos urbanos e cemitérios, fundações, disposição de águas servidas residenciais e condições de escavabilidade.

Condé, V.C. 1996. Microgastrópodes do Eocretáceo de Sergipe, Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Valéria Cerqueira Condé

Mestrado

1996

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1468 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Hessel, M.H.R.

Banca:

Estado

SE

Folha Milionésimo:

SC24

Centróide da área:

Resumo:

Pela primeira vez no Brasil, são descritos e ilustrados dez morfogrupos de microgastrópodes (com diâmetro entre 100 e 700µm) eocretáceos da bacia de Sergipe, que ocorrem nos folhelhos e siltitos dos membros Taquari e Angico da formação Riachuelo em poços perfurados em sua área emersa. Foram identificados como formas larvais e/ou juvenis de gastrópodes centimétricos adultos coletados em afloramentos na mesma bacia e pertencentes aos gêneros Proconulus, Atira, Trocopsidea (todos arqueogastrópodes trocóideos), Lioplacodes, Angularia, Buvignieria, Bittiscala, Cosinia e Amaea (mesogastrópodes). A comparação da ocorrência conjunta desses nove gêneros com a dos foraminíferos planctônicos permitiu a

datação de algumas localidades fossilíferas da bacia de Sergipe, e o reconhecimento de sedimentos aflorantes de idade neo-aptiana (até então considerados albianos), onde ocorrem seus representantes adultos. Nos clásticos neo-aptianos a meso-albianos do membro Angico, são encontrados os gêneros *Cosina*, *Biottiscala*, *Lioplacodes*, *Atira*, *Trocopsidea*, *Buvigniera* e *Angularia*, sendo este o mais freqüente. Essa associação permite a interpretação de um ambiente marinho costeiro aberto de estuário, com boa circulação de águas que permitia a dispersão de larvas para áreas mais distantes da costa. As formas adultas são encontradas em afloramentos situados próximos ao bordo oeste da bacia, no mesmo ambiente litorâneo raso de leques deltaicos. As conchas encontradas nos folhelhos do membro Taquari, dos gêneros *Proconulus*, *Amaea* (restritos ao neo-aptiano), *Atira*, *Buvigniera*, *Angularia* e *Cosinia* (do neo-aptiano ao meso-albiano), são formas larvais e/ou juvenis planctônicas transportadas e depositadas em águas mais profundas, correspondentes a adultos bentônicos, que viveram em ambientes mais próximos, abertos e sincrônicos (membro Angico).

Costa, A.L.L. 1996. Seqüência Mina Inglesa: Caracterização química das rochas granitóides associadas, Crixás-GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Andre Luiz Lima Costa	Mestrado	1996
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M110	Defesa em: 10/7/1996
Ref.BcoDados: 170	Área de concentração: Geologia Regional	
Orientador(es): Kuyumjian, R.M.	Banca: Márcio Martins Pimentel	- IG/UnB
	Carlos Maurício Noce	- IGC/UFMG
Estado GO	Folha Milionésimo: SD22	Centróide da área: ' - '

Resumo:

A Seqüência Mina Inglesa, localizada na parte norte do greenstone de Crixás, apresenta rochas com características geoquímicas e litológicas distintas das do restante do greenstone. A seqüência consiste, basicamente, de um pacote vulcânico ultramáfico com camadas de sedimentos pelíticos carbonosos e metacherts. Possui ainda intrusões granitóides e gabróicas. As vulcânicas ultramáficas se diferem dos komatiitos do sul do greenstone em termos da razão Al_2O_3/TiO_2 e do padrão de ETRL, podendo representar um evento distinto de vulcanismo no greenstone. As intrusões granitóides consistem de tonalitos, thronhjemitos e granitos e foram classificadas, em relação ao seu quimismo, em três Suites. Estas suites são típicas de granitóides associados à evolução final de terrenos granito-greenstone do mundo. Um corpo granítico (Mumbuca), que corresponde ao último evento na seqüência, foi datado pelo método Rb/Sr, e apresentou uma isócrona com idade de 1.7 G.a correspondente ao Paleoproterozóico. As mineralizações auríferas aparecem na forma de veios de quartzo com paragênese sulfetada rica em galena e, aparentemente, possuem uma íntima relação com os corpos granitóides intrusivos e com o hidrotermalismo identificado através de tratamento geoquímico gamaespectrométrico de potássio e tório.

Costa, V.S. 1996. Estudos mineralógicos e químicos do Kimberlito Batovi 6 (MT) em comparação as intrusões Três Ranchos 4 (GO) e Limeira 1 (MG). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Vicente Sérgio Costa	Mestrado	1996
Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas	Refer:	Defesa em: 14/6/1996
Ref.BcoDados: 1782	Área de concentração: Metalogênese	
Orientador(es): Figueiredo, B.R.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

As características texturais da intrusão Batovi 6 (MT), a sua composição mineralógica à base de olivina, granada, ilmenita, espinélio, flogopita e perovskita, e as suas assinaturas geoquímica e isotópica ($^{143}Nd/^{147}Nd = 0.512701$; $^{87}Sr/^{86}Sr = 0.70440$) indicam que essa rocha é uma brecha kimberlítica tufácea de fácies diatrema, pertencente à classe dos kimberlitos do Grupo IA. Nessa rocha ocorrem granadas do tipo peridotítico de alta temperatura e pressão. Porém, alguns cristais de granada apresentam teores de Na10,

A110, e SiO1 semelhantes aos de granada eclogítica inclusa em diamantes da mina kimberlítica de Monastery (África do Sul) e de depósitos aluvionares da região de Juína, MT. Apesar das indicações de que o kimberlito Batovi 6 se formou no manto astenosférico fértil, as composições químicas de ilmenita e granada sugerem a ocorrência de condições oxidantes desfavoráveis à preservação dos diamantes. As intrusões Três Ranchos 4 e Limeira 1 apresentam características texturais de fácies hipobissal e são classificadas como kimberlitos macrocristalinos. Os resultados de análise química de minerais indicadores (olivina e cromita) da intrusão Três Ranchos 4 associados às estimativas anteriores de temperatura e pressão, apontam para a origem desta intrusão em uma porção do manto litosférico com condições favoráveis à formação e preservação de diamantes. Embora as análises químicas indiquem altos teores de Cr e Mn em ilmenita da intrusão Limeira 1 (condições de 101 baixa), a ausência de granada e a baixa razão MgO/CaO nessa rocha sugerem que essa intrusão originou-se possivelmente em uma porção rasa do manto litosférico na qual o diamante não é estável.

Dehler, N.M. 1996. Análise geométrica e cinemática dos metassedimentos da klippe de Ijaci, sul de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 126 pp

Nolan Maia Dehler	Mestrado	1996
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 18/6/1996
<i>Ref.BcoDados:</i> 1679 <i>Área de concentração:</i> Geologia do Brasil		
<i>Orientador(es):</i> Machado, R.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> MG <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

O trabalho desenvolvido na região de Ijaci enfatizou a análise estrutural dos metassedimentos do grupo São João del Rei. Foi identificada uma fase de deformação principal, caracterizada por um processo de cisalhamento não coaxial, com vergência para NNW, conforme indicado por estruturas de dobras assimétricas e dobras em bainha. Este cisalhamento foi responsável pela aloctonia dos metassedimentos. O embasamento, composto por ortogneisses, possui uma estrutura distinta, mais antiga. Estudos microtectônicos sugerem que o cisalhamento ocorreu em condições de fácies xisto-verde, zona de biotita. No final da evolução compressiva, formaram-se dobras assimétricas, com vergência para norte, associadas a superfícies de empurrão. Estas dobras se superpoem a tectônica dúctil interior, e são interpretadas como os estágios finais da mesma tectônica de cavalgamento do final da estrutura compressiva, desenvolveram-se bandas de cisalhamento extensionais, conjugadas, provavelmente associadas a uma distensão imediatamente posterior à evolução compressiva. Todas as estruturas previamente descritas são deformadas por dobras abertas com eixos na direção NS e mergulhos suaves para sul. As estruturas mais jovens observadas nos metassedimentos são zonas de cisalhamento rúpteis-ducteis, com importante componente de movimentação normal, responsáveis pela preservação dos metassedimentos.

Encinas, C.N.R. 1996. Petrologia e Geoquímica do Setor Oeste do Batólito Pajeú, Terreno Alto Pajeú, Serra Talhada (PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Cristina Nancy Reyes Encinas	Mestrado	1996
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	<i>Defesa em:</i> 16/12/1996
<i>Ref.BcoDados:</i> 636 <i>Área de concentração:</i> Mineralogia e Petrologia		
<i>Orientador(es):</i> Sial, A.N.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Petrologia, Geoquímica, Cálcio-alcalina, Metaluminoso, Peraluminoso, Shoshonítica

Resumo:

O objetivo principal deste trabalho foi a análise da mineralogia, petrologia, geoquímica e petrogenese de detalhes das rochas do Batólito Pajeú. O Batólito Pajeú, Pernambuco, terreno alto Pajeú, localiza-se cerca de 45 km a sul de Serra Talhada. O estudo foi realizado para a porção oeste, com cerca de 300 km². Utilizando-se imagens de fotografias aéreas em escala 1:70.000, foi possível identificar as principais fotolineações regionais na área que circunda este batólito. Duas fácies petrográficas foram identificadas (I) sienito

porfírico com megacristais de feldspato potássico (microclina perítica) variando entre 1,5 a 8 cm (II) sienito de fácies de granulação fina, textura granular alotrimorfa; além dos enclaves melanocráticos de composição sienítica ou diques sinplutônicos. Seus minerais componentes foram agrupados em três estágios de cristalização: magmático, representado por apatita, zirção, minerais opacos, anfibólio, biotita, titanita, epidoto, allanita, plagioclásio e feldspatos alcalinos; tardi-magmático, constituído por feldspato perítico, mirmequitas, quartzo e titanita; e pós-magmático, que engloba epidoto, opaco, muscovita, clorita, calcita e argilominerais. Os dados de química mineral revelam uma mineralogia comum e monótona nas diversas fácies petrográficas. O anfibólito evolui de edenita a magnésio hornblenda. As micas são trioctaédrita normais e correspondem a biotitas subaluminosas com conteúdo de Fe/(Fe+Mg) entre 0,3 e 0,4. Os feldspatos alcalinos distribuem suas composições próximo à reta albita/ortoclásio no diagrama Ab-Na-Or. O plagioclásio tem a composição de oligoclásio Ab80An20. Quimicamente as rochas classificam-se como cálcio-alcalinas com altos conteúdos de potássio e são metaluminosas a levemente peraluminosas. Possuem teores elevados de Ba, Sr, Rb e K e são empobrecidas em Nb, Ti e P. Mostram enriquecimento em ETRL (28,05 < Cen < 86,04) e um empobrecimento em ETRP. Dados da mineralogia e geoquímicos podem surgir para o batólito Pajeú um processo de cristalização fracionada. Do ponto de vista químico, mineralógico e diagramas geoquímicos das duas fácies não apresentam diferenças evidentes, pelo que se surge que correspondem a dois pulsos de cristalização em diferentes condições. As fácies máficas e félsicas apresentam evidências de comingling e mixing, tanto nos afloramentos como nas análises mineraloquímicas. A susceptibilidade magnética medida no campo apresenta valores cerca de 5 a 10x10⁻³ SI para as fácies porfíricas e 3 a 4x10⁻³ SI para as fácies finas. Presença de magnetita modal indica uma correspondência como os granitos do tipo I e séries à magnetita. Os dados químicos apontam para ambientes orogênicos pós-colisionais relacionados a zona de subdução, típico de uma filiação shoshonítica e ultrapotássica.

Ferrari, M.A.D. 1996. Aspectos tectôno-estruturais do Greenstone belt de Piumhi- MG, em relação a mineralização de cromita e ouro.. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Márcio Anselmo Duarte Ferrari

Mestrado

1996

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 11/6/1996

Ref.BcoDados: 1759 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Chouduri, A.

Banca:

Estado MG Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O Greenstone Belt de Piumhi de idade arqueana situa-se no SW de Minas Gerais, está localizado dentro dos limites das Províncias São Francisco e Tocantins de Almeida et al. (1981). O cinturão é constituído de uma sequência vulcânica inferior, Grupo Ribeirão Araras, constituída de rochas komatiíticas, toleíticas, ácidas a intermediárias, cobertas por metassedimentos dos Grupos Paciência e Lavapés. Rochas ultramáficas com cromitas e formação ferrífera bandada formam uma parte superior do Grupo Lavapés. Mineralização aurífera, embora de pequena expressão ocorre na unidade estratigráfica inferior, o Grupo Ribeirão Araras. As estruturas regionais que afetaram o greenstone belt foram inicialmente cavalgamentos de baixo ângulo tangencial à oblíquo, com movimentos de sul para norte, e transcorrências tórdias SE-NW, representadas principalmente pela Zona de Cisalhamento de Capitólio (ZCC). A mineralização aurífera está associada ao evento transcorrente, o qual foi responsável por aporte de fluidos hidrotermais e alteração das rochas vulcânicas hospedeiras da mineralização e por cisalhamentos e formação de veios mineralizados com quartzo, carbonato e sericita. Análises geoquímicas de rochas alteradas revelaram o aumento de sílica e potássio e um concordante decréscimo de MgO, CaO, TiO₂ e MnO durante o processo de alteração hidrotermal. De outro lado, as lentes e pods de cromita foram intensamente deformadas junto com as rochas ultramáficas do Grupo Lavapés, que podem ter sido colocadas pelo cavalgamento de baixo ângulo. Elementos do grupo da platina (EGP) indicam uma possível afinidade ofiolítica associada a rochas ultrabásicas e são classificadas como podiforme.

Ferreira, J.A. 1996. Hidrogeologia e Hidroquímica da Região de Alagoinha (PE): Aplicação de Novos Critérios Técnicos para a Locação de Poços no Aquífero Fissural. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

José de Assis Ferreira		Mestrado	1996
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco		Refer:	<i>Defesa em:</i> 26/2/1996
<i>Ref.BcoDados:</i>	557	<i>Área de concentração:</i>	Hidrogeologia
<i>Orientador(es):</i> Costa,W.D.		<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	PE	<i>Folha Milionésimo:</i>	SC24
		<i>Centróide da área:</i>	' - '

Aquífero fissural, Hidroquímica, Qualidade água

Resumo:

Os estudos desenvolvidos neste trabalho, foram direcionados para melhor entendimento do aquífero fissural, relacionado aos temas locação de poço e qualidade da água. Por extensão, são analisadas as características qualitativas das águas superficiais e sua interação com as águas subterrâneas. A área está situada nos municípios de Alagoinha e Pesqueira, no Estado de Pernambuco, compreendendo uma superfície de 220km² inserida no alto curso dos rios Ipanema e Ipojuca. Pertence a zona fisiográfica do Agreste, com características transicionais entre a zona da Mata e o Sertão. A escassez de reservatórios de águas superficiais e a procura de águas subterrâneas em regiões secas ou semi-áridas, com baixa precipitação, são as principais razões deste trabalho.

A foto-interpretação associada aos trabalhos de campo, identificaram fraturas de tração nas rochas graníticas da área. Essas fraturas foram classificadas como abertas, viáveis à locação de poços, mesmo não estando associadas com a drenagem principal. Estão posicionadas na direção preferencial N-S, ocorrendo como traços retilíneos na fotografia aérea, cortando vales e colinas ou morros. A maior densidade de fraturamentos na área, acontece na direção NE-SW, estando associados com as grandes falhas transcorrentes que ocorrem regionalmente. Às vezes, essas fraturas são viáveis à locação de poços. Os métodos geofísicos de eletro-resistividade e VLF foram utilizados, na área, para a identificação de estruturas fendilhadas, viáveis à locação de poços. Apesar de apresentarem restrições, os resultados obtidos foram satisfatórios. Os poços levantados na área não possuem água com potabilidade, independente da bacia hidrográfica. Na bacia do Ipojuca, representada pelo riacho Liberal, identificou-se um setor onde as águas dos poços apresentam alta concentração de sais. A concentração gradativa de sais no manto de intemperismo pela evaporação progressiva e a baixa precipitação verificada nos últimos anos na área, são fortes explicações para a geração dessa anomalia. Pelo monitoramento da qualidade da água dos poços, observou-se que ao longo de um período de acompanhamento de treze meses consecutivos, o resíduo seco dos poços sofreu pequenas variações, o mesmo acontece ao se comprar os dados físicos-químicos dos poços, na área de sua perfuração e nos dias atuais. O estudo da qualidade das águas superficiais da área, permitiu identificar três zonas com características distintas. As águas da bacia do rio Ipanema, no local, são de boa qualidade, e podem ser usadas para atender as demandas humana, animal e na irrigação. Na bacia do riacho Liberal, as águas que drenam a área do granito cinza (pegrc), possuem alto teor de salinização. Por outro lado, as águas que drenam a área do granito branco (pegrb) apresentam índice de salinização mais baixo. Desta forma, constatou-se que as águas superficiais proveniente do granito cinza, contribuem, de forma determinante, para aumentar a salinização do riacho Liberal.

Florencio, C.P. 1996. Geologia dos evaporitos Paripueira na porção alagoana da Bacia de Sergipe. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 94 pp

Claudio Pires Florencio		Mestrado	1996
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo		Refer:	<i>Defesa em:</i> 11/4/1996
<i>Ref.BcoDados:</i>	261	<i>Área de concentração:</i>	
<i>Orientador(es):</i> Ribeiro Filho,E.		<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	AL	<i>Folha Milionésimo:</i>	SC25
		<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A dissertação teve como objetivo contribuir para um melhor conhecimento sobre os aspectos geológicos que envolvem os evaporitos paripueira na porção alagoana da bacia de sergipe/alagoas. Foram reconhecidas duas fases evaporíticas: paripueira e ibura, ambas depositadas no cretáceo inferior. Os dados para o trabalho foram obtidos a partir de testemunhos de sondagens, perfisagens de poços, perfis compostos, linhas

sismicas e análises petrográficas e químicas. Verifica-se que os sais paripueira estão distribuídos em três importantes áreas, formando bacias aparentemente isoladas, denominadas de paripueira, maceio e coruripe. Nessas áreas o intervalo salífero é formado essencialmente por depósitos de halita, irregularmente dispersos, inseridos no membro maceio, com intercalações de rochas carbonáticas e silicásticas, não sendo encontrados sais mais solúveis que a halita. São reconhecidas duas fácies halíticas, denominadas de bandeada e cristalográfica, com predominância da primeira sobre a última. Os resultados analíticos para teores de bromo e de geoquímica orgânica apontam uma origem marinha para as salmouras formadoras desses sais. A composição e distribuição das camadas salíferas evidenciam sucessivos avanços e recuos da salmoura cujo aporte ocorreu em condições de pre-concentração, pobre em carbonatos e sulfatos.

Fonseca, A.S.S. 1996. Petrologia e Litogeoquímica das Rochas Metavulcânicas do Complexo Irajá a NW de Sertânia (PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Adriana da Silva Sampaio Fonseca

Mestrado

1996

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 30/5/1996

Ref. Bco Dados: 634 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Beurlen, H.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Anfibolitos, Piroclásticos calcioalcalinos, Faixa Pajeú-Paraíba, Evolução metamórfica, Composição química

Resumo:

Esse trabalho é dedicado ao estudo de uma sequência metavulcanossedimentar supostamente mesoproterozóica conhecida como Complexo Irajá, na faixa Pajeú-Paraíba, distando 20 Km a NW do município de Sertânia, no Estado de Pernambuco.

Paragnaisites com intercalações de anfibolito e mármore compõem a parte sedimentar da sequência, enquanto, ortoanfibilotos básicos a ácidos, tufos e tufos de cristal são os componentes vulcânicos junto a sills e diques de metagabros/dioritos. Raramente pequenas bandas de metachert são também observadas.

No mínimo dois estágios metamórficos podem ser distintos. A paragênese de hornblenda + clinopiroxênio + granada + labradorita nos ortoanfibilotos indicam fácies anfibilotos alto para o principal e mais antigo estágio em concordância com a temperatura de 720 °C sugerida pela partição Na/Ca entre plagioclásio e anfibólito. Representando o segundo estágio, uma assembléia retrogressiva para a fácies xisto verde é frequentemente observada, sobrepondo os minerais anteriormente formados.

A composição química dos ortoanfibilotos varia de basaltos a basaltos andesíticos de baixo-K as piroclásticos incluem basaltos andesíticos, andesitos, traquiandesitos e traquitos de baixo-K. Uma série de diagramas discriminadores baseados em elementos traços de baixa mobilidade e terras raras sugerem afinidades com toleitos de arco de ilha oceânico para os ortoanfibilotos, contrastando com as rochas vulcanoclásticas e metagabro/dioríticas com filiação calcioalcalina de arco de ilha, gerados pela fusão de um manto litosférico metassomatizado. De acordo com esses dados, um ambiente tectônico relacionado à margem convergente pode ser postulado para a área de Irajá, lembrando as áreas de Floresta - PE e ENE situadas sobre o mesmo trend estrutural regional na faixa Pajeú-Paraíba.

Fonseca, V.P. 1996. Estudos morfo-tectônicos no baixo curso do Rio Açu (Açu-Macau), Rio Grande do Norte. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 103 pp

Vanildo Pereira da Fonseca

Mestrado

1996

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais

Refer: 17

Defesa em: 9/8/1996

Ref. Bco Dados: 2361 Área de concentração: Geodinâmica e Evolução Crustal

Orientador(es): Saadi, A.

Banca: Henri Simon Jean Benoit DuPont - IGC/UFMG

Emanuel Ferraz Jardim de Sá - DG/UFRN

Estado

RN

Folha Milionésimo:

SB25

Centróide da área:

Resumo:

Esta Dissertação de Mestrado contempla um estudo sobre a dinâmica crustal neo-cenozóica de uma área situada em posição privilegiada para tal fim: o Vale do Rio Açu, a jusante da Barragem Armando Ribeiro Gonçalves, entre as cidades de Açu e Macau, Rio Grande do Norte. A opção pela referida área geográfica para o desenvolvimento deste trabalho resultou da análise preliminar de diversos documentos disponíveis, os quais revelaram uma nítida variabilidade de aspectos geológicos e geomorfológicos, que poderiam atuar como marcadores da atividade neotectônica.

A abordagem metodológica levou em consideração a ocorrência de um campo de tensões global causado pela cinemática da Placa Sul-Americana, que interage com campos de tensões regionais associados as características geológicas locais. O campo de tensões resultante e responsável pela geração de falhas recentes e/ou reativação de falhas mais antigas. A integração entre estudos geomorfológicos, sedimentológicos e estruturais objetivou a caracterização da compartimentação morfo-tectônica e, conseqüentemente, a proposição de um modelo morfo-tectônico aplicável a esta região, tendo como suporte a cartografia geológica-geomorfológica a nível regional e a cartografia morfo-estrutural de duas áreas chaves.

O mapeamento geológico e geomorfológico, em escala 1:250.000, abrangeu a área continental compreendida entre os paralelos 4°45'S e meridianos 36°30'W e 37°00'W. Nesta etapa do trabalho foi realizada a compilação de mapas disponíveis juntamente com a interpretação analógica de produtos de sensoriamento remoto e efetuados os trabalhos de campo, cujo objetivo foi a caracterização dos elementos mapeáveis: lito-estratigrafia e aloestratigrafia, morfologia e estrutura. A análise conjunta dos produtos gerados permitiu definir a compartimentação morfo-tectônica regional. A partir desses resultados, foram selecionadas duas áreas para investigações sistemáticas na escala 1:40.000, Pataxos e Macau, integrando estudos geomorfológicos e estruturais, inclusive determinação de direções de paleotensões.

Dentre os aspectos geomorfológicos, destacam-se a ocorrência de feições costeiras abandonadas tais como as falésias e paleopraias que ocorrem na região entre Ponta do Mel e Logradouro, a existência de uma bacia de drenagem com abundantes exemplos de anomalias, principalmente na região situada entre Açu e Pendências, bem como a caracterização de um mínimo de quatro eventos de terracamento associados a evolução quaternária do Rio Açu.

Com respeito ao arcabouço estratigráfico, ocorrem na região rochas cretáceas da Bacia Potiguar, as formações Açu e Jandaira, cujo embasamento pré-cambriano, compreendendo predominantemente gnaisses (Complexo Caico) e xistos (Grupo Serido), acha-se exposto na porção sul. Intrusivos no embasamento ocorrem diques de diabásio representantes do Magmatismo Rio Ceará Mirim, de idade jurássico-cretácea. O registro cenozóico comporta os basaltos da Formação Macau, que constituem uma importante fase de magmatismo alcalino terciário. Os sedimentos clásticos do sistema fluvial do Grupo Barreiras, que ocorrem a oeste (Serra do Mel), capeiam os carbonatos cretáceos. As coberturas quaternárias são recorrentes, estando representadas por sedimentos dos sistemas fluvial, deltaico, costeiro e eólico.

As investigações estruturais permitiram a obtenção de um importante acervo de dados neotectônicos. Foram caracterizadas fraturas, falhas e sistemas de falhas definindo mini-graben, dobras extensionais e estruturas de fluidização indicativas de paleossismicidade. A partir dos dados microtectônicos, o campo de tensões pode ser definido pelo método de Angelier & Mechler, tendo sido caracterizados eixos de máxima compressão nos quadrantes NE-SW, superpostos por um evento principal de compressão NW-SE, correlacionáveis as feições geométricas descritas. Esses estudos permitiram a proposição de um modelo de compartimentação morfo-tectônica compreendendo a identificação de cinco blocos (Açu, Afonso Bezerra, Inajá, Macau e Serra do Mel), estando a deformação neotectônica fortemente impressa nos blocos Açu (Grande do Rio Açu) e Macau (Delta do Rio Açu).

A Falha de Afonso Bezerra foi reconhecida como um elemento fundamental na definição desses compartimentos, pelo controle geométrico-estrutural que exerce sobre vários elementos morfo-tectônicos da região, quais sejam: o Delta do Rio Açu, o paralelismo da drenagem segundo a orientação dos lineamentos regionais, as falésias recuadas e a orientação das feições deformacionais impressas nos sedimentos mais jovens.

Também foram utilizados dados de poços como critério auxiliar na interpretação de aspectos estruturais e morfológicos. No conjunto, estes aspectos também permitiram o reconhecimento no domínio do Rio Açu, de um modelo de basculamento de blocos no sentido leste, definido pela migração do leito deste rio, testemunhado pelos níveis de terracamento e pela ocorrência de uma ampla rede de canais abandonados, desde a região de Panon até Pendências. Por outro lado, o basculamento do Bloco Macau no sentido noroeste esta marcado pelo espessamento das seqüências holocénicas no Delta do Rio Açu neste sentido.

Franco, H.A. 1996. Geofísica e química aquática aplicadas ao estudo da contaminação de recursos hídricos subterrâneos no aterro do Jockey Club, Brasília - DF. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Heitor de Araújo Franco

Mestrado

1996

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M113

Defesa em: 4/10/1996

Ref. BcoDados: 173 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Pires, A.C.B.

Banca: João Willy Corrêa Rosa - IG/UnB

Jandir de Meneses Travassos - ON/CNPq

Estado

DF

Folha Milionésimo:

SD23

Centróide da área:

Resumo:

Este trabalho apresenta os resultados de dados geofísicos (sondagem elétrica vertical, perfilagem eletromagnética, sondagem magnetotelúrica, gradiometria magnética e sísmica de refração) e de química aquática obtidos no Aterro do Jockey Club de Brasília - DF. O objetivo principal era caracterizar a possível pluma de contaminação oriunda do aterro.

Na tentativa de determinar a espessura do solo e da camada de lixo aterrado, como também a profundidade do nível freático, 05 perfis sísmicos de refração foram adquiridos numa área onde conhecia-se estes parâmetros com segurança. Por causa da pequena espessura da camada de lixo e do pequeno comprimento do arranjo de geofones, apenas a profundidade do nível freático pôde ser determinada.

A gradiometria magnética foi usada numa pequena área do aterro antigo, totalizando 1254 pontos de amostragem. A análise de perfis e mapas de contorno da intensidade do campo magnético medida no sensor superior e inferior, bem com o da diferença entre eles, foram avaliados para diferenciar a área onde há lixo aterrado da área de cerrado preservado. A gradiometria magnética delimitou muito bem a interface aterro/cerrado, evidenciando uma grande sensibilidade do equipamento quando passa de um meio para outro.

Foram determinados 13 parâmetros físico-químicos e 10 metais em 34 amostras de águas coletadas em cacimbas construídas pelos moradores locais, além de 02 amostras padrão coletadas no Parque Nacional de Brasília. Com isso, 23 mapas de contorno dos dados foram confeccionados afim de caracterizar a variação espacial da concentração dos contaminantes.

Um total de 86 sondagens elétricas verticais com AB máximo de 100 metros geraram 14 mapas de isovalores de resistividade para cada abertura AB/2. A perfilagem eletromagnética foi feita apenas onde os dados de eletrorresistividade apresentaram maiores anomalias. Esta área foi alvo de 109 pontos de amostragem com profundidade de investigação de 7,5, 15 e 30 metros, gerando 3 mapas de isovalores de condutividade elétrica. Com o intuito investigar o sistema fissural, foi feito um perfil de 240 metros de extensão de sondagem magnetotelúrica cruzando o traço da nascente do Córrego do Acampamento. Os dados de eletrorresistividade, perfilagem eletromagnética e química aquática revelaram que há uma pluma de contaminação rasa a partir da área do aterro antigo em direção ao Parque Nacional. A sondagem magnetotelúrica constatou a possibilidade dos contaminantes atingirem as águas subterrâneas profundas caso o solo não os retenha.

Frota, E.S.T. 1996. Estratigrafia molecular e isotópica do Eocretáceo inferior na porção sul da bacia do Espírito Santo, Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Elisdiney Séfora Tucci da Frota

Mestrado

1996

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref. BcoDados: 1385 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Carvalho, I.S.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Foram estudadas, sob o ponto de vista da geoquímica orgânica, amostras de rocha pertencentes ao Membro Sernambi da Formação Cricaré, de um poço na porção sul da bacia do Espírito Santo. Este trabalho teve como principal objetivo a identificação e caracterização paleoambientais e a análise das variações geoquímicas que indicam eventos de ingressões marinhas no ambiente deposicional originalmente tido

como lacustre. Para tal investigação foram utilizadas 37 amostras de rocha (calha) entre as profundidades de 3000 e 3200 m, e uma amostra de testemunho da profundidade de 2918,5 m. A Formação Cricaré representa a megassequência continental correspondente a fase rift de evolução da bacia. A sedimentação do Membro Sernambi, composto predominantemente de folhelhos, carbonatos e margas, é de idade eocretácica (pré-Alagoas) e deu-se principalmente em ambiente lacustre, com influência fluvial e presença de leques aluviais nas bordas dos grandes falhamentos. Vários trabalhos com enfoque na geoquímica orgânica realizados sobre essa seção sedimentar (Estrella et al., 1984; Rodrigues et al., 1988; Trindade, 1988) evidenciaram o caráter inicialmente lacustre de água doce do ambiente deposicional que evoluiu para um ambiente lacustre salino para o topo da seção. Em trabalho recente, porém (Rodrigues, 1995a), foi constatada a presença de biomarcadores derivados de algas marinhas em uma seção sedimentar equivalente em outro poço da bacia. Neste trabalho foram realizadas determinações dos teores de carbono orgânico total (COT) e de enxofre total (S), análises de pirólise Rock-Eval, de petrografia orgânica, de cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas (CGEM) e de isótopos estáveis de carbono da matéria orgânica, e de carbono e oxigênio da fração carbonática das rochas. Os valores de carbono orgânico total (COT), potencial gerador (S₂) e índice de hidrogênio (IH), são altos em todo o intervalo (COT 1 a 8%; S₂ 15 a 50 mg HC/g rocha e IH > 650 mg HC/g COT), evidenciando ótimas condições de produção e preservação da matéria orgânica. A relação entre os teores de carbono orgânico e de enxofre total (razão COT/S) apresenta variações que caracterizam mudanças na salinidade do ambiente (Berner & Raiswell, 1984). A alternância de valores altos e baixos sugere, respectivamente, baixas e altas salinidades, refletindo um ambiente inicialmente de água doce que evoluiu para um ambiente salino devido a vários pulsos de ingressões marinhas. Os valores isotópicos do carbono do extrato orgânico e do querogênio ((¹³C_{ext} e (¹³C) que mostram uma excelente correlação entre si e uma gradação de valores mais leves para mais pesados no topo da seção. Tal fato sugere um aumento gradual de restrição de CO₂ no sistema que parece estar associado ao aumento da salinidade sugerido pela razão COT/S. Inseridos nesta tendência observam-se intervalos com inflexões para valores mais negativos de (¹³C, que sugerem tendência de volta às condições lacustres do intervalo basal, após cada entrada de água do mar, até prevalecerem, no topo da seção, condições predominantemente marinhas. A relação entre os isoprenóides pristano e fitano também mostra uma tendência geral de aumento dos valores em torno de 1 na base, para até 2,5 próximo ao topo, evidenciando uma gradação de condições redutoras para cada vez menos redutoras. Entretanto esta tendência é interrompida por inflexões para valores menores, que coincidem com os aumentos das razões COT/S e diminuições das razões (¹³C, e que enfatizam a tendência de retorno às condições iniciais do ambiente lacustre. Na porção basal da seção estudada não foram detectados biomarcadores indicadores de influência marinha, como os esteranos regulares em C₃₀ (24-n-propil-colestanos), considerados oriundos das algas marinhas crisófitas da ordem Sarcinochrysidales (Raederstorff & Rohmer, 1984), indicando ausência de contribuição daquelas algas. Acima deste intervalo foi verificado uma intercalação de dois intervalos onde esses compostos foram encontrados em baixíssimas concentrações, sugerindo contribuição marinha muito fraca, com três intervalos onde quantidades mais expressivas desses compostos caracterizam uma contribuição marinha efetiva. Esta alternância é condizente com a tendência de volta às condições lacustres intercalada aos eventos de ingressões marinhas evidenciada pelos outros parâmetros discutidos. A densidade da amostragem empregada associada à abordagem multidisciplinar permitiu um grau de detalhamento capaz de detectar variações paleoambientais de menor amplitude em relação ao conhecimento anterior, e um maior aprofundamento na compreensão das condições paleoambientais reinantes. Assim, a integração dos parâmetros geoquímicos possibilitou a construção de um modelo paleoambiental, no qual um lago inicialmente de água doce evoluiu para um lago salgado com forte tendência marinha através de várias ingressões de água do mar. Foram detectados três intervalos com características predominantemente lacustres e três intervalos com influência marinha marcante. O contraste observado nos parâmetros geoquímicos, inicialmente muito marcante é gradativamente diminuído pela interação entre as duas condições ambientais extremas, lacustre de água doce e marinha, caracterizando assim uma transição paleoambiental.

Garcia, M.G.M. 1996. Análise cinemática do setor de junção entre as zonas de cisalhamento direcionais São Bento do Sapucaí, Sertãozinho e Jundiuvira, nas imediações de Piracaia-SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 104 pp

Maria da Gloria Motta Garcia

Mestrado

1996

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 12/4/1996

Ref.BcoDados: 1677 Área de concentração: Geologia do Brasil

Orientador(es): Campos Neto, M.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O objetivo deste trabalho é contribuir para o entendimento da evolução cinemática de uma área atravessada por três zonas de cisalhamento direcionais, são Bento do Sapucaí (zcsbs), Sertãozinho (zcs) e Jundiuvira (zsj) localizadas no setor centro leste do estado de São Paulo (faixa ribeira). Foram individualizadas as seguintes unidades: complexo Piracaíba, grupo Serra do Itaberaba e grupo São Roque intrudidos por corpos granitoides diversos. A movimentação destas zonas de cisalhamento gerou uma foliação milonítica persistente em toda a área além de forte lineação de estiramento predominantemente subhorizontal. A movimentação das zcsbs e zcs, anterior e sinistral, gerou uma estrutura em flor negativa que permitiu o abatimento de rochas de grau metamórfico mais baixo e a provável colocação de corpos graníticos (Serra do Mato Mole). A movimentação da zsj posterior e dextral truncou estas estruturas. Esta inversão tectônica foi acompanhada de redução generalizada na temperatura. Estudos em petrografia de quartzo também foram realizados (eixos c) e caracterizaram domínios com predominância de cisalhamento simples e domínios com predominância de cisalhamento simples associado a achatamento (transpressão).

Geraldes, M.C. 1996. Estudos geoquímicos e isotópicos das mineralizações auríferas e rochas associadas da Região de Pontes e Lacerda (MT). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Mauro Cesar Geraldes

Mestrado

1996

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 17/5/1996

Ref.BcoDados: 1765 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Figueiredo, B.R.

Banca:

Estado

MT

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Alteração Hidrotermal, Craton Amazônico, Geocronologia, Geotectônica, Ouro, Química mineral

Resumo:

Foram realizados estudos geoquímicos e isotópicos das mineralizações auríferas e de suas encaixantes da região de Pontes e Lacerda (SW do estado de M.T.) localizadas na porção no SW do Cráton Amazônico, onde afloram rochas do cinturão Rondoniense e do cinturão Aguapé. Na área estudada ocorrem rochas da Sequência Metavulcano-sedimentar Pontes e Lacerda (SMVSPL), Granito-Gnaiss Santa Helena (GGSH), Granito Maraboa (GM), Grupo Aguapé (GA) e Tonalito Nene (TN). A SMVSPL é constituída por metabasaltos cuja assinatura isotópica Nd e Sr indica fonte mantélica empobrecida em Sr e enriquecida em Nd e geração em ambiente de crosta oceânica (N-Morb). As idades Sm/Nd de 1910 ± 387 Ma (isocrônica), e de 1.200 Ma (idade modelo) não são conclusivas devido aos limites do método de datação. A geoquímica do GGSH indica composição sub-alcálica e a foliação gnáissica sugere que a idade isocrônica Rb/Sr de 1318 ± 24 Ma representa a rehomogeneização isotópica a partir de um protólito granítico (Granito Alvorada?). A razão inicial $87\text{Sr}/86\text{Sr}$ de 0,711 indica origem crustal. O GM foi desmembrado do GGSH por apresentar isotopia e idade isocrônica Rb/Sr de 1257 ± 125 Ma., além dos contatos indicarem caráter intrusivo no GGSH e SMVSPL. A razão inicial $87\text{Sr}/86\text{Sr}$ de 0,711 indica origem crustal. O TN é representado por corpos intrusivos concordantes com os horizontes mineralizados. Apresenta mineralogia que indica metamorfismo na fácies xisto-verde e padrão de terras raras com anomalia positiva de Eu, devido a um provável processo de diferenciação nesta unidade. Foi realizado mapeamento 1:20.000 em uma área escolhida em função do grande número de depósitos. Nestes depósitos o minério é constituído por quartzo, pirita e ouro sendo que a zona de alteração hidrotermal apresenta quartzo, sericita, pinta (alterada para limonita), e magnetita (alterada para hematita). Ocorrem ainda calcopirita, galena e esfalerita no depósito do Onça. A análise estrutural indica que a região foi afetada por uma tectônica de baixo ângulo de sentido NE para SW, correspondente ao evento Aguapé, sendo este evento o responsável pelo cavalgamento da SMVSPL sobre o Grupo Aguapé. Esta tectônica gerou ainda milonitização, dobramentos e zonas de transcorrência localizadas. A tectônica de baixo ângulo foi responsável principalmente pela geração de uma superfície de descolamento por onde percolaram fluidos hidrotermais, responsáveis pela origem dos depósitos auríferos, os quais se distribuem ao longo da faixa N-NW por mais de 200 km de extensão. A

alteração hidrotermal na região de Pontes e Lacerda consiste predominantemente de sericitização, sulfetação e silicificação. O processo hidrotermal foi responsável pelo enriquecimento em K₂O, Rb, Ba e Fe₂O₃ e perdas em CaO, Sr, MnO e FeO. As concentrações de Zr, Y, Cr, Al₂O₃, SiO₂ e TiO₂ permaneceram imóveis durante o processo. Aumento na concentração de terras raras nas rochas vulcânicas alteradas provavelmente é resultado da contribuição magmática nos fluidos, o qual também é indicado pela anomalia positiva de Ce nos basaltos alterados e pelas concentrações altas de Bi, Se e Te nos sulfetos e no ouro. Idades K/Ar em sericitas do halo de alteração hidrotermal indicam a época de cristalização da sericita e do fechamento do sistema formado pela solução hidrotermal entre 964 ± 40 e 918 ± 10 Ma. As idades K/Ar em sericitas são interpretadas como a de formação dos depósitos minerais em função da estabilidade (textura de intercrescimento) da paragênese mineral dos veios mineralizados. Isótopos de Pb fornecem idades dentro do intervalo de 1.000 e 800 Ma. para a mineralização e fonte do Pb em ambiente crustal com alto U/Pb e baixo Th/Pb (origem a partir de rochas da Crosta Continental superior) antes da sua incorporação nas galenas do minério do depósito do Onça. Conclui-se que os depósitos auríferos de Pontes e Lacerda apresentam uma idade correlacionável ao Evento Aguapeí e devem ter se formado durante uma fase extensional da tectônica Proterozóica que atingiu o Cráton Amazônico, caracterizando esse período de geração de depósitos auríferos como uma época metalogenética importante na região de Pontes e Lacerda. Desta forma os estudos dos depósitos auríferos apresentados neste trabalho permitem elaborar um modelo de exploração regional abrangendo controles estrutural (cavalcamento do evento Aguapeí), estratigráfico (contato da SMVSPL e GA), litológico (mineralizações associadas a SMVSPL, GA e tonalitos), mineralógico (sericita, magnetita e sulfetos), geoquímico (perda e ganhos de elementos e óxidos) e cronoestratigráfico (intervalo de idade entre 1000 e 800 Ma.).

Góis, D.L. 1996. Estudo experimental para obtenção das curvas de chegada do cromo e do cádmio para materiais inconsolidados da região de Franca (SP). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Diana Lúcia Góis	Mestrado	1996
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer:	<i>Defesa em:</i> 8/2/1996
<i>Ref. BcoDados:</i> 679	<i>Área de concentração:</i> Geociências e Meio Ambiente	
<i>Orientador(es):</i> Sinelli, O.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>

Resumo:

O presente trabalho experimental procurou avaliar as condições de vulnerabilidade dos materiais inconsolidados residuais e retrabalhados, de Franca (SP), frente as soluções de cromo e de cádmio. Estas soluções representam os resíduos produzidos pelos curtumes da região e que, diariamente, são depositados em valas. Para esta avaliação de curvas de chegada ("breakthrough curves"), a partir dos ensaios de percolação, para soluções de 20 e 120mg/l de cromo e de cádmio (valores mínimos e máximos dos resíduos). Obteve-se, então, os fatores de retardamento, R_f, para os cátions citados nas duas concentrações e diferentes materiais. Os maiores valores destes fatores são registrados para as soluções menos concentradas de cromo e de cádmio, para todos os materiais.

Harara, O.M.M. 1996. Análise estrutural, petrológica e geocronológica dos litotipos da região de Pien (PR) e adjacências. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 196 pp

Ossama Mohamed Milad Harara	Mestrado	1996
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 11/6/1996
<i>Ref. BcoDados:</i> 1214	<i>Área de concentração:</i> Geologia Estrutural e Tectônica	
<i>Orientador(es):</i> Basei, M.A.S.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> PR	<i>Folha Milionésimo:</i> SG22	<i>Centróide da área:</i>

Resumo:

A região de Pien e adjacências apresentam dois segmentos crustais separados pela zona de cisalhamento Pien (ZCP). O compartimento a norte é constituído por granitoides miloníticos, calcio-alcálicos e

metaluminosos, gerados e metaformizados entre 650-595 'MA'. No compartimento a sul, ocorrem gnaisses anfíbolito granulíticos formados entre 2.1-1.8 'GA'. Próximo a zcp, observa-se uma faixa com retrometamorfismo anfíbolítico, rejuvenescimento isotópico entre 650-620 'MA' e a imposição de estruturação ne e ew distinta da regional nw paleoproterozoica. A norte e a sul da zcp, ocorrem corpos lentiformes, onde predominam harzburgitos serpentinizados e piroxenitos. A litoquímica indicou caráter residual e geração em ambientes próximos a zonas de subdução. O desenvolvimento das foliações ne e lineações nw e sw nos litotipos graníticos, ultramáficos e gnaissicos próximos da zcp, são relacionados ao processo de cavalgamento do nnw para sse evoluindo no seu fim para transcorrência. Na parte leste da região, ocorrem fácies graníticas, isotropas, alcalinas, aluminosas a peraluminosas, formadas entre 590-570 'MA'. O cenário tectono-metamórfico da região é resultado de um processo geodinâmico neoproterozoico de margem continental ativa, onde os granitoides miloníticos representam o sítio de um arco magmático.

Hoff, R. 1996. Técnicas de sensoriamento remoto e SGI aplicadas ao mapeamento geológico e geotécnico no Município de Três Cachoeiras, litoral norte do Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado em Sensoriamento Remoto - CEPARM-UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1996. Porto Alegre 131 p.

Rosemary Hoff	Mestrado	1996
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S	Refer:	<i>Defesa em:</i> 27/7/1996
<i>Ref. BcoDados:</i> 1086	<i>Área de concentração:</i> Sensoriamento Remoto Aplicado a Recursos Naturais	
<i>Orientador(es):</i> Zouain, R.N.A.	<i>Banca:</i> Tânia Sausen	- INPE
	Dirce Suertegaray	- IG/UFRGS
	Humberto Magro	- IG/UFRGS
<i>Estado</i> RS	<i>Folha Milionésimo:</i> SH22	<i>Centróide da área:</i> 29 20 's - 49 45 's

mapeamento geotécnico; geoprocessamento aplicado ao mapeamento territorial; sensoriamento remoto aplicado ao mapeamento territorial; Litoral Norte do RS

Resumo:

As técnicas de Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento são fundamentais para processamento e integração de dados de mapeamento geológico/geotécnico, principalmente estudos de gerenciamento e planejamento. A área estudada compreende o município de Três Cachoeiras, Litoral Norte do Rio Grande do Sul, o qual inclui-se na "Reserva da Biosfera da Mata Atlântica". O município tem se deparado com problemas de localização de sítios adequados à disposição final dos resíduos sólidos, bem como o assentamento de loteamentos residenciais e industriais, localização de jazidas de extração de material para construção, fontes de abastecimento de água e necessidade de criação de áreas de preservação ambiental. O objetivo deste trabalho foi produzir mapeamentos da área em questão, através da pesquisa geológico-geotécnica, desenvolvida com emprego de imagens de satélite e fotografias aéreas, em que as informações foram cruzadas no SIG. Baseado nisto, investigaram-se os aspectos acima

mencionados, a partir de uma contribuição geológico/geotécnica ao município, incluindo-se levantamento de campo, fotointerpretação, processamento e classificação de imagens do município de Três Cachoeiras, sendo os dados integrados num sistema de geoprocessamento. Utilizando-se cartas planialtimétricas, fotografias aéreas e imagens de satélite LANDSAT TM 5, foram criados planos de informação como limite da área estudada, a estrutura viária municipal, a delimitação de reservas ecológicas baseada na legislação ambiental vigente e, por meio do modelo numérico do terreno, a carta de declividade. A fotointerpretação gerou planos de rede de drenagem, litologia, morfoestruturas e formações superficiais. Os dados de campo, sobrepostos às litologias obtidas por fotointerpretação, produziram a carta litológica. No tratamento das imagens, foram gerados produtos com contraste, operações entre bandas, filtragens e análise de componentes principais, os quais contribuíram para classificação da imagem e resultando nos planos de rochas/solos e cobertura/uso do solo (carta do uso atual do solo). O cruzamento destas informações permitiu a obtenção da carta de formações superficiais, hidrogeológica que, juntamente com as cartas litológicas, declividades e uso atual do solo distribuíram os atributos do meio físico em planos elaborados por novos cruzamentos, que satisfazem o objetivo do estudo, sendo estes planos o produto final, ou seja, as cartas de recomendação: à extração de materiais para construção civil; à implantação de obras de infraestrutura; à disposição de resíduos sólidos e loteamentos; geotécnica à agricultura; à implantação de áreas destinadas à preservação ambiental e recuperação.

Klein,P.B.W. 1996. A evolução do uso do solo e suas conseqüências para o meio ambiente na região do Complexo Ultramáfico-alcalino-carbonatítico de Catalão I. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Percy Boris Wolf Klein		Mestrado	1996
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M115	Defesa em: 20/12/1996
Ref.BcoDados:	175	Área de concentração:	Geologia Regional
Orientador(es):	Walde,D.H.G.	Banca:	Paulo Roberto Meneses - IG/UnB Sérgio Koide - ENC/UnB
Estado	GO	Folha Milionésimo:	SE23
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

Esta dissertação representa um trabalho de caracterização ambiental relacionada com a evolução do uso do solo na região do Complexo Ultramáfico-Alcalino-Carbonatítico de Catalão I, situada à sudeste de Goiás, Brasil. O estudo foi baseado na utilização das técnicas de geoprocessamento, análises geoquímicas em amostras de água, observação e confirmação dos dados obtidos em etapas de campo.

A área encontra-se sob influência do clima tropical-quente-subúmido (típico) associada predominantemente ao domínio vegetal das savanas (cerrados). A geologia é caracterizada por um estágio intrusivo e metassomático complexo, associado a várias fases magmáticas, estabelecendo o surgimento das famílias de rochas denominadas ultramafitos, metafoscoritos, rochas flogopíticas e a série de carbonatitos magmáticos com posterior formação de um espesso manto de intemperismo, determinando a fase final da mineralização principalmente do nióbio e do fosfato. Este corpo magmático está alojado nas rochas do Grupo Araxá, associada a Faixa Brasília no interior da Província Tocantins.

A evolução deste corpo intrusivo determinou a formação morfológica dômica cercada pelos quartzitos fenitizados sob forma de cristas monoclinais e micaxistos que integram as encostas derruídas do complexo. Na parte centro superior ocorreu a evolução do pediplano de cimeira no qual encontram-se embutidas as depressões. Este pediplano é composto pelos solos latossolos e pelos podzólicos, nas encostas encontram-se os cambissolos e nas partes baixas dentro do domínio do Grupo Araxá aparecem novamente os solos podzólicos e os latossolos. O sistema hídrico é caracterizado basicamente por drenagens que seguem um padrão anulo radial, com cursos cataclinais e ortoclinais representados pelas microbacias dos córregos dos Cardosos, Fundo, Taquara I e Taquara II.

A ação antrópica na área é determinada pela exploração mineral do nióbio e do fosfato associada a um significativo reflorestamento e pela atividade agropecuária.

Através das técnicas de geoprocessamento foi possível construir os mapas temáticos de uso do solo para os anos de 1964, 1992 e 1995. Estes mapas identificaram o predomínio das classes de uso do solo sobre as classes de distribuição vegetal, caracterizando as pastagens como principal elemento de substituição da vegetação nativa.

As análises geoquímicas retratam a importância da geologia na caracterização da água, cuja qualidade encontra-se nos limites da classe 2 de acordo com a resolução nº 20 da CONAMA (18/06/86).

A partir da interpretação dos mapas temáticos e dos dados de geoquímica de água foi possível determinar as áreas de riscos ambientais, estabelecendo os locais susceptíveis aos processos erosivos, à influência da ação antrópica sobre o sistema hídrico e os locais onde o solo está sendo usado de forma inadequada. Também foi possível estabelecer as relações entre o uso do solo e a qualidade da água na região do Complexo Ultramáfico-Alcalino-Carbonatítico de Catalão I.

Uma vez caracterizadas as áreas de riscos ambientais, foram sugeridas medidas mitigadoras e de recuperação da área, destacando-se principalmente as medidas de proteção dos solos, dos recursos hídricos e da flora.

Lima,C.V. 1996. Natureza composicional e perspectivas metalogenéticas de rochas metassedimentares intercaladas em basaltos komatiíticos do Greentone Belt de Piumhi, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Claudia Valéria de Lima		Mestrado	1996
Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas		Refer:	Defesa em: 3/5/1996
Ref.BcoDados:	1727	Área de concentração:	Metalogênese
Orientador(es):	Schrank,A.	Banca:	

Estado MG Folha Milionésimo: SF23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

As rochas do Maciço de Piumhi (MG) estão reunidas nos Grupos Ribeirão Araras, Paciência e Lavapés. O Grupo Ribeirão Araras é um greenstone belt arqueano e consiste de uma Unidade Tholeiítica Inferior, uma Komatiítica e uma Tholeiítica Superior. Rochas sedimentares ocorrem, da base para o topo, como (i) rochas silicificadas entre um derrame maciço e um almofadado da Unidade Tholeiítica Inferior; (ii) uma seqüência homogênea de metargilitos, silticos ou não, turbidíticos, entre o topo da Unidade Tholeiítica Inferior e a base da Komatiítica, e (iii) metaturbiditos e filitos carbonosos intercalados em derrames da Unidade Komatiítica. As intercalações sedimentares presentes na Unidade Komatiítica formam a base desta pesquisa. As rochas metassedimentares da Unidade Komatiítica estão agrupadas em três litotipos: Metaturbiditos Máficos, Metaturbiditos Máficos Carbonosos e Filitos Carbonosos. Estes foram analisados para Metais Nobres (Au, Pd, Pt, Ag), Elementos de Transição (Cr, Ni, Co) e Elementos Calcófilos (Cu, Zn, Pb). Pirita, subordinadamente calcopirita, blenda e galena ocorrem como disseminações ou em lâminas e camadas milimétricas em todas as rochas. Os teores de Metais Nobres são baixos (< 120 ppb), mas Metaturbiditos Máficos são mais ricos em Pt que os demais litotipos, em geral mais ricos em Au e Pd. As proporções de Cr, Ni e Co dos três litotipos são mais elevadas que rochas sedimentares pós-arqueanas e se assemelham às de basaltos N-Morb até as do Manto Primitivo, sugerindo área-fonte máfica e ultramáfica. A abundância de Elementos Calcófilos obedece, em geral, a ordem Zn>Cu>Pb e não há distinção entre os litotipos. As razões entre os Elementos de Transição e os Calcófilos são semelhantes a de rochas metassedimentares de outras áreas arqueanas. Metalogeticamente, as seções estudadas não mostram características para a ocorrência de depósitos de Ni-EGP sulfetado hospedados em komatiitos, depósitos de sulfetos maciços vulcanogênicos e de metais básicos em metargilitos carbonosos. Isto, entretanto, não exclui a possibilidade de ocorrência destes tipos de mineralizações em outras áreas da região.

Martins, F.J.C. 1996. Levantamento de aspectos geológicos das regiões entre Alcântara e parte setentrional da Ilha de São Luís (NE da Bacia Sedimentar de São Luís), Estado do Maranhão. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Francisco José Corrêa Martins Mestrado 1996

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 1387 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Carvalho, I.S. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

No estudo de litologias de expressão regional, as informações geradas a partir de sensoriamento remoto permitem uma grande economia de tempo e recursos, pois possibilitam pré-determinar as áreas mais promissoras para estudo de determinada feição ou expressão litológica. Isto ocorre através da detecção da resposta espectral eletromagnética dos alvos na superfície terrestre, em faixas previamente estabelecidas, transformando-se tais dados em informações passíveis de processamento para posterior utilização. As fotografias aéreas e as imagens de satélite são os produtos mais comuns oriundos dessa tecnologia. Desta forma, com base em fotografias aéreas pancromáticas, imagens de satélite em composição colorida (tripleto, canais 3, 4 e 5) do Thematic Mapper 5 do satélite LANDSAT, mapas topográficos e em uma revisão bibliográfica, analisamos, de forma integrada, aspectos geomorfológicos, geológicos e estruturais das regiões de Alcântara e parte setentrional da ilha de São Luís, ao norte do Estado do Maranhão, possibilitando assim o direcionamento das pesquisas para os locais potencialmente favoráveis para a observação de feições lito-estruturais. Utilizando as bases acima citadas, logrou-se obter a identificação preliminar de litologias que, posteriormente, foram identificadas no trabalho de campo, a saber: arenitos, siltitos e argilitos, interpretados como flúvio-marinhos (Formação Itapecuru, de idade albina-cenomaniana); calcários (Formação Pirabas, Mioceno); arenitos e siltitos, considerados também como flúvio-marinhos (Grupo Barreiras, Mioceno-Plioceno) e áreas de extensos manguezais litorâneos, dunas transversais, depósitos fluviais e praias atuais. Os níveis concrecionais de ferro na região ocorrem tanto como superfícies de capeamento como camadas em sub-superfície, atingindo formações cretáceas e terciárias, proporcionando, assim, uma aparência de continuidade do relevo. Com relação à geologia estrutural da área, foram observados blocos com

alinhamento SW-NE, com comportamento "bloco alto-bloco baixo", relacionados ao evento Sul Atlântico, ou seja, a abertura do Atlântico, na porção equatorial (Aptiano-Cenomaniano), os quais permaneceram ativos até do Terciário. Foram também detectados e corrigidos diversos problemas de mapeamento de unidades litoestratigráficas da bacia de São Luís, permitindo que fossem descobertos novos afloramentos cretácicos em áreas anteriormente consideradas como do Terciário e Quaternário, e que possam, agora, a serem atribuídas aquele período geológico. Além disso, numa região mapeada anteriormente como Quaternário, detectou-se a maior ocorrência de ossos de dinossauros conhecida no país, na ilha do Cajual, baía de São Marcos, a SW de Alcântara, permitindo uma melhor compreensão da evolução geológica da região.

Martos, H.L. 1996. Efeitos da adição de matéria orgânica sobre as propriedades físicas, químicas e biológicas de um metarenito alterado do Grupo São Roque, em função da recuperação de área degradada por mineração. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Henry Lesjak Martos

Mestrado

1996

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 28/3/1996

Ref. Bco Dados: 680 Área de concentração: Geociências e Meio Ambiente

Orientador(es): Schlittler, F.H.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Foi estudada a influência da adição de sete tipos de materiais orgânicos num estéril de mineração de calcário, constituído de metarenitos alterados do Grupo São Roque, com a finalidade de introdução de vegetação. Adicionou-se o equivalente a 30t de matéria seca/ha dos seguintes materiais: bagaço de cana-de-açúcar, parte aérea seca e moída da espécie de leguminosa *Crotalaria juncea* L., composto de lixo urbano, húmus de minhoca, torta de filtro de usina de açúcar, esterco de gado e um produto comercial à base de esterco de frango denominado Provaso. Análises foram realizadas no substrato e nos materiais orgânicos antes da incorporação e 130 dias após. A espécie *Brachiaria brizantha* cv. Marandu foi utilizada como indicadora da eficiência dos tratamentos. Os melhores resultados, em termos de produção vegetal, foram obtidos com a crotalaria e os piores com o bagaço de cana-de-açúcar. Várias alterações nas propriedades do substrato foram notadas, tais como a elevação do pH, diminuição na densidade do solo e eliminação do Al trocável (exceto no tratamento com bagaço de cana-de-açúcar). Concluiu-se que a adição de material orgânico rico em N e com baixa relação C/N, é a mais indicada para a introdução de vegetação nos processos de recuperação destes tipos de áreas degradadas por atividades minerárias, nas condições ensaiadas.

Medeiros, A.B. 1996. Compartimentação Geológico-Geomorfológica e Geoambiental na Faixa Costeira Sul da Região Metropolitana do Recife (Folhas Ponte dos Carvalhos e Santo Agostinho, PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Alberto Bezerra de Medeiros

Mestrado

1996

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 29/3/1996

Ref. Bco Dados: 606 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Ferreira, M.G.V.X.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Bacia Cabo, Geologia costeira, Geomorfologia

Resumo:

A área de estudo está localizada na faixa costeira sul do Estado de Pernambuco, a qual está inserida, geotectonicamente, na Bacia do Cabo. Esta bacia é composta por rochas pré-cambrianas do embasamento cristalino e está preenchida por uma complexa e variada sequência vulcano – sedimentar retácea, representada pelas Formações Cabo, Ipojuca, Estiva e Beberibe(?), e uma sequência terciária representada pelos Sedimentos Quaternários. Este trabalho propõe duas compartimentações para a área: geológico-geomorfológica e geoambiental. A primeira é baseada nos Geosistemas ou Sistemas terrestres. Esta metodologia tem por princípio que uma paisagem como um todo pode ser considerada como o somatório

de suas partes e a função que estas representam. Nesta área foram diferenciadas as unidades geomorfológicas do Modelado Cristalino (rochas pré-cambrianas), Domínio Colinoso (formação cretácea): Tabuleiros Costeiros (formações terciárias); e compartimentos da Planície Costeira representada pela planície Flúvio-Lagunar (depósitos flúvio-lagunares, planície alagáveis e planície alagada), os baixios de maré/mangues, terraços marinhos superiores/pleistocênicos, terraços marinhos inferiores/ holocênicos, dunas/depósitos eólicos, praia atual, recifes (arenitos da praia e algálicos). Na Compartimentação geomorfológica, as unidades foram relacionadas, primeiramente à geologia, e, posteriormente, foram observados os principais elementos do relevo como: topos (planos e arredondados), encostas (retas, convexas e côncavas), vales (de fundo chato, em V, e em U), cabeceiras, cones de dejeção, além de suas principais áreas de erosão continental causadas por desmatamento e retirada de material para construção civil. Na Compartimentação Geoambiental foram identificadas três áreas principais, de características distintas: Áreas de Desenvolvimento, Conservação e Preservação. Ainda baseado no conceito de uso potencial foram mapeadas as Áreas Regulamentadas por Lei: As áreas de Parques (Conservação); Reservas Ecológicas (Preservação); Reservas Biológicas ou Áreas Estuarinas (Preservação); O Complexo Industrial Portuário de Suape (Desenvolvimento). Ainda aí foram discutidas as Áreas de Proteção da Orla Marítima e de Mananciais (Conservação e Preservação), apesar das mesmas terem seus limites fora da área de estudo. Algumas áreas foram destacadas no mapeamento geoambiental como Áreas especiais: as Praias Atuais, Áreas Industriais e os Aquíferos. Também foram discutidos os aspectos gerais e as metodologias adotadas dentro do Macrozoneamento Costeiro, principalmente, as Cartas Temáticas e as Cartas Sínteses. Por fim, é proposta uma discussão sobre os dados e os mapeamentos geomorfológico e geoambiental apresentados no Macrozoneamento Costeiro visando, dentro das perspectivas deste trabalho compor uma base prática para o diagnóstico ambiental do meio físico da região estudada.

Medeiros, M.A.M. 1996. Análise da seção permiana da depressão de Candiota - RS, com ênfase na sedimentação cíclica. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Marco André Malmann Medeiros

Mestrado

1996

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1388 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Chaves, H.A.F.

Banca:

Estado

RS

Folha Milionésimo:

SH22

Centróide da área:

Resumo:

Utilizou-se a metodologia desenvolvida pelo Laboratório de Análise de Bacias e Correlação Geológica (LABCG) da UERJ, para a determinação e estudo de ciclicidade em sedimentos siliciclásticos na análise estratigrafia da região de Candiota, Sudoeste do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. O trabalho compreendendo a análise de 349 furos de sondagem para carvão efetuados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) para a prospecção de carvão. A análise dos dados foi realizada em duas etapas distintas: a primeira consistiu na construção de mapas paleogeográficos tendo por objetivo determinar variações na distribuição das áreas fontes e no aporte sedimentar. A segunda compreendeu a determinação da ciclicidade propriamente dita, por meio de análises estatísticas. A construção dos mapas paleogeográficos revelou a existência de duas fases distintas de sedimentação durante o Permiano: inicialmente a região Candiota esteve associada a depósitos de barreiras que migravam de SW para NE, balizadas a oeste pela linha de costa e a leste por altos do embasamento que atuavam como ilhas isoladas. Essa situação propiciou o aparecimento de lagunas costeiras onde se depositaram os diversos corpos carbonosos, se estendendo durante toda a deposição dos sedimentos Rio Bonito e perdurando até o limite com os sedimentos Palermo. A segunda fase está associada à migração para oeste de barreiras arenosas, que tem início após o máximo transgressivo e se estende até a deposição do início da deposição dos sedimentos Irati. Com a progressiva continentalização, os mares rasos cedem lugar à lagunas evaporíticas. Pode-se constatar ainda, que durante a deposição da Sequência Permiana as falhas existentes atualmente na região não eram ativas. A determinação de ciclicidade por métodos estatísticos mostrou um forte comportamento cíclico presente em todos os furos analisados, revelando a presença de ciclos de 17.000, 100.000 e 400.000 anos que foram associados aos ciclos definidos por Milankovitch para a Precessão dos Equinócios e para a excentricidade. A existência de padrões semelhantes na variação das espessuras, permitiu a correlação entre os poços com uma alta precisão, revelando uma ferramenta de correlação precisa e fácil de usar.

Mello, C.S.B. 1996. A contribuição da geologia e da geoquímica na avaliação ambiental e no prognóstico da qualidade da água de abastecimento do Rio Macaé, RJ. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Carlos Siqueira Bandeira de Mello Mestrado 1996

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 1006 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Penha, H.M. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este estudo teve como objetivo enfatizar a importância das ferramentas geológicas e geoquímicas na avaliação do quadro e dos impactos ambientais decorrentes de processos naturais e /ou antropogênicos no rio Macaé, RJ, em especial no baixo curso do rio, onde concentra-se a maior parte das atividades de agricultura, pecuária bem como as estações de tratamento da água de abastecimento do município de Macaé, RJ. Para isso, realizou-se um reconhecimento geológico em 1.750 km² correspondentes a bacia de drenagem do rio Macaé e tributários, ao longo dos 110 km de percurso desse rio. Efetuou-se, ainda um levantamento geoquímico numa área de 230 km², do baixo curso do rio Macaé, onde foram coletadas amostras de solos, rochas e águas. Baseados na geologia e nas análises dessas amostras, e mediante um estudo estatístico - com enfoque em backgrounds, correlações de elementos e substâncias; análise de agrupamentos e componentes principais, foi possível obter-se tanto as assinaturas geoquímicas da área estudada como também mostrar-se a importância de levantamentos desse tipo na discriminação dos impactos ambientais em sistemas naturais e/ou de origem antrópica. A análise comparativa entre os teores geoquímicos de rochas e solos indicaram a tendência dos elementos Fe, Al, Sn, Pb e V em fixarem-se nos solos. Ao que parece a incorporação desses elementos às águas do rio Macaé deve estar ocorrendo através das partículas de solos carregadas pelo runoff. Por outro lado, a mesma análise comparativa, indicou que os elementos Mn, Ba, Co, Cr, Cu, Ni, Sr, Zn, As, Si e Ca mostraram-se mais propensos à lixiviação. Por intermédio do estudo geoquímico foi possível, também, detectar-se os locais em que as condições naturais das águas estão sendo modificadas antropicamente - a exemplo do aumento do teor de nitrogênio provavelmente ligado a decomposição de alimentos e dejetos de trutas, na parte montanhosa do alto rio Macaé. De outro lado, ressaltou-se que os backgrounds litológicos naturalmente elevados das rochas, devem ser separados daqueles a origem antrópica, à exemplo do alumínio - encontrado nas águas do rio Macaé com valores coincidentes ao máximo tolerável pela legislação, devido à sua abundância em rochas oriundas de pelitos aluminosos na Unidade São Fidélis. Tais discriminações seriam difíceis de serem avaliadas, apenas com as análises químicas rotineiramente determinadas em amostras de águas de rios, sem um conhecimento prévio de geoquímica das unidades geológicas da região. No caso específico das análises de solos, os elementos Sr e Ba serviram ainda para caracterizar a Unidade Região dos Lagos devido à correlação perfeita existente entre eles. Dentre os principais impactos encontrados na região, ligados aos aspectos geológicos, reconheceu-se, avaliou-se e sugeriu-se ações mitigadoras para a melhoria da qualidade das águas do rio Macaé em: regiões sujeitas a movimentos rápidos de massa, devido a abertura de estradas e plantio de bandeiras em zonas de encostas íngremes; áreas de canais retificados do baixo rio Macaé, seus efeitos no regime de deposição dos sedimentos e as prováveis conseqüências para a biota; contaminação das águas devido ao runoff - na maioria das vezes incrementado pela descentralização geológica e vegetal nas margens do rio Macaé, bem como as bolsas que dragam areia no fundo do rio Macaé.

Melo Filho, L.S. 1996. Estromatólitos do Grupo Paranoá na região entre São Gabriel e Mato Seco/Mimoso, Goiás. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Leonildes Soares de Melo Filho Mestrado 1996

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M114 Defesa em: 29/11/1996

Ref.BcoDados: 174 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Dardenne, M.A. Banca: Carlos José Souza de Alvarenga - IG/UnB
Thomas Richard Fairchild - IGc/USP

Estado GO Folha Milionésimo: SD23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

O Grupo Paranoá, inserido na zona externa da Faixa Brasília, compreende rochas psamo-pelíticas com importante contribuição de rochas carbonáticas. No topo desse Grupo, ocorre a Unidade Pelito-carbonatada onde foram descritas associações de estromatólitos na região entre São Gabriel e Mato Seco/Mimoso (GO).

Essa Unidade foi dividida em três horizontes:

Horizonte Inferior - constituído pela alternância de lentes de quartzito, calcáreo e dolomito com estromatólitos, dentro de um pacote de metargilito e metassilito.

Horizonte Intermediário - constituído por metargilito e metassilito, com algumas intercalações de metassilito arcoseano.

Horizonte Superior - composto pela alternância de lentes de quartzito, calcáreo e dolomito com estromatólitos, numa seqüência de metassilito e metargilito. Nesse horizonte, as lentes são menores que no Horizonte Inferior.

Acima da Unidade Pelito-carbonatada, sugere-se a deposição de uma nova unidade, o Metarritmito R5, composto pela alternância de metassilito e lentes de quartzito de granulação fina com estruturas do tipo hummocky.

Dentro das lentes carbonáticas dos horizontes Inferior e Superior, foram descritas 6 associações de estromatólitos que abrangem desde formas menos estruturadas como as estratiformes e mais estruturadas como as cônico-cilíndricas. Cada associação ocorre dentro de uma pequena seqüência estratigráfica marcando ambientes específicos.

As associações de estromatólitos auxiliaram na identificação de alguns dos ambientes onde foi depositada a Unidade Pelito-Carbonatada. As formas cônicas indicam um ambiente inframaré permitindo seu crescimento sem muitas distúrbios. As formas associadas a brechas intraformacionais e gretas indicam um ambiente intermaré muito raso a supramaré, onde a alta energia e o ressecamento foram fatores importantes. As outras formas marcam um ambiente intermaré, com algumas variações mais profundas e outras mais rasas.

Mothé Filho, H.F. 1996. Contribuição à geologia da região de Florália/MG. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Heitor Fernandes Mothé Filho

Mestrado

1996

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 1150 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Schorsch, J.H.D.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo:

SE23

Centróide da área:

Resumo:

A evolução Arqueana e Proterozóica da Quadrícula de Florália 1:25.000, NE do Quaternário Ferrífero, MG, foi elaborada com base no mapeamento geológico (apresentado na escala 1:50.000) e em dados petrográficos e estruturais. Na área ocorrem duas unidades Arqueanas principais: o Complexo Granito-Migmatítico e o Supergrupo Rio das Velhas. O Complexo Granito-Migmatítico tem maior expressão regional, é constituído de rochas graníticas, metamórficas de alto grau e ígneas, poli e retrometamórficas, e foi dividido em três subunidades lito-estruturais: Migmatitos e Gnaisses Metatéticos; Metagranitóides Intrusivos; e Rochas Graníticas Metassomatizadas. O complexo compreende, na primeira subunidade, as rochas consideradas as mais antigas da região. O Supergrupo Rio das Velhas de rochas supracrustais vulcano-sedimentares representa a continuação física do greenstone belt Rio das Velhas, de sua área tipo adjacente a W da região estudada. Nessa ocorrem as rochas metaultramáficas do Grupo Quebra Osso e o Grupo Nova Lima com seqüências de anfíbolitos, xistos máficos, formações ferríferas bandadas e rochas metaultramáficas intercaladas. Sob aspectos econômicos tem-se, no Grupo Quebra Osso, indícios de sulfetos maciços e o potencial de ouro do Grupo Nova Lima evidenciado por diversas ocorrências, a exemplo da Mina do Pari. O Proterozóico é representado por metassedimentos dos supergrupos Minas e Espinhaço, que ocorrem com expressão regional restrita, predominando o Supergrupo Espinhaço. O Supergrupo Minas compreende quartzitos e quartzo mica xistos do Grupo Caraça, itabiritos e minérios hematíticos do Grupo Itabira e filitos prateados, quartzitos e quartzitos micáceos do Grupo Piracicaba; o Supergrupo Espinhaço, é composto por metaconglomerados intraformacionais com seixos de itabiritos da

Formação Sopa Brumadinho, e quartzitos, mica quartzitos e quartzo mica xistos, soto e sobrepostos, correlacionáveis, respectivamente, às formações São João da Chapada e Galho do Miguel. Na região de Florália ocorrem apenas corpos pequenos de minérios hematíticos no Grupo Itabira, Supergrupo Minas e diamantes aluvionares esporádicos provenientes, provavelmente, do Supergrupo Espinhaço, ambos sem interesse econômico. Ocorrem, ainda, unidades metassedimentares e metaígneas de posicionamento estratigráfico incerto. São paragnaisses, xistos granatíferos, quartzitos e mica quartzitos, e corpos tectônicos metaultramáficos, metagranitoides Borrachudos, metalamprófios e metabasitos. Pelo menos quatro eventos de metamorfismo regional afetaram a área gerando e/ou retrabalhando todas as rochas pré-cambrianas. Um evento de alto grau Arqueano gerou o Complexo Granito-Migmatítico por processos de migmatização generalizada, formação de fusões anatécicas e metassomatismo, em níveis crustais médios a profundos. Um outro evento arqueano causou forte deformação e fraco metamorfismo (fácies xisto verde a, eventualmente, anfíbolito inferior) nas rochas do greenstone belt (Supergrupo) Rio das Velhas. As relações de idade desses dois eventos é incerta, retratando uma característica geral dos terrenos Arqueanos de tipo granito-greenstone belt. Entretanto, está bem estabelecido que as duas unidades tectonicamente justapostas, o Complexo Granito-Migmatítico e o Supergrupo Rio das Velhas, representam níveis crustais contrastantes e que as rochas Arqueanas mais antigas datadas da região do Quadrilátero Ferrífero pertencem ao Complexo Granito-Migmatítico. A orogênese Minas/Espinhaço, de idade provável proterozóica inferior, causou metamorfismo regional, variando, de WNW para ESE, da fácies dos xistos verdes médias/superior a anfíbolito inferior/média, assim como a reorganização tectônica de todas as rochas pré-cambrianas. A ocorrência de cianita, nos metassedimentos Minas e Espinhaço, caracteriza o metamorfismo como do tipo Barrow, ou seja, de gradiente de pressão intermediária. Esse evento produziu paragêneses progressivas, compatíveis entre si, nas rochas Espinhaço e Minas; reequilibrou, com substituição praticamente total, as paragêneses Arqueanas das rochas Rio das Velhas, e causou retrometamorfismo seguido de reequilíbrio progressiva nas rochas do Complexo Granito-Migmatítico. O último evento de idade Proterozóica Superior, Brasileiro, causou apenas reativações tectônicas de movimentos verticais de blocos e aquecimentos regionais variáveis, com reajustes parciais do sistema isotópico Rb-Sr e parciais a totais do K-Ar. O estilo tectônico fundamental consiste na estruturação em domos, característica de terrenos granito-greenstone belt Arqueanos. Amoldam-se aos domos granito-migmatíticos tanto as sequências Arqueanas Rio das Velhas, com maior perfeição, como as Proterozóicas Minas e Espinhaço, por reativações tectônicas. No Complexo Granito-Migmatítico observam-se duas foliações de alto grau, a primeira de direção geral E-W com vergência para N; e a segunda, de direção N-S com vergência para W. Similarmente, o Supergrupo Rio das Velhas evidenciou uma Sn-1 palimpséstica e uma Sn principal nessas mesmas direções. Os metassedimentos Minas e Espinhaço também mostram configuração e foliações metamórficas nas duas direções que, portanto, controlaram a evolução estrutural regional desde o Arqueano, por reativações consecutivas. A evolução Fanerozóica compreende fraturamentos regionais e magmatismo basáltico Mesozóico assim como o modelamento do relevo, da rede de drenagem e o desenvolvimento das coberturas intempéricas Quaternárias.

Oliveira, N.S.M. 1996. Os pegmatitos Capoeira: mineralogia, classificação e considerações genéticas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 144 pp

Narla Sathler Musse de Oliveira		Mestrado	1996
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais		Refer: 15	Defesa em: 28/6/1996
Ref. Bco Dados:	2359	Área de concentração:	Geologia e Recursos Minerais
Orientador(es):	Karfunkel, J.	Banca:	Hubert M. P. Roeser - DEGEO/UFO Reinhard Richard Wegner - UFPB
Estado	RN	Folha Milionésimo:	SB24
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

O presente trabalho trata dos Pegmatitos Capoeira, localizados em Parelhas/RN, dentro do contexto geodinâmico regional da Província Pegmatítica da Borborema. São quatro corpos distintos, alojados de forma discordante nos metaconglomerados da Formação Equador do Grupo Serido. O Grupo Serido repousa discordantemente sobre o embasamento gnaissico-migmatítico. A seqüência embasamento - Grupo Serido e cortada por granitoides brasileiros e forma a Faixa Serido. Uma feição importante na área são as grandes e medias zonas de cisalhamento, condutores potentes na percolação de fluidos mineralizantes.

Através de estudo comparativo dos aspectos mineralógicos, texturais, estruturais e dados bibliográficos, os pegmatitos foram classificados e sua gênese interpretada como sendo proveniente do fracionamento de granitos presentes na área, ao exemplo do granito Acari. Os granitos Acari e Picui foram estudados através de dados da literatura e comprovado o seu potencial quanto ao caráter de fertilidade para gerar pegmatitos mineralizados em elementos raros. Dados estruturais sobre pegmatitos na Província da Borborema, com ênfase na região de Parelhas, contribuíram para a elucidação do controle que as zonas de cisalhamento exerceram sobre o alojamento dos Pegmatitos Capoeira e de outros pegmatitos na região. Assim, a gênese dos Pegmatitos Capoeira foi interpretada como sendo ígnea e ligada possivelmente ao Granito Acari. Os Pegmatitos Capoeira são mineralizados em litígio, na forma de ambligonita, espodumenio, lepidolita e litiofilita. Além destes minerais, os pegmatitos são portadores de turmalinas coradas, particularmente as azuis, que devem sua cor ao elemento cromóforo cobre, similar as turmalinas da Paraíba. Sugere-se que o cobre já estava presente na fusão pegmatítica antes de seu posicionamento crustal e cristalização. Assim as elbaitas cupríferas teriam sua gênese ligada a estes fluidos enriquecidos em cobre, sendo este elemento incorporado a sua estrutura durante a cristalização. Os Pegmatitos Capoeira fazem parte de um trend de ocorrências de pegmatitos portadores de elbaitas cupríferas. Essas ocorrências estão adjacentes as zonas de cisalhamento e, via de regra, encaixados nos metaconglomerados e quartzitos da Formação Equador, discordantes com a foliação regional. Este fato poderá auxiliar futuramente na prospecção de novas áreas propícias a produção de tais turmalinas.

Paixão, M.A.P. 1996. Geologia e potencial metalogenético do Complexo Anortositico Leucogabroico de Lagoa da Vaca, Município de Curaçá, Bahia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Marco Antônio Pires Paixão

Mestrado

1996

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 22/3/1996

Ref. Bco Dados: 1760 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Oliveira, E.P.

Banca:

Estado

BA

Folha Milionésimo:

SC24

Centróide da área:

Resumo:

O Complexo Lagoa da Vaca faz parte de um dos três domínios lito-estruturais (Domínio Central) definidos pelo mapeamento geológico, e possui uma largura aflorante de 3 km. É constituído por camadas de rochas de composição anortositica, leucogabroica, gabroica e ultramáficas (hornblenditos). Além disso, possui litotipos ultramáficos de posicionamento estratigráfico duvidoso (peridotitos e anfibólio-metaperidotitos). A composição mineralógica é dada principalmente pela presença de hornblenda e plagioclásio (labradorita). Estruturas primárias são representadas pela presença de acamamento gradacional e estruturas de slumping. O limite norte do complexo é desconhecido, mas seu limite oriental é feito com rochas granulíticas de composição enderbítica a jotunitica, que compreende o Domínio Leste. O limite ocidental é feito com o Domínio Oeste, caracterizado por gnaisses quartzo-feldspáticos com intercalações de camadas e (ou) lentes de anfibolito, os quais foram mais intensamente afetados pela orogênese da Faixa Caldeirão. A história tectono-metamórfica da área envolve três fases deformacionais, as duas primeiras de caráter dúctil. A primeira fase é marcada por condições de pico metamórfico em fácies granulito, com posteriores efeitos de descompressão, rehidratação e reequilíbrio em fácies anfibolito, estes últimos condições típicas da segunda fase de deformação. A última fase de caráter rúptil-dúctil é expressa localmente, e caracterizada por assembléias metamórficas típicas de retrogressão à fácies xistoverde nas rochas dos três domínios. A geocronologia Pb-Pb para as rochas do Complexo Lagoa da Vaca e para as rochas granulíticas do Domínio Leste, indicam idades de 3.161 ± 65 Ma e 3072 ± 72 Ma, respectivamente. Os piroxênios dos litotipos ultramáficos de posicionamento duvidoso e aqueles das rochas do Complexo Lagoa da Vaca apresentam uma lacuna composicional, sugerindo não existir uma relação genética entre si. Correlações com a literatura indicam que muito provavelmente este complexo assemelha-se aqueles encontrados na Groenlândia (complexo Fiskenaesset) e África do Sul (complexo Messina), que ocorrem em terrenos gnaissicos de alto grau, de idade arqueana. A ausência de níveis ou concentrações de óxidos e (ou) sulfetos nas rochas do Complexo Lagoa da Vaca, bem como nos litotipos ultramáficos de posicionamento duvidoso, aliada à composição dos espinélios indicam pouca potencialidade para mineralizações de metais como Cr, Cu e Ni. O Complexo Lagoa da Vaca deve ter-se alojado e diferenciado em uma crosta continental arqueana, mais provavelmente no Bloco de Uauá.

Paranhos Filho, A.C. 1996. O Processo Erosivo e as Variações Morfodinâmicas Praiais na Ilha do Mel (Baía de Paranaguá) - PR. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Paraná, pp

Antônio Conceição Paranhos Filho	Mestrado	1996
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Paraná	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref. BcoDados:</i> 845 <i>Área de concentração:</i> Geologia Ambiental		
<i>Orientador(es):</i> Angulo, R.J.	<i>Banca:</i> Kenitiro Suguio	- IGc/USP
	Paulo César Fonseca Giannini	- DG/UFPR
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>

Resumo:

O principal objetivo deste trabalho é apresentar os dados obtidos sobre o processo erosivo existente hoje sobre a ilha do Mel em especial sobre o seu istmo. A erosão na área crítica foi acompanhada desde 1991. Foram cartografadas, em escala 1:1.000, as linhas de costa do istmo nos anos de 1953, 1985, 1991, 1992 e 1995.

Além disso foram efetuados 40 perfis de praia durante o verão de 1991/92 e repetidos durante o período de inverno de 1992, resultando em 499 amostras sedimentológicas, as quais permitiram a caracterização sedimentológica das praias da ilha. Apesar da homogeneidade dos sedimentos da ilha, foi possível agrupá-los em compartimentos diferentes.

Constatou-se que a erosão no istmo é episódica, ocorrendo preferencialmente durante as conjunções de marés de sizígia e marés meteorológicas pela passagem de frentes frias, fenômeno conhecido regionalmente como "ressaca".

O recuo da linha de costa, na parte mais estreita do istmo, ocorrido entre 1953 e 1991 foi estimado em, no mínimo, de 120 metros. Entre maio de 1991 e maio de 1992 foram erodidos 20 metros e entre julho de 1992 e setembro de 1992, 12 metros. Durante algumas marés de sizígia e tempestades uma porção do istmo fica submersa.

Passarelli, C.R. 1996. Análise estrutural e caracterização do magmatismo da zona de cisalhamento Major Gercino, SC. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 178 pp

Claudia Regina Passarelli	Mestrado	1996
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 24/5/1996
<i>Ref. BcoDados:</i> 1060 <i>Área de concentração:</i>		
<i>Orientador(es):</i> Basei, M.A.S.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SC <i>Folha Milionésimo:</i> SG22	<i>Centróide da área:</i>	

Resumo:

Enfatiza a caracterização geométrica e cinemática da zona de cisalhamento Major Gercino em SC. Esta zona separa duas áreas geologicamente distintas, o domínio interno e intermediário do cinturão dom feliciano. Apresenta estruturação geral NE, com características rupteis-ducteis e movimentação predominantemente dextral. A geração das rochas miloníticas deu-se principalmente no grau metamórfico xisto verde. A área caracteriza-se por uma faixa milonítica norte e uma faixa milonítica sul, onde predominam rochas protomiloníticas e miloníticas. A faixa norte faz o limite do grupo Brusque com os granitoides centrais e a faixa sul, com o complexo granito migmatítico. O magmatismo calcio alcalino, ocorrente na área, compreende rochas metaluminosas e peraluminosas, que teve grande expressão entre 670 e 560'MA'. A zcmg teve evolução cinemática complexa, apresentando componente oblíqua associada, sendo que a obliquidade desta sugere o soerguimento do domínio granito migmatítico em relação às rochas crustais. Importante componente coaxial e evidenciada pelas análises petrográficas, de eixo-c de quartzo e pelo método de Fry. Idades obtidas pela metodologia k/'AR' em rochas miloníticas estão em torno de 570'MA' e datações k/'AR' em frações finas, indicam reativações, em grau metamórfico muito baixo, no intervalo jurássico triássico. Tais reativações são confirmadas por dados de campo.

Pereira, L.A. 1996. Condições de solo e fertilidade, em plantação de eucalipto, numa região

de relevo montanhoso – SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Lucio Alberto Pereira Mestrado 1996
 Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP Refer: Defesa em: 6/9/1996
Ref.BcoDados: 682 *Área de concentração:* Geociências e Meio Ambiente
Orientador(es): Fowler,H.G. *Banca:*
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Numa área de relevo montanhoso tropical foi encontrado que a CTC, que mede a fertilidade atual do solo, era elevada na camada superficial. Os solos tinham elevada capacidade de reter nutrientes. Entretanto, a Saturação por Bases que mede a fertilidade atual do solo, era muito baixa. Apesar da alta capacidade de retenção de nutrientes, efetivamente muito pouco destes eram retidos nesses solos, uma vez que foi o Alumínio que estava ocupando os sítios de troca disponíveis. As características físicas encontradas dos solos foram: a homogeneidade, Unidade Podzólico Vermelho Amarelo com três tipos. Os solos foram em geral, profundos e não apresentavam limitações ao desenvolvimento radicular. Eram solos de textura média na superfície e argilosos em subsuperfícies. A relação solo-relevo indicava que em geral colinas íngremes com topos arredondados e pequenos apresentavam solos rasos ou pouco profundos nestes topos e nas encostas com declividade acima de 60%. O relevo local era montanhoso, onde as encostas tinham elevada declividade associado a solos com gradiente textural significativos, levou a uma situação de elevado risco de erosão, perdendo a camada superficial mais rica em nutrientes, agravando os problemas de fertilidade. Os resultados também indicaram que existia uma diferença de fertilidade, variando com o nível altimétrico. A fertilidade aumentava com a diminuição destes níveis. Foram analisados três níveis: cota Alta (1000-mais de 1000m), cota Intermediária (900-990m) e cota Baixa (800-890m). Estes níveis formavam grupos distintos, possuindo suas próprias características.

Pereira,L.M. 1996. Estudo da alteração hidrotermal do corpo SE-Z, nível 5, da mina de ouro de Juca Vieira, Quadrilátero Ferrífero, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais,199 pp

Ludmila Motta Pereira Mestrado 1996
 Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais Refer: 18 Defesa em: 12/8/1996
Ref.BcoDados: 2362 *Área de concentração:* Geodinâmica e Evolução Crustal
Orientador(es): Lobato,L.M. *Banca:* Tânia Mara Dussin - IGC/UFMG
 Hardy Jost - IG/UnB
Estado MG *Folha Milionésimo:* SF23 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Os estudos realizados no corpo mineralizado SE-2, Nível 5, da Mina de Ouro de Juca Vieira, demonstram que rochas metabasálticas, e pertencentes a Unidade basal do Grupo Nova Lima, sofreram alteração hidrotermal durante cisalhamento. Estes favoreceram o desenvolvimento de profundas transformações mineralógicas, com geração de um zonamento hidrotermal clássico, caracterizado por rochas cloriticas próximo a encaixante, e rochas carbonáticas e sericiticas como envelopes de alteração em volta do minério (veios de quartzo).

A principal estrutura responsável pela circulação de fluidos hidrotermais e uma zona de cisalhamento essencialmente ductil, de direção NNW e desenvolvida em um sistema do tipo transcorrência. Associa-se a esta zona de cisalhamento, uma foliarão milonítica de atitude N75°W/43°SW, com estruturas do tipo S-C onde a deformação é mais intensa. Sobre esta foliarão desenvolve-se uma lineação de alongamento mineral de atitude S66°E/10°.

Outro aparece em diminutos cristais inclusos principalmente em cristais de arsenopirita e pirita. Mostra, também, relações de intercrescimento com a pirrotita e a calcopirita, rutilo e sulfossais. Ouro livre aparece em venulações essencialmente de quartzo. Dados micro-analíticos indicam, ainda, que o ouro contém 12,5% de prata.

Sob o ponto de vista geoquímico, cálculos de balanço de massa, em condições praticamente isovolumétricas, apontam uma tendência de perda de SiO₂ e acréscimo de CaO, CO₂, K₂O H₂O, S e As,

principalmente na zona onde a carbonatação e a sericitização preponderam. Estudos de elementos traços sugerem, ainda, presença original de dois tipos distintos de rochas de filiação basáltica. Perfis normalizados dos ETR, mesmo levando em consideração grupos diferentes de rochas metabasálticas são semelhantes entre si. Tais perfis, quando comparados com a média dos padrões de basaltos toleíticos arqueanos, enquadram-se no tipo TH2 descritos por Condie (1976 e 1981), ou seja, pertencem a série magmática calcio-alcalina moderna. Os diagramas disponíveis na literatura, usando elementos traços, mostram também que as rochas estudadas foram geradas em ambientes do tipo arcos de ilha. Os principais componentes químicos do fluido hidrotermal mineralizante são H₂O e CO₂. No estágio cloritico ocorreu predomínio da razão H₂O/CO₂. Nos estágios carbonático e sericitico, ao contrário, verificou-se predomínio da razão CO₂/H₂O. Além disso, as transformações mineralógicas da rocha encaixante ocorreram em condições de pH essencialmente neutro. Entretanto, partir da zona do carbonato tais reações ocorreram em condições não tamponadas e o fluido assumiu condições de pH levemente ácido. Isto favoreceu, em parte, a precipitação do ouro.

Perez Aguilar, A. 1996. Geologia, petrografia e gênese dos granada-cordierita-cumminatonita / antofilita anfibolitos e rochas associadas do Grupo Serra do Itaberaba, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Annabel Perez Aguilar

Mestrado

1996

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 8/4/1996

Ref.BcoDados: 1843 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Juliani, C.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Foram estudadas rochas alteradas hidrotermal-metassomaticamente pre-eventos metamórficos, presentes na sequência vulcano-sedimentar da formação morro da pedra preta, na intertacte com a formação nangucu, representada por uma sequência essencialmente pelítica, do grupo serra do itaberaba. Estas rochas foram o resultado da atuação de processos que concentraram ferro e magnésio, carbonatizaram, potassificaram e/ou silificaram rochas vulcanoclasticas ou ígneas de composição básica e intermediária ácida. Nas rochas básicas são observadas graduações completas entre rochas não alteradas e as fortemente alteradas, separadas nos conjuntos das incipientemente alteradas, rochas da zona de transição, rochas menos intensamente alteradas e nas rochas mais intensamente alteradas. Nas rochas de composição intermediária/ácida foram distinguidos os conjuntos das rochas silificadas, rochas menos intensamente alteradas e as rochas mais intensamente alteradas. O conjunto das rochas potassificadas é formado por hornblenda-biotita antibolitos, biotita-hornblenda antibolitos e biotita cummingtonita antibolitos. Dentre as rochas básicas afetadas por carbonatização podem ser separadas as fracamente carbonatizadas e as intensamente carbonatizadas. Estas rochas alteradas definem formas que podem ser interpretadas como antigos cones de alteração ou zonas alteradas semiconcordantes com a estratigrafia

Pessoa, P.F.P. 1996. Caracterização hidrogeológica da região cárstica de Sete Lagoas-MG: potencialidades e riscos. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Paulo Fernando Pereira Pessoa

Mestrado

1996

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2233 Área de concentração: Hidrogeologia

Orientador(es): Duarte, U.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo: SE23

Centróide da área:

Resumo:

A região cárstica de sete lagoas, estado de Minas Gerais, foi estudada a partir de seus atributos hidrogeológicos como dados de 102 poços tubulares, entre perfis construtivos-estratigráficos e análises físico-químicas das águas subterrâneas. Traçando-se uma avaliação das principais condições de exploração dos aquíferos e de sua vulnerabilidade natural

Pires, P.F.R. 1996. Caracterização tectono-metamórfica do depósito aurífero Ambrosio, Greenstone Belt do Rio Itapicuru - Bahia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Paulo Fernando Ravacci Pires Mestrado 1996
 Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas Refer: Defesa em: 3/5/1996
 Ref.BcoDados: 1768 Área de concentração: Metalogênese
 Orientador(es): Batista, J.J. Banca:
 Estado BA Folha Milionésimo: SC24 Centróide da área: ' - '

Resumo:

O depósito aurífero Ambrósio situa-se no setor norte do Greenstone Belt do Rio Itapicuru, de idade Proterozóica inferior (2.200 a 2.000 Ma), associado a uma estreita faixa de rochas supracrustais, intensamente deformada, entre dois domos sin-tectônicos (domos Ambrósio e Pedra Alta). A mineralização encontra-se no contato entre metassedimentos clásticos e químicos / anfíbolitos, que fazem parte do Domínio Vulcânico Máfico, porção basal da seqüência litoestratigráfica deste greenstone. Os metassedimentos e anfíbolitos são a lapa e a capa da mineralização, respectivamente, sendo os primeiros representados por andaluzita-granada-biotita xistos e os últimos formados essencialmente por hornblenda e plagioclásio. Estes litotipos apresentam aspecto milonítico desenvolvido em fácies anfíbolito. O controle estrutural do depósito está intimamente associado a estruturas geradas em função do desenvolvimento de um sistema de duplexes direcionais dúcteis, na região de recobrimento entre duas zonas de cisalhamento principais, situadas nas bordas dos domos granito-gnáissicos. O ouro é encontrado em veios quartzo-sulfetados (arsenopirita, pirrotita e pirita), com biotita, plagioclásio e muscovita em menor quantidade. Os veios foram submetidos a intenso processo de recristalização, sendo controlados por: 1) zona transcorrente (NNE) e 2) dobras de arrasto com eixos subhorizontais na direção NNE. Estas estruturas mineralizadas estão relacionadas aos estágios iniciais da evolução deste sistema de duplexes, concomitantes ao metamorfismo regional. Estudos de inclusões fluidas, nos veios mineralizados, revelam o predomínio de inclusões monofásicas ricas em CO₂ (a temperatura ambiente). Estas inclusões ricas em CO₂ aparecem restritas às trilhas intergranulares ou ao longo dos limites dos subgrãos. Dados de microtermometria e microsonda Raman demonstram que os fluidos carbônicos são compostos por CO₂ Puro. A caracterização do fluido e a petrografia no veio mineralizado sugerem que o ouro foi transportado por tiocomplexos, em um fluido original aquo-carbônico que, durante a formação do veio e posteriormente com a deformação, foi enriquecido em CO₂ pela perda de H₂O.

Ponte Filho, F. 1996. Análise estratigráfica e estrutural das bacias do Iguatu, Estado do Ceará. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Francisco Celso Ponte Filho Mestrado 1996
 Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP Refer: Defesa em: 18/9/1996
 Ref.BcoDados: 530 Área de concentração: Geologia Regional
 Orientador(es): Gama Jr, E.G. Banca:
 Estado CE Folha Milionésimo: SB24 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Nesta dissertação objetiva-se a reconstituição tectono-sedimentar e a identificação dos sistemas deposicionais das bacias do Iguatu (Iguatu, Malhada Vermelha, Lima Campos e Icó), encravadas sobre a Província Borborema, Nordeste do Brasil. Para tanto, aplicou-se o conceito de Sistemas Depositionais, associado ao modelo de Tectono-Sequências. A análise estrutural baseia-se em modelos estruturais e tectônicos para riftes intracontinentais. Os estratos sedimentares eocretácicos contidos nas bacias do Iguatu foram incluídos na Tectono-Sequência Iguatu, compreendendo dois intervalos tectono-deposicionais (itd), constituídos por dois respectivos tratos de sistemas alúvio-flúvio-lacustres. O primeiro intervalo tectono-deposicional (itd1) é formado por dois sistemas deposicionais: o Sistema Depositional Aluvial e Fluvial Anastomosado (Sd1) e o Sistema Depositional Fluvial Meandrante e Lacustre (Sd2). O segundo intervalo tectono-deposicional (itd2) é constituído pelos sistemas deposicionais: Aluvial e Fluvial Anastomosado

(Sd3) e Fluvial Meandrante e Lacustre (Sd4). Do ponto de vista tectônico, a Zona de Riftes do Iguatu foi abortada no Estágio de Hemigrabens Juvenis correspondente ao estágio de estiramento crustal com basculamento de blocos. Na arquitetura geral da zona de riftes, cada bacia, isoladamente, constitui uma unidade fundamental ou rifte unitário. Estes se agrupam como hemigrabens colaterais de polaridades similares, mergulhando para sudeste, separados entre si por arestas dos blocos basculados que formam altos estruturais do embasamento.

Ponte Neto, C.F. 1996. Estudo paleomagnético de enxames de diques máficos Pré-cambrianos da região de Lavras, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto Astronômico e Geofísico - Universidade de São Paulo/USP; 100 pp

Cosme Ferreira da Ponte Neto		Mestrado	1996
Instituto Astronômico e Geofísico- Universidade de São Paulo		Refer:	Defesa em: 26/9/1996
Ref.BcoDados:	1524	Área de concentração:	Geofísica
Orientador(es): Pacca, I.I.G.		Banca:	
Estado	MG	Folha Milionésimo:	SF23
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

Este trabalho consiste no estudo paleomagnético de diques máficos da parte meridional do cráton do São Francisco, no Estado de Minas Gerais. O estudo geocronológico indicou idades isocrônicas Sm-Nd de 2.833 '+ OU -' 65 Ma e Rb-Sr de 1.909 '+ OU -' 50Ma para os diques estudados. Foram identificados dois conjuntos de direções de magnetização nos diques. Um correspondendo a direção do campo geomagnético atual e outro que definiu um pólo paleomagnético, chamado pólo de Lavras-Bom Sucesso, com as seguintes coordenadas: $Lai=22,4$ (graus)S, $Long=279,5$ (graus)E $\alpha_{95}=20,5$ (graus)e $K=3,4$. O principal mineral portador da magnetização das rochas é a magnetita. As direções de magnetização que definiram este pólo, foram encontradas em diques com classificações petrográficas e idades de intrusão diferentes. Este fato sugere duas possíveis interpretações para estes resultados. A primeira hipótese seria que os diques foram remagnetizados por um evento posterior às intrusões dos diques, por volta de 1,0Ga, como o sistema Espinhaço, por exemplo. Este evento teria aberto o sistema magnético dos diques, permitindo a remagnetização, porém, não foi capaz de abrir o sistema isotópico Rb/Sr e Sm/Nd, que indicam idades mais antigas. A segunda hipótese seria que esta magnetização está relacionada ao último evento de intrusão dos diques, ocorrido durante o final do ciclo Transamazônico, entre 1,86 e 1,90Ga

Portocarrero, J.L.T. 1996. Geologia da jazida aurífera Mina Nova, greystone belt de Crixás, Goiás (Brasil). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

José Luis Torres Portocarrero		Mestrado	1996
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M111	Defesa em: 23/8/1996
Ref.BcoDados:	171	Área de concentração:	Geologia Regional
Orientador(es): Jost, H.		Banca:	Claudinei Gouveia de Oliveira - IG/UnB
			Zorano Sérgio de Souza - DG/UFRN
Estado	GO	Folha Milionésimo:	SD22
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

A Mina Nova é um depósito de ouro situado no domínio do distrito aurífero do greenstone belt arqueano (2.8Ga) de Crixás, Goiás. O depósito localiza-se no interior de uma zona de xistos carbonosos deformados por cisalhamento e pertencentes à Formação Ribeirão das Antas (Grupo Crixás) e compreende três tipos de minério. O tipo I consiste de xisto carbonoso com disseminações de pirrotita, arsenopirita e, subordinadamente calcopirita. O tipo II é um sericitacarbonato xisto com arsenopirita subordinadamente pirrotita e calcopirita. O tipo III é representado por arsenopirita disseminada em venulações de quartzo imersas em xisto carbonoso. Enquanto os tipos I e II são minérios associados em um único corpo, o tipo III é uma mineralização independente. Os três tipos são concordantes com uma foliação local milonítica, indicando que a mineralização está estruturalmente controlada. As feições estruturais que controlam a disseminação de sulfetos e as venulações de quartzo são zonas de dilatação visíveis desde a escala de amostra de mão até delgadas. As zonas mineralizadas cortam a estratigrafia local em baixo ângulo e estão

superimpostas ao dobramento, metamorfismo e inversão estratigráfica da seqüência supracrustal arqueana, indicando mineralização epigenética. Relações texturais entre os sulfetos e destes com o ouro, e os dados composicionais dos sulfetos mostram que o evento mineralizante ocorreu em pulsos sucessivos, dentre os quais, apenas os mais tardios foram ricos em ouro.

Praça, U.M. 1996. Calcários de águas rasas e calcários palustres da seqüência das coquinas da formação Lagoa Feia, Bacia de Campos. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Uyara Mundim Praça

Mestrado

1996

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1384 *Área de concentração:* Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Hessel, M.H.R.

Banca:

Estado RJ

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A Sequência das Coquinas da Formação Lagoa Feia da Bacia de Campos, de idade Neojiquiá, representa uma bacia lacustre complexa, com expressiva deposição carbonática de águas rasas. Os carbonatos desta seqüência foram estudados em sete perfurações submarinas e agrupados em três associações de fácies, para as quais foram reconhecidas os dois tipos de fisiografia de margem de lago: margens de alto gradiente (bench ou plataforma) e margens de baixo gradiente (rampa). Essas associações permitiram caracterizar também três subambientes: (1) litoral palustre, com margens de baixo gradiente e alta energia; (2) litoral de baixa energia em margens de baixo gradiente (rampa); e (3) litoral de alta energia em margens de alto gradiente (bench) ou de baixo gradiente (rampa). O subambiente de litoral palustre apresenta fortes evidências de exposição subaérea com intenso desenvolvimento de fábricas secundárias, tais como, nodulação e brechação in situ; pseudomicrocarste tem ocorrência localizada. No subambiente litoral de baixa energia predominam mudstones e wackstones bioclásticos, sem laminação, dada a intensa bioturbação, o que sugere a deposição em um ambiente de águas rasas, oxigenadas e sem estratificação permanente. O litoral de alta energia é identificado pela presença de espessas camadas de packstones/grainstones de bivalvíos com estratificação cruzada, gradação normal e contatos erosivos. Dois tipos de margens de alta energia são inferidos: (1) margens de alto gradiente, onde se observam packstones/grainstones de bivalvíos, localmente com estratificações cruzadas de alto ângulo, em contato basal abrupto com folhelhos bioclásticos (feição de "caixote" no perfil de raios gama); e (2) margens de baixo gradiente, onde os packstones/grainstones de bivalvíos apresentam estratificação cruzada de baixo ângulo e base gradacional (feição de "sino" no perfil de raios gama). A deposição da Sequência das Coquinas ocorreu em uma bacia do tipo rifte continental, podendo, esses diversos subambientes ocorrer associados às bordas de lago propriamente ditas, assim como aos altos internos. Os modelos de fácies propostos para a Sequência das Coquinas são úteis para o entendimento de deposição carbonática lacustre de água rasa em setores isolados de sistemas riftes.

Raposo, F.O. 1996. Formações ferríferas e metassedimentos químicos de áreas selecionadas do Quadrilátero Ferrífero e suas relações com níveis rudáceos. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 136 pp

Frederio Ozanam Raposo

Mestrado

1996

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais

Refer: 14

Defesa em: 15/4/1996

Ref.BcoDados: 2358 *Área de concentração:* Geologia e Recursos Minerais

Orientador(es): Ladeira, E.A.

Banca: Friedrich Ewald Renger

- IGC/UFMG

Marcel Auguste Dardenne

- IG/UnB

Estado MG

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área:

Resumo:

As formações ferríferas no Quadrilátero Ferrífero se distribuem desde o Arqueano até o Proterozóico. As de maior importância econômica são as do Grupo Nova Lima do Supergrupo Rio das Velhas, Arqueano Superior e as da formação Cauê do Grupo Itabira, Supergrupo Minas Proterozóico Inferior. As primeiras, pelas jazidas de ouro e as últimas, pelas jazidas de ferro. No Grupo Nova Lima, predominam as formações

ferríferas fácies óxido (subfácies magnetita) e silicato com ocorrência subordinada das fácies carbonato e sulfeto. Entretanto, muitas rochas com sulfeto foram geradas por deposição de sílica e sulfeto em ambiente de rochas vulcânicas intermediárias a ácidas e posteriormente enriquecidos por soluções hidrotermais em zonas de cisalhamento. No Grupo Itabira, as formações ferríferas estão hoje transformadas em itabiritos e hematita compacta. O itabirito é uma rocha altamente deformada e composicionalmente modificada pelos processos tectônicos e metamórficos. Pequenos núcleos preservados de magnetita no interior de cristais de hematita, sugerem que a maior parte dessas rochas era originalmente formações ferríferas fácies-óxido, subfácies magnetita, posteriormente oxidadas por soluções hidrotermais durante o processo de transformação. Os minerais mais comuns nas formações ferríferas arqueanas, além do quartzo, são a siderita, a ankerita, a dolomita ferroana, a magnetita, a martita e, localmente, a clorita. A martita é produto de alteração da magnetita e a ankerita é muitas vezes secundária. Nos itabiritos do Proterozóico Inferior, além do quartzo, o mineral mais comum é a hematita (muitas vezes com núcleo preservado de magnetita) e, localmente, a dolomita pura. A dolomita ferrosa e a ankerita podem ocorrer na base da Formação Cauê, associadas a níveis de cherte carbonático e filito dolomítico. Quanto aos óxidos de elementos maiores, os itabiritos do Proterozóico Inferior se distinguem principalmente pelos teores mais elevados em Fe_2O_3 . Quanto às assinaturas dos elementos terras-raras, as formações ferríferas arqueanas exibem três padrões distintos, sendo dois deles, relacionados a fontes submarinas hidrotermais. Os itabiritos apresentam dois padrões de assinaturas de elementos terras raras distintos dos padrões mais comuns nas formações ferríferas arqueanas e mais característicos de águas do mar com mais de 100 metros de profundidade. A correlação entre o somatório (Co+Cu+Ni) e somatório ETR permite inferir fontes exalativas hidrotermais submarinas, tanto para as formações ferríferas arqueanas, como para os itabiritos do Proterozóico Inferior. A partir da correlação entre elementos traços e alguns óxidos de elementos maiores, é possível supor também uma fonte continental secundária para o ferro dos itabiritos da Formação Cauê. Análises de seixos de formações ferríferas de metaconglomerados de três afloramentos considerados na literatura como Grupo Maquine (Arqueano Superior) e Super Grupo Espinhaço (Proterozóico Médio) exibem padrões similares aos das formações ferríferas do Grupo Nova Lima. Desta forma, a simples presença de seixos de formações ferríferas em metaconglomerados do Super Grupo Espinhaço não é um critério seguro para posicioná-lo estratigraficamente em relação ao Super Grupo Minas.

Reboucas, A.M. 1996. Contribuição ao estudo do comportamento do cromo na zona não saturada e saturada. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Andre Marcelino Reboucas

Mestrado

1996

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BoDados: 2235 Área de concentração: Hidrogeologia

Orientador(es): Szikszay, M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Na área industrial onde foi realizada a presente pesquisa utilizou-se durante 15 anos um sistema de fossas de infiltração para disposição de efluentes industriais compostos por ácido crômico e sulfúrico. Com a regulamentação ambiental das práticas industriais no Brasil, os efluentes passaram a ser tratados em uma estação de tratamento. Para avaliar e monitorar os impactos na zona não saturada e saturada foram realizadas coletas de amostras de sedimento e construídos 6 poços de monitoramento. Nas amostras de sedimento da zona não saturada foram realizadas análises granulométricas químicas por difração de raios X. A água subterrânea foi monitorada durante 31 meses através de 8 campanhas de coleta e análises químicas de 'CR' total de 'CR' vi. Geologicamente a área é formada por sedimentos argiloarenosos da formação cacapava de idade terciária pertencentes à bacia sedimentar de Taubaté. Estes sedimentos formam um sistema aquífero heterogêneo, o qual, na área de estudo é do tipo livre com o nível de água variando entre 6,5m e 10,0m de profundidade. Nas amostras de sedimento do pm-01 construído junto às fossas de infiltração de efluentes as mais altas concentrações 'CU', 'CR' e 'ZN' (169mg/l de 'CU', 489mg/l de 'CR' e 75mg/l de 'ZN'), foram dezenas de vezes superiores aquelas das amostras coletadas nos pm02, pm03 e pm04.

Ribeiro, L.F.B. 1996. Tectônica ressurgente na borda sul da Serra da Mantiqueira: Geologia

estrutural e geocronologia por traços de fissão. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Luiz Felipe Brandini Ribeiro

Mestrado

1996

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR035

Defesa em: 1/10/1996

Ref.BcoDados: 531 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Hackspacker,P.C.

Banca:

Estado SP Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

MG

Resumo:

Este trabalho visa propor um modelo evolutivo para a tectônica ressurgente na província Mantiqueira. Para isso utilizou-se de uma nova abordagem do método geocronológico dos traços de fissão para a datação e previsão das histórias térmicas em falhamentos rúpteis. Também utilizou-se de métodos de paleotensões em falhas e juntas para a determinação do eixo de maior compressão e de maior extensão.

Estes dados foram comparados com as formas de relevo através de um esboço geomorfológico da área.

Estes dados somados fornecem uma comprovação de que a área do nordeste do Estado de São Paulo e sul de Minas Gerais foi palco de uma tectônica ressurgente, com reativação de falhas no Carbonífero (área longe da Mantiqueira, região de Bragança Paulista - 321-290 Ma); concomitante a essa reativação ocorreram reativações e sismos dentro da Bacia do Paraná. Na época de abertura do atlântico sul (reativação sul-atlantiana), ocorreu o mais extenso evento termo-tectônico da América do Sul, isto foi evidenciado em toda a área de estudo - 170-140 Ma), e esta reativação durou até o começo do período Terciário (próximo à Mantiqueira, região de Extrema - 80-40 Ma).

Estes resultados comprovaram que a metodologia para o estudo dos traços de fissão em falhas reativadas é válida.

Ribeiro,S.H. 1996. Caracterização mineralógica da região de Divino das Laranjeiras - Mendes Pimentel (MG) com ênfase a seus depósitos gemíferos e minerais de coleção. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais,112 pp

Sérgio Henrique Ribeiro

Mestrado

1996

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais

Refer: 20

Defesa em: 13/12/1996

Ref.BcoDados: 2364 Área de concentração: Geodinâmica e Evolução Crustal

Orientador(es): Karfunkel,J.

Banca: Adolf Heinrich Horn

- IGC/UFMG

Hubert M. P. Roeser

- DEGEO/UFO

Estado MG Folha Milionésimo: SE23

Centróide da área: ' - '

SE24

Resumo:

As unidades litológicas situadas na Faixa de Dobramentos Araçuai e áreas circundantes, referentes a porção leste do Cráton do São Francisco, compreendem na região do Médio Rio Doce (Divino das Laranjeiras - Mendes Pimentel) rochas granitóides e xistosas de idade pré-cambriana.

Diversos corpos pegmatíticos pertencentes a Província Pegmatítica Oriental são encaixados nesses litotipos.

Classificou-se tais corpos levando em consideração aspectos mineralógicos, texturais e estruturais, sendo que os mais representativos são os heterogêneos, zonados, do tipo sodico e ricos em minerais raros.

Grande parte desses pegmatitos englobam inúmeros minerais fosfáticos com características gemológicas, dentre os mais importantes a eosforita, childrenita e a brasilianita.

As propriedades de quarenta e oito minerais abrangendo ainda espécimes de coleção de outras classes foram analisadas detalhadamente, a exemplo da mangano siderita, escorodita, columbita/tantalita, cassiterita, berilo, espodumenio, do grupo das turmalinas e das granadas.

Alem dos métodos convencionais foram empregados ainda a difração de raios-X, estudos de índice de refração através de refratometro gemológico e por imersão, densidade relativa mediante balança hidrostática e por suspensão, determinação química quantitativa, espectrometria de absorção infra-vermelho, fluorescência de raios ultra-violetas e estudos de inclusões.

Métodos de prospeção aluvionar e radiométrico foram utilizados na área em questão com o intuito de registrar possíveis ocorrências secundárias e delimitar corpos parcialmente encobertos contendo minerais radioativos.

Os principais resultados do presente trabalho constam de um levantamento de pegmatitos contendo brasilianita e outros fosfatos como apatita, ambligonita e trifilita com qualidades gemológicas relevantes; do aproveitamento de minerais presentes na área, como novas peças de coleção, a exemplo da mangano siderita, gormanita e hurealita e do estudo analítico bem detalhado referente a serie eosforita-childrenita e seus produtos de alteração bem como a respeito da terminologia que deva ser corretamente empregada a esses minerais na região.

Dos métodos de prospeção destaca-se como resultado a descoberta de brasilianita em uma área na qual não se encontram pegmatitos explorados contendo tal mineral-gema. A scheelita foi detectada pela primeira vez no Córrego Indaia em concentrados de sedimentos de corrente. Através do método da radiometria determinou-se o tamanho aproximado do pegmatito Gentil.

A vasta gama de minerais mineralógicos e de coleção da área compreendida entre Divino das Laranjeiras e Mendes Pimentel, apesar da maioria conhecidos há décadas, representam um meio de sobrevivência da atividade garimpeira e de pequenos mineradores nesta região.

Rocha,A.L. 1996. Caracterização Ambiental, Hidrogeológica e Geoquímica dos Depósitos Aluvionares da Bacia Hidrográfica do Rio Pequeno - Região Metropolitana de Curitiba - PR. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Paraná, pp

Ana Lisete Rocha Mestrado 1996

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Paraná

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 846 Área de concentração: Geologia Ambiental

Orientador(es): Bittencourt,A.V.L.

Banca: Uriel Duarte

- IGC/USP

Luiz Eduardo Mantovani

- DG/UFPR

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Este trabalho apresenta os resultados dos estudos realizados em uma micro-bacia do rio Iguaçu, representada especificamente pela micro-bacia do rio pequeno, localizada no Município de São José dos Pinhais, na Região Metropolitana de Curitiba, visando a caracterização ambiental, hidrogeológica e geoquímica dos depósitos aluvionares desta com fins de abastecimento público.

A existência de dados hidrogeológicos nos últimos 08 a 10 anos de dados, sondagens, realizadas pela CPRM indicando uma espessura considerável de aluviões na região, além do fato da Estação de Captação da SANEPAR estar situada no limite noroeste da bacia foram fatores importantes na seleção da área objeto da pesquisa.

Na citada micro-bacia, os depósitos aluvionares exibem uma extensão de cerca de 25 km, enquanto que suas larguras variam entre 0,5 e 4 km nos trechos a montante e a jusante, respectivamente.

Os aluviões são compostos por depósitos de areia e cascalhos mal-selecionados, intercalados por camadas de argilas, assentando em discordância sobre o embasamento gnáissico-migmatítico, com espessura máxima de 07 metros. A granulação varia de fina a grossa com estratificação horizontal a sub-horizontal.

Na planície aluvionar de todo o Alto Iguaçu ocorrem atividades de extração de areias utilizadas para construção civil há cerca de 50 anos, sem nunca ter existido uma preocupação com a sua recuperação ambiental. As áreas lavradas, ou em processo de exploração, são similares entre si destacando-se na paisagem pela ocorrência de inúmeras cavas inundadas de água, com dimensões variáveis, separadas por estreitas ou largas faixas de terra.

Existe um consenso da população que se instalou nestes locais, gerado pelo descaso institucional, de que estas áreas são como imensos depósitos de lixo. Os moradores contribuem para o entulhamento das cavas com lixo, acreditando que o terreno poderia se tornar mais "seco".

Este estudo revelou que apesar da degradação ambiental sofrida, as cavas, por suas características hidrogeológicas e geoquímicas, podem servir como um reservatório de água complementar ao abastecimento público da cidade de Curitiba.

Rocha,W.J.S. 1996. Características Hidrogeológicas e Hidroquímicas da Ilha de Fernando

de Noronha. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Wilton José Silva da Rocha

Mestrado

1996

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 4/3/1996

Ref.BcoDados: 558 Área de concentração: Hidrogeologia

Orientador(es): Costa,W.D.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: 03 54 's - 32 25 '

Fernando de Noronha, Hidrogeologia, Hidroquímica, Aquífero fissural, Abastecimento ilha

Resumo:

Fernando de Noronha é um pequeno arquipélago isolado no Atlântico Equatorial, formado por uma ilha principal que lhe empresta o nome, e por mais vinte ilhotas que ocupam uma área de aproximadamente 26km². Constitui o topo de uma montanha submarina de 60km de diâmetro, no sentido NNE-SW e cuja base repousa a quatro mil metros de profundidade. Está localizada nas coordenadas 03°54' de Latitude Sul e 32°25' de Longitude Oeste, distando aproximadamente 350km de Natal-RN e 545km de Recife-PE. O clima é do tipo Aw, com duas estações bem definidas: uma estação chuvosa (fevereiro-julho), e uma estação seca (agosto-janeiro). A precipitação anual média é de 1.274mm. Os ventos predominantes variam de ESE a SSE e a temperatura média anual é de 36°C. O arquipélago é constituído por um substrato de rochas piroclásticas depositadas em ambiente sub-aéreo, atravessadas por grande variedade de eruptivas alcalinas, que após hiato, foram recobertas por derrames de lavas nefeliníticas. As rochas vulcânicas de Fernando de Noronha possuem diversas características lito-estruturais que as distinguem hidrogeologicamente das rochas ígneas e metamórficas em geral. O comportamento estrutural dessas rochas define um conjunto de juntas de cisalhamento e tração. As rochas sedimentares representam 7,5% da área total da ilha, praticamente se comportando como aquífugos. O principal fator que controla a salinização das águas subterrâneas em Fernando de Noronha, é temperatura alta da região, que provoca concentração de sais na água de recarga (precipitação pluviométrica), junto com aerosol marinho. A química das rochas dominantes na ilha, limita a possibilidade de influência no processo de salinização das águas de Fernando de Noronha. Em função da caracterização hidrogeológica obtida, pode-se considerar que este aquífero fissural, embora apresentando um potencial hidrogeológico de médio a fraco, pode ser aproveitado, sob o ponto de vista quantitativo, no abastecimento d'água da ilha. Os resultados obtidos com a avaliação dos testes de vazão dos poços existentes, permitem definir a partir da extrapolação da vazão específica, uma disponibilidade hídrica em torno de 39,924m³/h. Essa disponibilidade hídrica em conjunto com a vazão regularizada do Açude Xarêu em torno de 17,280m³/h, atende completamente à demanda de consumo d'água da ilha. Os poços existentes apresentam uma vazão específica média de 0,327m³/h/m, predominando água do tipo Cloretada, Bicarbonatada, Cloretada Bicarbonatada e Bicarbonatada Cloretada. Do ponto de vista químico, são águas predominantemente de potabilidade passável a medíocre, com resíduosSeco médio em torno de 1.007,07 e pH médio de 8,44, com restrição ao consumo humano e irrigação.

Rodrigues,J.B. 1996. Geocronologia e geoquímica da seqüência vulcano sedimentar de Iporá e rochas graníticas associadas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Joseneusa Brilhante Rodrigues

Mestrado

1996

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M108

Defesa em: 27/6/1996

Ref.BcoDados: 168 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Pimentel,M.M.

Banca: José Caruso Moresco Danni

- IG/UnB

Miguel Ângelo Stipp Basei

- IGc/USP

Estado

GO

Folha Milionésimo:

SE22

Centróide da área:

' - '

Resumo:

A área de estudo desta dissertação está geologicamente localizada no chamado Arco Magmático de Goiás, na porção oeste daquele estado. Na região estão expostos ortognaisses (granitóides deformados), rochas da Seqüência Vulcano-sedimentar de Iporá, intrusões gabro-dioríticas e graníticas tardi- a pós-tectônicas, além de rochas fanerozóicas da Bacia do Paraná e da Província Alcalina de Iporá. Dentre as principais unidades aflorantes somente as de idade pré-cambriana foram estudadas.

As rochas ortognáissicas possuem composição granítica a tonalítica, sendo os granodioritos os melhores representantes da unidade. Estas rochas estão milonitizadas, mas localmente é possível observar texturas ígneas preservadas. Em alguns locais são observados bolsões migmatíticos.

A Seqüência Vulcano-sedimentar é predominantemente formada por rochas metadacíticas, metarriodacíticas e metarriolíticas e, em menores proporções, derrames de composição basáltica. Muscovita xistos, granada-muscovita xistos e raros metaconglomerados estão inclusos na unidade metassedimentar, que possui exposição restrita.

Tanto os ortognaisses como a Seqüência Vulcano-sedimentar apresentam paragêneses minerais indicadores de metamorfismo de fácies xisto verde alto a anfíbolito, seguido de uma fase retrometamórfica de fácies xisto verde baixo, zona da clorita.

Intrusivos nas rochas ortognáissicas e na Seqüência Vulcano-sedimentar encontram-se corpos tarditectônicos ou pós-tectônicos, como o Diorito Córrego Lajeado e o Granito Caiapó e o Granito Iporá. Os dados geoquímicos indicam que o magmatismo que deu origem à unidade Ortognáissica é calcialcalino, provavelmente de alto potássio, com caráter levemente peraluminoso. O magma original foi provavelmente gerado em região de arco magmático, com pequena contribuição de material crustal.

A Unidade Ortognáissica apresenta isócrona Rb-Sr de aproximadamente 680 Ma, com baixa razão inicial de $87\text{Sr}/86\text{Sr}$ (~ 0.7046). As idades Modelo Sm-Nd são semelhantes às de Arenópolis, variando de 1.01 a 1.13 Ga e os valores de ϵ_{Nd} estão próximos à +6. Na Seqüência Vulcano-sedimentar foi realizada datação U-Pb em zircões. Estes forneceram a idade de 636 Ma, considerada idade de cristalização do protolito, e 597 Ma, interpretada como idade de recristalização metamórfica. Idades Modelo Sm-Nd calculadas para rochas desta unidade variam de 0.76 a 1.01 Ga sempre com valores positivos de ϵ_{Nd} . A idade indicada pela isócrona Rb-Sr para o Diorito Córrego Lajeado é de 651123 Ma. Dentre as áreas estudadas no Arco Mágmatco do Oeste de Goiás, as rochas de Iporá são as mais jovens e suas razões isotópicas sugerem que sua fonte é isotopicamente similar à das rochas da região de Arenópolis.

Rosa, A.A.S. 1996. Paleogeografia e proveniência dos arenitos cretácicos da seqüência pré-rifte das bacias interiores do nordeste brasileiro. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp

Atila Augusto Stock da Rosa

Mestrado

1996

Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos

Refer:

Defesa em: 20/8/1996

Ref.BcoDados: 861 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Garcia, A.J.V.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A presente dissertação analisou a sucessão sedimentar terrígena depositada na margem norte da Depressão Afro-Brasileira (DAB), uma ampla bacia endorréica estruturada entre os atuais continentes africano e sul-americano, quando de sua separação, ou seja, a cerca de 140Ma., no limite Jurássico-Cretáceo. Após discussão da literatura biolitoestratigráfica das unidades envolvidas, bem como do arcabouço tectônico responsável por sua evolução sedimentar, percebeu-se que algumas unidades notoriamente eram relacionadas à DAB (formações Brejo Santo e Missão Velha, Bacia do Araripe), enquanto outras não o eram (formações Sousa e Antenor Navarro, Bacia do Rio do Peixe). A utilização de diferentes ferramentas de datação (ostracodes, palinóforos, dinossauros), específicos para cada bacia, tornava inadequadas as tentativas de correlação. Por outro lado, a extrapolação de correlações interbacias, com base exclusiva nas características litológicas foi utilizada em parte, i.e., apenas para a Bacia do Araripe, ou da Bacia do Rio do Peixe com suas vizinhanças. A evolução tectônica, por sua vez baseada nos modelos erigidos para as bacias marginais brasileiras, tornou-se bastante polêmica para as bacias interiores, sendo reconhecida pela literatura apenas em Rio do Peixe. Dados mais recentes apontam para a coexistência de riftes ativos (com soerguimento crustal) e passivos (apenas distensão litosférica), com sua distância dependente das distâncias entre as células convectivas do manto. Com a supracitada problemática em mente, foram visitados alguns resquíios sedimentares no interior do nordeste brasileiro, a fim de levantar dados litofaciológicos (perfis de afloramento, fósseis, paleocorrentes, falhas) e coletar amostras de rocha para petrografia. Quanto à litofaciologia, é demonstrado que existe coerência em sugerir um sistema fluvial único, no setor norte da Depressão Afro-Brasileira, com base no conteúdo fossilífero, padrão de paleocorrentes, similaridade litológica e principalmente pela associação faciologicamente concordante (leques aluviais distais a fluvial

entrelaçado proximal). Contudo, a análise petrológica do arcabouço mostrou duas populações distintas em diagramas ternários de classificação. O detalhamento petrológico, levando em conta não apenas a mineralogia principal do arcabouço, mas também a acessória, os padrões diagenéticos, a evolução petrológica interna (variações laterais e verticais nas unidades) e os diagramas ternários de proveniência, permitiu sugerir tratar-se de evento sedimentar ao menos contemporâneo, com fontes ora plutônica, ora metamórfica. Foram reconhecidos, através da literatura e visualização no campo, alguns litotipos do embasamento das bacias estudadas, tornando possível o enquadramento das áreas fonte e, por conseguinte, das cabeceiras do sistema auvial, em um domínio petrotectônico denominado Domínio Cearense (Schobbenhaus et al., 1984), subdividido em Maciço Rio Piranhas, de natureza predominantemente granítica, e na zona de rochas principalmente metamórficas. Além disso, foi possível inferir uma mudança de regime tectônico, interna à Formação Antenor Navarro, caracterizando o momento de soerguimento do Maciço Rio Piranhas e desconexão da Bacia do Rio do Peixe com a DAB. Com base nestes argumentos, acreditamos que a DAB teve, em sua evolução sedimentar, um regime tectônico razoável, relacionado a soerguimento de área fonte, como demonstrado, e subsidência tectônica junto às bordas, como sugerido na literatura para a Formação Aliança, Bacia do Recôncavo, e aqui para a Formação Brejo Santo, Bacia do Araripe. Em termos paleogeográficos, a região provavelmente situava-se na transição de regime tectônico ativo-passivo, dada sua evolução tectono-sedimentar. A história paleogeográfica da área em estudo foi sintetizada em blocodiagramas esquemáticos, representando seis distintas "fatias" de tempo, cada qual relacionando formação(ões) geológica(s) e respectivos aspectos evolutivos (padrão de paleocorrentes, tectônica, erosão da área fonte, limite deposicional conhecido). A partir destes dados são apresentadas algumas recomendações, que devem pautar futuros estudos na região.

Rosolen, V.S. 1996. Cartas pedogeoquímicas dos solos desenvolvidos sobre as rochas vulcânicas da Formação Serra Geral: Utilização de um sistema de informação geográfica (SIG). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 84 pp

Vania Silvia Rosolen

Mestrado

1996

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 14/3/1996

Ref.BcoDados: 1058 Área de concentração:

Orientador(es): Melfi, A.J.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

As rochas da formação serra geral após submetidas aos processos de intemperismo resultam em solda que são bastante conhecidos. Os principais tipos são: terra roxa legítima e terra roxa estruturada na porção norte e os latossolos brunos, planossolos, vertissolos, terras brunas e criptopodzólicos na porção sul. Porém, as informações referentes a estes solos são pontuais e dispersas em vários trabalhos, não existindo nenhum trabalho de síntese. Neste trabalho o enfoque é a compreensão global da evolução e distribuição dos solos formados sobre as rochas vulcânicas da bacia do Paraná. Para isso foi criado um banco de dados contendo informações mineralógicas, físicas e químicas dos solos estudados que serviram de base para elaboração de cartas pedogeoquímicas da área. Estas cartas foram feitas utilizando um sistema de informação geográfica. Com base nestas cartas foi possível estabelecer a repartição dos principais meios de alteração e correlacioná-los com as condições ambientais. São eles: meio laterítico dessaturado, meio laterítico aluminizado e meio saturado.

Rossete, A.N. 1996. Planejamento Ambiental e Mineração - Estudo de Caso: A Mineração de Areia no Município de Itaguaí - RJ. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Amintas Nazareth Rossete

Mestrado

1996

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 11/12/1996

Ref.BcoDados: 1721 Área de concentração: Administração e Política de Recursos Minerais

Orientador(es): Cavalcanti, R.N.

Banca:

Estado RJ

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área:

Resumo:

Esta dissertação discute os aspectos da mineração, com ênfase nos bens minerais de uso na construção civil, em especial a areia e suas relações sócio-econômicas e ambientais. Para tanto, através do estudo de caso, realizado no Município de Itaguaí-RJ, apresentam-se os principais aspectos sociais e naturais da região e como a atividade mineradora, influi no meio ambiente. Em Itaguaí foi constatado a existência de um pólo areeiro em ambiente de cava submersa, com mais de vinte anos de atividade, onde atualmente cinquenta e quatro empresas extraem areia, produzindo aproximadamente dois milhões de m³ por ano, sendo o principal bastecedor deste bem mineral para a construção civil da Região Metropolitana do Rio de Janeiro - RMRJ. Esta atividade gera uma série de impactos ambientais, tanto positivos - geração de empregos, contribuição para arrecadação de impostos e tributos, suprimento de areia para a RMRJ, etc., como negativos - descaracterização da paisagem, contaminação do lençol freático, áreas lavradas abandonadas e não recuperadas, etc. Dado a sua magnitude, esta atividade tem sido objeto de inúmeras ações do poder público para a sua legalização e controle ambiental, entre elas a tentativa da criação de uma Zona de Produção Mineral - ZPM, e a exigência de estudos de impactos ambientais. Neste trabalho são apresentados as principais medidas legais e administrativas, impostas por iniciativa dos diferentes órgãos envolvidos na questão em nível federal, estadual e municipal e as perspectivas para o futuro. Com a criação do novo município de Seropédica, o qual terá em seu território 90% dos atuais areais, é colocada a perspectiva de uma política municipal do meio ambiente que procure contemplar a mineração como uma atividade econômica dentro de um zoneamento ambiental.

Sant'Anna, M.V. 1996. Estudo de estruturas tectônicas rúpteis e rúpteis-dúcteis em partes do Quadrilátero Ferrífero e Serra do Espinhaço Meridional, utilizando técnicas de Sensoriamento Remoto. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Marília Vidigal Sant'Anna

Mestrado

1996

Instituto de Pesquisas Espaciais

Refer:

Defesa em: 11/12/1996

Ref.BcoDados: 1330 Área de concentração: Sensoriamento Remoto

Orientador(es): Santos, A.R.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo:

SE23

Centróide da área:

Resumo:

A área estudada compreende parte das regiões conhecidas como Quadrilátero Ferrífero e Serra do Espinhaço Meridional, no estado de Minas Gerais. Caracteriza-se geologicamente pela exposição de terrenos arqueanos gnaissico-migmatítico do Complexo do Embasamento e os "greenstone-belt" do Supergrupo Rio das Velhas, depósitos sedimentares, constituindo coberturas plataformas proterozoicas representadas pelos Supergrupos Minas, Espinhaço e São Francisco. A área possui uma evolução geológica complexa tipicamente policíclica e polimetamórfica. As estruturas rúpteis e rúpteis-dúcteis desenvolvidas ao longo da história geológica desta região foram estudadas baseadas na interpretação de imagens TM/LANDSAT 5, na escala 1:100.000, com o objetivo de desenvolver um estudo tectono-estrutural regional nesta região. A metodologia de fotointerpretação sistemática utilizada permitiu a confecção de diversos mapas temáticos: geológico, lineamentos estruturais, traços de zonas de juntas, densidades de traços de zonas de juntas, eixos de máximos de zonas de juntas e morfoestrutural. A análise, integração e interpretação dos mapas temáticos, dados de campo e bibliográficos possibilitaram definir os principais sistemas de fraturamento que tiveram papel relevante na evolução geológica da região, bem como caracterizar a sua distribuição espacial e suas relações genéticas e cinemáticas.

Santos, M. 1996. Modelo estrutural da Jazida O'Toole, Fortaleza de Minas (MG). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Marcilene dos Santos

Mestrado

1996

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 9/4/1996

Ref.BcoDados: 529 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Hasui, Y.

Banca:

Estado MG Folha Milionésimo: SF23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

A Jazida O'Toole localiza-se a aproximadamente 6 km a sudoeste da cidade de Fortaleza de Minas (MG). É constituída por mineralizações de níquel, cobre e cobalto, hospedadas ao longo do contato de serpentinito (meta-olivina peridotito) e metacherte. Estratigraficamente, a jazida está inserida na unidade Morro do Níquel, da Seqüência Morro do Ferro, de tipo Greenstone Belt, na faixa Fortaleza de Minas. A assembléia mineralógica do minério é constituída por pirrotita-pentlandita-calcopirita com presença significativa de cobaltita e de minerais do grupo da platina (PGM), apresentando bravoíta-violarita como principal mineral secundário na zona de alteração supérgena. O depósito apresenta-se controlado por uma zona de cisalhamento transcorrente, rúptil-dúctil sinistral N50W/subvertical, que parece fazer parte de uma estrutura maior do tipo flor negativa, pertencente ao Cinturão de Cisalhamento Campo do Meio. Sinuosidades formadas no desenvolvimento da zona de cisalhamento principal, sob regime transtensivo, configuram stepovers ou bends extensionais em todas as escalas. Estes controlaram a remobilização e concentração progressiva de sulfetos, bem como a forma e distribuição espacial da jazida, durante a serpentinização sob condições retrometamórficas de fácies xisto-verde alta a baixa, com desenvolvimento de texturas de intercrescimento de sulfeto+antigorita+magnetita. A heterogeneidade e progressividade da deformação possibilitou o desenvolvimento de quatro tipos distintos de minério:

- 1) disseminado,
- 2) intersticial,
- 3) brechóide, e
- 4) de zona de falha.

O disseminado caracteriza-se por sulfetos dispersos em serpentinito e talco xisto, com texturas de intercrescimento orientadas segundo planos de cisalhamento rúptil-dúctil ortogonais entre si, num padrão reticulado. Os demais tipos se desenvolveram por concentração progressiva de sulfetos ao longo de planos de cisalhamento rúptil-dúctil segundo um padrão amendoado. Essas diferenças dos tipos de minério evidenciam a heterogeneidade da deformação, e sua partição.

Schiker, G. 1996. O Depósito de Chumbo, Zinco, Cobre e Prata do Ribeirão da Prata, Município de Blumenau - Santa Catarina. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Paraná, pp

Gernot Schiker	Mestrado	1996
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Paraná	Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 844 Área de concentração: Geologia Exploratória		
Orientador(es): Biondi, J.C.	Banca: José Manoel dos Reis Neto - DG/UFPR	
	Sebastião Gomes de Carvalho -	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

O principal objetivo deste estudo é caracterizar geologicamente o depósito de chumbo, zinco, cobre e prata do Ribeirão da Prata localizado no município de Blumenau, Santa Catarina.

Foram utilizadas as técnicas de mapeamento geológico da área em que esta inserido o depósito, em associação com o mapeamento geológico-estrutural das galerias (situadas sobre o corpo mineralizado) e a caracterização petrográfica e geoquímica do minério e suas encaixantes. Desta forma, buscou-se definir o tipo do depósito do Ribeirão da Prata, e o processo mineralizador desse depósito.

Características importantes do depósito mineral definidas por este estudo são:

- (a) o nítido controle estrutural exercido pela Zona de Cisalhamento do Perimbó sobre o corpo mineralizado.
- (b) a destacada atuação de processos de substituição sobre as rochas preexistentes no falhamento do Perimbó, os quais manifestam-se através da silificação e sericitização tanto das litologias da Faixa Ribeirão da Prata (gnaisses e granitos quanto dos arcósios do Grupo Itajaí.
- (c) a associação do processo mineralizador, responsável pela cristalização dos sulfetos, à fase principal de silificação (geradora do quartzo Q2) e à sericitização.
- (d) a deformação do corpo mineralizado já constituído durante a fase inicial de deformação das rochas do

Grupo Itajaí.

(e)os principais elementos de minério são o chumbo e o zinco, sendo o cobre e a prata de importância secundária. Galena, esfalerita, calcopirita e pirita são os minerais de minério primários, enquanto a covelita, a goethita, a malaquita, a azurita e, mais raramente, a cerussita e a piromorfita compõem a paragênese secundária do minério.

De acordo com o que é sugerido pelos controles estruturais do depósito, o processo mineralizador está associado ao evento tectonometamórfico regional que afeta as rochas do Grupo Itajaí e que está datado em 550 Ma (Macedo et al.,1984) Desta forma, o depósito do Ribeirão da Prata teria sido gerado no fim do Ciclo Orogênico Brasileiro.

Admite-se como processo gerador do depósito, a movimentação de fluidos hidatogênicos, portadores dos elementos de minério (Pb, Zn, Cu e Ag) e da sílica, através da Zona de Cisalhamento do Perimbó, e a substituição, devido à atuação destes fluidos, das rochas granitos-gnaissicas da Faixa Ribeirão da Prata e dos arcósiolos do Grupo Itajaí.

Depois de já estar constituído, o corpo mineralizado foi deformado por uma reativação da Falha do Perimbó associada à fase de deformação compressiva (com sentido SE para NW), responsável pela nucleação de um sistema transcorrente sobre a cobertura sedimentar representada pelo Grupo Itajaí. Desta forma, propõe-se uma conjugação dos tipos hidatogênico e estruturogênico para o depósito do Ribeirão da Prata, sendo as soluções hidatogênicas o agente carreador dos metais, e a zona de falha o agente canalizador destas soluções e, posteriormente, deformador do corpo mineralizado já formado através de deslocamentos reversos.

Silva,I.S. 1996. Distribuição vertical e fracionamento químico de fósforo em sedimentos do Rio Tietê (Região de Pirapora do Bom Jesus, São Paulo). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 65 pp

Ivone Silveira da Silva

Mestrado

1996

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 16/8/1996

Ref.BcoDados: 1680 Área de concentração: Geologia do Brasil

Orientador(es): Toledo,M.C.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Esta dissertação de mestrado versa sobre o estudo da distribuição vertical de fósforo em sedimentos fluviais, tomando-se como estação piloto, três pontos ao longo do rio tietê, na região de pirapora do bom Jesus, sp. A distribuição vertical de fósforo nos sedimentos foi estabelecida com base na análise química das frações deste elemento que foram correlacionadas a granulometria, mineralogia e teores de ferro, cálcio e alumínio. A fração de p de maior significado no ambiente é o p associado a ferro e ao alumínio (p-'FE'/'AL') que representa aproximadamente 70% do p total, enquanto que a fração de p associado ao cálcio (p-'CA') compreende cerca de 13%, e o p orgânico (p org), cerca de 15%. Os três pontos de amostragem apresentam um comportamento bastante semelhante na distribuição das frações de p, diminuído os teores como aumento da profundidade

Silva,M.A. 1996. Geologia e petrografia do corpo metagabroico pré-cambriano de São Sebastião da Vitória, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Márcio Antônio da Silva

Mestrado

1996

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1149 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Valença,J.G.

Banca:

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

Junto ao limite sul-sudeste do Craton do São Francisco, no Estado de Minas Gerais, inseridas nas seqüências que constituem o Greenstone Belt Barbacena, afloram litologias metagabroicas (gabronoritos), confinados a uma área de cerca de 50 km², de forma grosseiramente elíptica em planta. Esse corpo de

metagabro exhibe fácies diferenciadas, melhor evidenciadas através de exame microscópico por marcantes variações modais de plagioclásio (An₅₄ - An₆₀), clinopiroxênio (augita), ortopiroxênio (hiperstênio) e hornblenda marrom-esverdeada. Encontra-se circundado por um envoltório de rochas pré-cambrianas, consistindo de metaultramáficas, anfíbolitos e xistos/filitos (remanescentes de sequências do tipo greenstone belt), meta-ígneas intrusivas (ortognáissicas) tonalíticas/trondhjemíticas, e rochas metassedimentares proterozóicas de cobertura. A forma elíptica do corpo estudado, em planta, acompanha a estruturação regional, de direção ENE-WSW, das rochas encaixantes. Feições texturais e estruturais marcantes, ocorrentes em seus litotipos, tais como uma persistente e característica laminação ígnea, invariável textura de cumulado e diversas espécies de acamadamento (modal, de tamanho de grãos e de fase), sugerem que essa ocorrência de metagabro possa tratar-se de um corpo de origem acamadada. Estas feições, ainda que em pequena escala, atestam, de forma marcante e singular, a origem e evolução desse corpo, associado à diferenciação de um magma basáltico inicial, de natureza toleítica, porém, provavelmente, com certa assinatura calcialcalina, posicionado em um certo nível crustal, formado de rochas de um terreno granito-greenstone, durante o pré-cambriano. Este corpo, à ocasião de seu alojamento na crosta, encontrou condições tectono-termais que possibilitaram o seu resfriamento em taxas suficientemente baixas, de modo a permitir em sua cristalização fosse controlada por processos de diferenciação magmática, no decorrer de sua evolução, envolvendo o fracionamento contínuo de cristais, através de mecanismos de cristalização fracionada. Estes processos, por sua vez, envolveram a separação de cristais e líquidos, possivelmente, através de mecanismos de precipitação de cristais dirigido por gravidade, e/ou através de fluxo convectivo, induzido por diferenças de densidade no magma, com o decorrer de sua cristalização. Este último mecanismo de diferenciação por cristalização, envolvendo, basicamente, o fluxo convectivo e causando correntes magmáticas, pode vir a explicar a formação da persistente laminação ígnea, e, também, o intrínseco acamadamento, em pequena escala, modal (modal layering) e de tamanho dos grãos (graded-size layering), observada nas litologias do corpo de metagabro. Num estágio posterior, em que as rochas do corpo gabróico já estavam consolidadas, e dispoño de texturas e estruturas ígneas dos tipos acima citados, as mesmas foram, localmente, tectonicamente deformadas e, posteriormente, reequilibradas, em dois eventos tectono-metamórficos sucessivos (M1 e M2), separados um do outro, no tempo, sob condições de fácies, respectivamente, xisto verde (M1) e anfíbolito muito baixo (epidoto anfíbolito) (M2). Nesse contexto ressalta-se que, independentemente da intensidade do desenvolvimento de paragêneses e tramas francamente metamórficas, as suas assembléias mineralógicas ígneas, texturas cumuláticas, laminação e acamadamentos ígneos encontram-se, frequentemente, bem preservados nas rochas metagabroicas estudadas.

Souza, P.A. 1996. Palinologia e bioestratigrafia do Subgrupo Itararé em Araçoiaba da Serra (Westphaliano, Bacia do Paraná), Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 192 pp

Paulo Alves de Souza

Mestrado

1996

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 29/1/1996

Ref.BcoDados: 1678 Área de concentração: Geologia do Brasil

Orientador(es): Petri, S.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Cento e dez taxons de esporomorfos e acritarcas são verificados no poço Geomater e em quatro afloramentos do subgrupo Itararé na região de Araçoiaba da Serra, Estado de São Paulo, Brasil. Destes, quarenta e oito são inéditos na bacia, além de incluírem uma espécie nova e duas relocações de espécies a outros gêneros. As sequências estudadas são posicionadas no Westphaliano, constituindo-se nos depósitos mais antigos da unidade na bacia do Paraná. A correlação bioestratigráfica é feita com as palinozonas mais antigas da Argentina e equivalentes na Austrália. Cerca de dez esporos retrabalhados ao Devoniano e ao Carbonífero inferior são registrados nos materiais. A sequência do poço Geomater é subdividida em três intervalos informais pelo aparecimento e desaparecimento de taxons selecionados. Os níveis aflorantes são correlacionados entre si com o intervalo superior do poço, em termos bioestratigráficos, com exceção do afloramento ao km 118,6.

Torres, M.G. 1996. Caracterização mineralógica do minério fosfático da mina da Arafertil

**S.A. no Complexo Carbonatítico do Barreiro, Araxá-MG. Dissertação de Mestrado,
Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.**

Murilo Gomes Torres

Mestrado

1996

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M112

Defesa em: 28/8/1996

Ref.BcoDados: 172 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Gaspar, J.C.

Banca: Roberto Ventura Santos - IG/UnB

Sônia Maria Barros de Oliveira - IGc/USP

Estado MG Folha Milionésimo: SE23

Centróide da área:

Resumo:

O complexo alcalino-carbonatítico do Barreiro situa-se no Estado de Minas Gerais, no município de Araxá, a aproximadamente 600 Km ao sul de Brasília. A intrusão possui forma semi-circular, com 4.5 Km de diâmetro e constitui, juntamente com os complexos de Catalão I e II, Salitre I e II, Tapira e Serra Negra, um grupo de complexos alcalinos carbonatíticos de idade aproximada de 80 M.A., pertencentes à Província Magmática do Alto Paranaíba, posicionados nos metassedimentos da faixa móvel Brasília. O complexo do Barreiro é formado por flogopititos cortados por 'necks', 'plugs' e veios carbonatíticos, veios e diques de apatitito, nelsonito e magnetitito, e veios tardios de barita e silexito. O pirocloro e a apatita são os principais minerais de interesse econômico. Foram caracterizados três tipos de apatita no complexo do Barreiro. O primeiro é fluorapatita magmática ($\text{ETR}_2\text{O}_3 \sim 0.8\%$; $\text{SiO}_2 \sim 0.4\%$; $\text{SrO} \sim 1.1\%$; $\text{CaO}/\text{P}_2\text{O}_5 \sim 1.3$) que ocorre em: a) sovitos sob a forma de agregado de cristais euhédricos a subhédricos; b) nos veios de magnetitito na forma de xenocristais; c) nos veios de apatitito na forma de xenocristais zonados. O segundo tipo é formado por fluorapatita tardi/pós magmática ($\text{ETR}_2\text{O}_3 \sim 2.5\%$; $\text{SrO} \sim 4.6\%$; $\text{Na}_2\text{O} \sim 0.4\%$; $\text{CaO}/\text{P}_2\text{O}_5 \sim 1.2$) que ocorre nos veios de apatitito e nelsonito, formando uma matriz apatítica fina. O terceiro tipo de apatita é carbonato-fluorapatitita de hábito acicular e botrioidal ($\text{ETR}_2\text{O}_3 \sim 0.3$; $\text{SrO} \sim 1.0$; $\text{Al}_2\text{O}_3 \sim 0.3$; $\text{BaO} \sim 0.3$; $\text{MgO} \sim 0.3\%$; $\text{CaO}/\text{P}_2\text{O}_5 \sim 1.4$), de origem intempérica, sendo formada pela dissolução e reprecipitação do plasma fosfático nos níveis inferiores do perfil de intemperismo.

A ação dos processos exógenos desenvolveu uma cobertura laterítica que varia de alguns metros até 230m de profundidade. Na porção central do complexo o intemperismo provocou o enriquecimento de pirocloro, dando origem a maior reserva de nióbio conhecida até o presente, no mundo. A partir das análises químicas, mineralógicas e pedográficas do perfil de intemperismo, pode-se caracterizar três horizontes distintos: a) o horizonte de rocha fresca é formado por flogopitito, carbonatito e veios e diques de apatitito, nelsonito e magnetitito e veios de barita. As características químicas deste horizonte são: entre 7% e 25% de CO_2 , entre 8% e 15% de MgO e $\text{CaO}/\text{P}_2\text{O}_5 > 2$; b) o horizonte saprolítico é subdividido em horizonte saprolítico grosso na base e fino no topo. O horizonte saprolítico grosso é formado por saprolito de flogopitito composto essencialmente por cristais de vermiculita e magnetita, sendo cortados por veios frescos de apatitito e de magnetitito. Fragmentos de rochas carbonatítica e flogopitítica frescas são comuns. CO_2 varia entre 1.5 a 6%, MgO entre 3% e 8% e $\text{CaO}/\text{P}_2\text{O}_5 \sim 1.5$. O horizonte saprolítico fino é formado por uma matriz ocre amarelada que torna-se avermelhada em direção ao topo. Caracteriza-se pela ausência de vermiculita e presença de oxi-hidróxidos de ferro (goethita, hematita e magnetita), caolinita, gibbsita, anatásio e veios frescos de apatitito e. CO_2 é $\sim 0.5\%$ e MgO é $\sim 0.5\%$ e SiO_2 varia de 5% a 40%, enquanto o Fe_2O_3 atinge $\sim 35\%$ no topo. Observa-se o comportamento semelhante entre CaO e P_2O_5 e $\text{CaO}/\text{P}_2\text{O}_5$ é de 1.3, indicando a presença de apatita; c) o horizonte de laterito é formado por uma matriz de coloração avermelhada, com estrutura da rocha preservada, sendo formado por oxi-hidróxidos de ferro, fosfatos secundários do grupo da crandalita, gibbsita, caolinita e anatásio. Fe_2O_3 varia entre 45% e 70%, Al_2O_3 varia de 5% a 15%, SiO_2 é $\sim 3\%$ e CaO é $\sim 0.1\%$. Observa-se comportamento geoquímico semelhante entre Al_2O_3 e P_2O_5 indicando a presença do fosfato secundário. $\text{CaO}/\text{P}_2\text{O}_5$ é 0.1, mostrando a alteração da apatita. O topo é formado por níveis aluminosos com nódulos de gibbsita e fosfato secundário e um nível de 50cm de espessura de duricrosta de composição hematítica sem a estrutura original da rocha. Aqui ocorre o aumento de Al_2O_3 em relação ao P_2O_5 , indicando o aumento de minerais aluminosos como gibbsita.

A silicificação observada no complexo do Barreiro é em grande parte hidrotermal, caracterizada pelos veios de silexito. Observa-se silicificação intempérica no manto de intemperismo devido à dissolução e transporte de sílica dos níveis superiores do perfil e reprecipitação nos horizontes inferiores, preenchendo vazios do saprolito. A formação da jazida de minério apatítico está relacionada com o enxame de diques e veios de

apatitito e o posterior intemperismo diferencial, no horizonte saprolítico fino, que desestabilizou os carbonatos e a flogopita e preservou os veios de apatitito e nelsonito no horizonte saprolítico

Vasconcellos, A.C. 1996. Relações filogenéticas entre espécies de corais lofofilídeos do Carbonífero médio da Bacia do Amazonas (Pará, Brasil) e da região mesocontinental (Centro-Oeste, EUA). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Alberto Corrêa de Vasconcellos

Mestrado

1996

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 1467 *Área de concentração:* Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Brito, I.A.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

As espécies de corais lofofilídeos pensivianos da Bacia do Amazonas são revisadas e comparadas com formas consideradas afins na região mesocontinental nos Estados Unidos. O presente estudo teve por objetivos observar o relacionamento filogenético entre a fauna de corais lofofilídeos de ambas as áreas, e comprovar possíveis padrões de distribuição paleogeográfica. As formas amazônicas revisadas foram *Stereostylus leinzi* e *S. mendesi*, sendo *Lophophyllidium proliferum*, *L. girtyi*, *L. compressum*, *L. minutum*, *L. idonium*, *L. ignotum*, *L. angustifolium*, *Stereostylus lenis* e *S. perversus* as espécies norte-americanas. Uma análise filogenética foi realizada após terem sido compilados caracteres e estados. Os caracteres utilizados compreenderam informações ontogenéticas de cada espécie. Os fena amazônicos se apresentaram como metaespécies pela ausência de apomorfias, tendo como grupo-irmão *L. ignotum*. A árvore filogenética derivada desta análise sugere que (1) as metaespécies amazônicas apresentam sinapomorfias que as colocam no gênero *Lophophyllidium*, (2) ambas as formas têm como grupo-irmão *L. ignotum*. O estudo da árvore filogenética traz, também, implicações para os corais da região mesocontinental: (1) *S. perversus* se enquadra em *Lophophyllidium*, (2) *L. proliferum*, *L. compressum*, *L. girtyi* e "*Stereostylus*" *perversus* podem apresentar uma distribuição temporal maior do que antes suposta ou as suas respectivas localidades de ocorrência podem ser mais antigas. A árvore filogenética sugere que a fauna de corais lofofilídeos da Bacia do Amazonas se manteve em contato com os elementos da região mesocontinental no final do Morrowano, estando a última área de contato situada no atual estado norte-americano de Oklahoma. As informações contidas em uma segunda análise filogenética, incluindo as espécies *Lophophyllidium palaeum* e *L. wewokanum* (Cordilheira de Mérida, Venezuela) e *L. sauridens* (Província do Interior Ocidental, Novo México, Estados Unidos), suportam as informações da primeira análise e trazem como dados novos (1) a possível presença de duas vias marítimas contemporâneas ligando o norte do Gondwana à Laurásia durante o Morrowano e (2) uma distribuição temporal mais ampla para as formas da Venezuela.

Yamamoto, I.T. 1996. Palinologia das bacias tafrogênicas do Sudeste (bacias de Taubaté, São Paulo e Resende): Análise bioestratigráfica integrada e interpretação paleoambiental. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Irma Tie Yamamoto

Mestrado

1996

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 25/3/1996

Ref. Bco Dados: 528 *Área de concentração:* Geologia Regional

Orientador(es): Chang, M.R.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Os estudos palinológicos relativos aos sedimentos cenozóicos das bacias de São Paulo, Taubaté e Resende forneceram subsídios para a determinação da idade e interpretação paleoambiental das unidades estudadas. A assembléia palinológica compreende 94 gêneros e 109 espécies identificados, levantados a partir da análise de 118 amostras. A microflora é bem diversificada constituída pelos fungos, algas, briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas. A identificação de afinidade botânica dos palinomorfos permitiu estudar as mudanças na vegetação ocorridas no decorrer da história deposicional, que, por inferência, forneceram

dados paleoclimáticos. Para isto, os fósseis foram comparados com seus representantes atuais em termos de distribuição climática e habitat.

As oito microfloras (A, B, C, D, E, F, G e H), determinadas a partir da análise de agrupamento estatístico do modo Q, foram correlacionadas às unidades litoestratigráficas existentes, destacando-se a Microflora A por ser bem distinta das demais microfloras.

A Bacia de São Paulo consistiu-se de três microfloras (A, B e C), denotando o intervalo de tempo Oligoceno a Mioceno, para a deposição da Formação Itaquaquetuba, e Oligoceno, para a Formação São Paulo. O clima quente e úmido, provavelmente tropical a subtropical, foi apontado pelas três microfloras.

A Bacia de Taubaté contém cinco microfloras. Destas, as formações Tremembé e São Paulo contribuem com quatro (D, E, F e H) e três (B, F e H), respectivamente. A idade para ambas unidades está relacionada ao Oligoceno, mas exibem mudanças de caráter climático no decorrer da deposição dos sedimentos, a primeira de subtropical a temperado quente úmido a relativamente seco e a segunda, tropical a temperado quente úmido.

A Bacia de Resende consiste de duas microfloras (C e G) identificadas com um clima tropical úmido, porém em intervalos diferentes, sendo a primeira oligocênica e a segunda eocênica.

Amarante, A. 1997. Comportamento geoquímico de metais pesados em sedimentos argilosos da Bacia de São Paulo, Suzano-SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 98 pp

Andrea Amarante

Mestrado

1997

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 3/7/1997

Ref. Bco Dados: 1268 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Sígolo, J.B.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área:

Resumo:

Esta dissertação estuda o comportamento geoquímico do Cu, Pb, Zn, Mn, Mo e Cd contidos nos solos de uma área próxima à lagoa de infiltração de rejeitos de uma indústria de micronutrientes utilizados na agricultura, que esta atualmente desativada. Uma seção perpendicular a esta lagoa foi construída com a locação de furos a jusante, no interior e amontante da lagoa, com o objetivo de estudar o comportamento dos metais nestas três situações. A coleta de amostras foi executada de 25 em 25 cm. As amostras coletadas foram encaminhadas para as seguintes análises: granulométrica, conteúdo de matéria orgânica, Difractometria de Raio X (DRX), conteúdo total de Zn, Mn, Mo, Cu, Pb, e Cd por ICP-AES e Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). Basicamente, a seção e estudo pode ser dividida em quatro Unidades (litotipos): Unidade 1- argila de coloração alaranjada (colúvio), constituída de um latossolo; Unidade 2- argila de coloração cinza escura, rica em matéria orgânica, correspondente a sedimentos lacustres da Bacia de São Paulo; Unidade 3- silte de coloração cinza-clara, correspondente a sedimentos flúvios-lacustres da Bacia de São Paulo; Unidade 4- embasamento gnáissico (alterita) correspondente às rochas metamórficas pertencentes ao Complexo Embu. Destas, apenas as três primeiras foram objetos de caracterização neste estudo. O material infiltrado na lagoa atravessou as camadas situadas abaixo da mesma, tendo sido retido principalmente pela camada da argila cinza-escura (Unidade 2). Análises em MEV de amostras desta unidade identificaram a presença de metais (Cu, Zn, Mo e Mn) presos à argilas, associados a sais neoformados e ao Fe, e precipitados na matriz e no plasma. Cu, Pb, e Zn possuem comportamento geoquímico semelhante nas áreas que sofreram intervenção antrópica (lagoa de infiltração e nível de entulho), apresentando altas concentrações nos níveis próximos à superfície, que diminuem com o aumento da profundidade. Nestes perfis, foram obtidas correlações acima de 0,85 para estes metais, sendo que para o Cu e Zn, esta correlação foi de 0,95. Mn e Mo apresentam comportamento geoquímico semelhante ao longo do perfil, em relação aos diferentes litotipos, aumentando a sua concentração na unidade 2. Há uma tendência de diminuição de suas concentrações quando o lençol frático é atingido. Embora o Cd não apresente nenhuma correlação com granulometria, teor de matéria orgânica ou litotipos, ele possui um comportamento padrão em relação à profundidade, tendendo a diminuir a sua concentração até aproximadamente 2,00-2,50m de profundidade, quando torna a aumentar até a profundidade de 3,50m, decaindo novamente. A partir desta profundidade, a concentração deste metal continua sofrendo aumento e decréscimo, até a base dos perfis. Para o perfil TL-0,5, a concentração deste metal aumenta com a profundidade, decaindo quando a Unidade 3 (camada de silte cinza-claro) é atingida. Apenas no perfil TL-02, notou-se um comportamento deste metal semelhante ao do Zn, onde parece ocorrer um aumento e diminuição de concentração destes metais simultaneamente. Existe uma correlação entre o comportamento dos metais pesados (MP) e as granulometrias finas do perfil. Ao contrário do citado em literatura, foi a fração silte, e não a argila, que apresentou as melhores correlações de 0,70 para Cu, 0,64 para Zn e 0,75 para Mn, ao passo que a argila teve suas maiores correlações obtidas para o Pb e Zn, situando-se ao redor de 0,55. Ao analisar-se a seção como todo, nota-se um desordenamento no comportamento geoquímico do Mn, Mo, Cu, Pb e Zn nos perfis que estão sofrendo, diretamente, uma influência antrópica, ao passo que, nos perfis a jusante da lagoa, ocorre um ordenamento no comportamento destes metais. Nos perfis localizados a jusante da lagoa de infiltração, foram obtidas as melhores correlações entre os metais e as características intrínsecas do material (granulometria, teor de matéria orgânica e litotipos), ao passo que nos demais perfis, foram obtidas as melhores correlações entre o comportamento dos metais, especialmente Cu, Pb e Zn.

Apati, S. 1997. Mineralogia, micromorfologia e distribuição granulométrica dos materiais alterados de uma topossequência da Lagoa Campestre, complexo alcalino carbonático de Salitre II, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade

de São Paulo, São Paulo, pp

Sueli Apati

Mestrado

1997

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 25/6/1997

Ref.BcoDados: 1915 Área de concentração:

Orientador(es): Sigolo, J.B.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O complexo de Salitre está localizado nas proximidades da cidade de Patrocínio, no Estado de Minas Gerais, Brasil. Os tipos litológicos associados o classificam como um complexo de natureza ultramafico-alcalino-carbonatítica. Esse complexo é circundado por fenitos resultantes de efeitos metassomáticos com as rochas quartzíticas encaixantes. A feição geomorfológica do complexo é um domo semicircular com uma bacia interior de drenagem que converge numa depressão. Essa depressão é denominada Lagoa Campestre. Visando entender os processos de transporte dos materiais dentro desse sistema, foi desenvolvido dentro de um projeto temático, uma série de trabalhos na área. Dentre eles foi realizada uma série de toposeqüência nas vertentes ao redor da lagoa. Nesta dissertação são apresentados os estudos realizados em uma dessas vertentes. A toposeqüência LCA foi realizada por meio de uma série sistemática de tradagens ao longo da porção que compreende desde a metade inferior até jusante, na borda SE da lagoa. Curvas isodiferenciais foram executadas com base no material obtido nas tradagens. Essas curvas evidenciaram uma sucessão de horizontes sobrepostos que permitiam subdividir a toposeqüência em três zonas. A montante, onde os horizontes são paralelos a superfície topográfica; na metade onde os horizontes são discordantes e se expressam em direção a jusante, e à jusante onde horizontes apresentavam ou características turfosas, ou com relíquia de turfás. Análises granulométricas, mineralógicas e micromorfológicas foram conduzidas com o objetivo de detalhar essa seção, e tentar compreender sua evolução. A paragenese principal é composta por minerais secundários: caolinita, gibbsita, anatósio alumino-fosfatos do grupo da crandallita (provável florencita) e o fosfato rabdofânio. Além destes, é muito provável que haja uma importante contribuição da fase amorfa junto aos minerais secundários. Os minerais secundários residuais são assessorios e se constituem por ilmenita, magnetita, perovskita, monazita e rutilo, e ainda zircão, calzirtita e badeleíta. Os minerais secundários encontram-se distribuídos em todas as frações granulométricas, inclusive a fração areia, onde ocorrem na forma de agregados com ou sem minerais residuais. As variações mineralógicas ao longo da toposeqüência é quase homogênea. As exceções são níveis profundos de montante onde a gibbsita não foi detectada. As variações granulométricas permitiram verificar características eluviais no topo dos horizontes de superfície, e iluviais nos níveis mais profundos da toposeqüência. Nos horizontes intermediários há evidências da ação dos processos. Isso é verificado principalmente com as análises micromorfológicas, que mostram uma reorganização plásmatica que tende à redução de porosidade conforme aumenta a profundidade. Essa porosidade é reduzida por uma reorganização da assembléia inertextica e granular são notadas concentrações plásmicas reliquiares que parecem ter se desenvolvido dentro de uma assembléia porfirósquélica. Isso sugere a importância do aprofundamento da frente de alteração, colocando um antigo domínio iluvial em condições eluviais. De posse dessas informações, sugeriu-se três estágios de evolução, sobre material de mesma origem, para esta vertente: no topo um estágio, na metade um estágio intermediário e a jusante um estágio mais recente

Araújo, J.M.M. 1997. Petrologia, Geoquímica e Mecanismos de Alojamento do Batólito Granítico Solidão (PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

João Maria Martins Araújo

Mestrado

1997

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 17/3/1997

Ref.BcoDados: 637 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Guimarães, I.P.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Corpo granítico, Aspectos petrológicos, Geoquímica

Resumo:

O granito Solidão, localizado a NW de Afogados da Ingazeira - AL (PE), está situado na borda NW da

Faixa Pajeú - Paraíba (FPP) no interior do Domínio da Zona Transversal da Província Borborema, NE do Brasil. É intrusivo em biotita xistos correlatos aos metasedimentos do Complexo Irajá e em ortoderivadas granodioríticas a tonalíticas gnaissificadas. São reconhecidos no campo quatro tipos petrográficos: granito róseo grosseiro - Grg (tipo dominante), granito cinza equigranular - Gce, granito esbranquiçado grosseiro - Geg e granito esbranquiçado fino - Gef.

A natureza do tipo dominante traduz-se num elevado enriquecimento em sílica e álcalis e, conseqüente empobrecimento em FeO, MgO e CaO, refletindo uma filiação magmática alcalina metaluminosa, contrastando com a afinidade shoshonítica previamente suspeitada. A sua grande homogeneidade, caracterizada pela composição essencialmente monzogranítica, dispersão de pontos em diagramas tipo Harker, padrões de elementos terras raras e spidergrams bastante semelhante entre os vários tipos petrográficos, parecem ser mais reflexos da assinatura geoquímica da rocha fonte que processos de fracionamento magmático. Nesses termos, o modelo petrogenético proposto envolveria a fusão parcial de uma fonte mantélica com importante contribuição crustal.

A associação mineral sincinemática e as feições microestruturais dos milonitos do Pluton Solidão no interior da Zona de Cisalhamento Solidão (ZCS), estabelecem que o funcionamento da zona deve ter alcançado condições termais do fácies anfibólito. O seu mecanismo de alojamento está relacionado aos incrementos de extensão ENE - WSW, registrados nos seus milonitos e, que foram originados durante a instalação da ZCS ou em maior escala, pelo arranjo conjugado e sincronizado da Zona de Cisalhamento Afogados da Ingazeira (ZCAI) com a ZCS.

Azevedo, D.T. 1997. Os turmalina granitos de Perus, SP : Aspectos geológicos e petrográficos. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Dionísio Tadeu de Azevedo

Mestrado

1997

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 15/12/1997

Ref.BcoDados: 1815 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Ulbrich, H.H.G.J.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O objetivo principal deste trabalho é a obtenção de um melhor conhecimento geológico e petrográfico dos turmalina granitos de Perus, SP, tentando esclarecer suas relações com os maciços graníticos maiores que afloram nas vizinhanças. Uma parte do trabalho foi dedicada à realização de um mapa de compilação, em escala 1:100.000, das folhas topográficas Guarulhos e Santana do Parnaíba (escala original 1: 50.00), utilizando para tal os dados geológicos de quatro teses e dissertações, com a finalidade principal de mostrar, em detalhe, a distribuição dos corpos graníticos presentes na região (cantareira, taipas, Tico-Tico, mariporã, Itaquí, Itaim, Morro do Perus e vários corpos menores, estes considerados pré-brasileiros na literatura). A discussão sobre a geologia desta compilação é acompanhada de uma sinopse sobre geologia, distribuição, e idades dos granitos presentes no embasamento do Estado de São Paulo, chamando-se a atenção que as idades U/Pb mais novas sugerem que os eventos "sin"- e "tardi-tectônicos" brasileiros teriam idades em torno de 630 e 580 Ma, respectivamente. A base do presente trabalho é um mapa de detalhe, em escala 1:5.00, da região onde são encontradas as principais pedreiras de turmalina granitos, englobando também os afloramentos de maciço Taipas e a parte centro-ocidental do maciço Cantareira. Nota-se que o primeiro aparece como três bossas principais e alguns afloramentos, marcados por matacões, aparentemente isolados, rodeados por xistos regionais (Grupo Serra do Itaberba); é constituído por biotita granodioritos a monzogranitos porfiríticos, com hornblenda e pouco feldspato potássico na matriz. O maciço Cantareira forma um marcado alto topográfico na região, separado do maciço Taipas e dos turmalina granitos por faixas de cisalhamento, como sugerido pelos mapeamentos regionais; a fácies dele predominante na região é de um biotita monzogranito, que se diferencia do granito Taipas por ser mais evoluído, não apresentar hornblenda e mostrar feldspato potássico como fenocristais e também na matriz. Foi descrito adicionalmente o granito Tico-Tico, a duas micas e com granada, embora ele esteja afastado dos turmalina granitos; petrograficamente, é um sienogranito de composição mínima, mostrando também com isto tratar-se de um produto de fusão crustal. Os turmalina granitos e as rochas associadas, aparecem como pequenas

bossas (a maior não superior a 250 x 150m) e uma grande quantidade de corpos pequenos (diques, veios, lentes), concordantes a discordantes, dispersos nas rochas metamórficas encaixantes, a maioria apenas visíveis como manchas restritas de alteração caolínica. As bossas de turmalina granitos e as manifestações menores (ora turmalina granitos, ora pegmatitos) estão concentrados em pequena área, localizadas em função principalmente de dois sistemas de cisalhamento: NE, predominante regionalmente, e NW; um terceiro sistema, E-w, foi documentado em pedreiras do maciço Cantareira, e parece ser subordinado. Ao longo do sistema NE, aparecem veios concordantes de turmalina granitos e pegmatitos, que podem ser encontrados mais para N, até região de Mariporã, já fora da zona de mapeamento. Três fácies são encontradas nas bossas de turmalina granitos: bandada, homogênea e pegmatítica interna. A fácies bandada predomina neste corpos, enquanto que a homogênea é muito restrita. A fácies pegmatítica interna aparece ora como veios concordantes a discordantes, ora como diques e bolsões maiores, em parte ocupando partes significativas de algumas pedreiras (20 a 40% do total). Predominam, nas fácies homogênea e pegmatítica interna, os minerais feldspato potássico, plagioclásio (oligoclásio), quartzo e turmalina (preta, com a bege-verdeada e rósea aparecendo nos bolsões pegmatíticos maiores), e apatita e granada como acessórios comuns, além de uma variedade grande de minerais secundários (mica claras, fases com U, etc), na fácies bandada o plagioclásio é o feldspato mais abundante. Ainda na fácies bandada, é identificada uma unidade de repetição ou banda, constituída por um nível basal (enriquecido em quartzo), um nível predominante intermediário em turmalina e plagioclásio; esta variações são em geral acompanhadas por leve aumento nas dimensões dos grãos (padrão normal granocrescente), por vezes sem ele (padrão normal equigranular). Estas banda repetem-se, nos casos típicos, dezenas de vezes, sem mudanças na espessura (em geral, em torno de 3 a 7cm) mineralógico, etc.. Em todos os casos, as bandas aparecem deformadas com padrões que simulam redobramento. Trata-se de um fenômeno sin-magmático e não tectônico, portanto gerado durante a cristalização dos turmalina granitos. Os veios pegmatíticos concordantes sugerem uma origem por formação de magmas hiperfluidos, por concentração tardia de fluidos em locais preferenciais, como corolário do padrão bandado. As relações entre os veios concordantes e os veios discordantes, diques e bolsões pegmatíticos internos mostra claramente que os últimos representam magmas mobilizados que cortam o bandamento, num processo único e contínuo de cristalização e diferenciação. A origem de estruturas bandadas como estas deve apelar para mecanismos como o de convecção dupla difusa ("double diffusive convection") e não o da simples deposição por gravidade. Os estudos de campo não mostram claramente as relações entre os turmalina granitos e os maciços maiores, sugerindo-se na literatura que os primeiros teriam se formados por diferenciação de magmas menos evoluídos, derivado do magmatismo Cantareira. Geologia e topografia não permitem relacionar estruturalmente os turmalina granitos com o maciço Cantareira, de cristalização mais profunda e separado dos anteriores por zonas de cisalhamento. As idades até hoje conhecidas para estes dois granitóides não permitem afirmações mais categóricas, os dados sendo de 650 ou 570 Ma para os turmalina granitos, e de 670-630 ou 570 Ma para o Maciço Cantareira. A origem dos magmas que geraram estes turmalina granitos não parecem ser portanto clara, devendo ser discutida em função de dados principalmente geocronológicos e isotópicos mais definitivos.

Baggio, S.B. 1997. Água subterrânea em Joinville-SC : avaliação hidrogeológica do aquífero Fraturado. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Sérgio Benjamin Baggio	Mestrado	1997
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em: 5/11/1997
Ref.BcoDados: 1926 Área de concentração: Hidrogeologia		
Orientador(es): Rebouças, A.C.	Banca:	
Estado SC Folha Milionésimo: SG22	Centróide da área:	' - '

Resumo:

As águas subterrâneas são nossas reservas mais importantes e representam 97% da água doce disponível no mundo. Joinville é uma cidade em que a precipitação pluviométrica é uma das mais altas do País, em torno de 2000 mm/ano. A média anual de ocorrência de chuvas está em torno de 200 dias. Apesar deste aporte hídrico, a distribuição de água apresenta sérios problemas, e o racionamento ou a falta de água, ainda é uma constante no dia a dia dos habitantes da cidade de Joinville. Na região as águas subterrâneas estão acumuladas no Aquífero Fraturado, representado geologicamente por Rochas do Escudo Catarinense, onde o manto de intemperismo atinge em média 40 m de espessura. Este aquífero está compartimentado em duas

direções principais N30-40E e N20-30W. A produtividade dos poços bem locados está em torno de 10 metros cúbicos por hora. A recarga da água estocada no aquífero fraturado atualmente alcança aproximadamente 31 milhões de 'm POT.3' por ano. A exploração atual de água subterrânea atinge aproximadamente 3 milhões de metros cúbicos por ano o que representa 10% da recarga. Para a Bacia do Rio Cubatão a recarga estimada chega a 325 milhões de metros cúbicos de água por ano. Com relação à qualidade da água, as análises realizadas pelo Instituto Tecnológico do Paraná - TECPAR, mostram que as águas subterrâneas de Joinville podem ser localmente definidas como águas alcalinas bicarbonatadas, e ainda não existem problemas de contaminação sanitária. Este aquífero é uma nova alternativa complementar ao recurso hídrico superficial. É estrategicamente a maior reserva de água potável da cidade e representa uma excelente opção, haja visto que seus mananciais encontram-se relativamente melhor protegidos dos efeitos da poluição. Por estas características poderá ser a futura fonte complementar de água para a coletividade Joinvilense, se forem mantidas as atuais condições de proteção das suas áreas de recarga

Barreto Sousa, S. 1997. Recursos Hídricos da Ilha do Maranhão. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Paraná, pp

Sérgio Barreto Sousa		Mestrado	1997
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Paraná		Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref. Bco Dados:</i>	838	<i>Área de concentração:</i>	Geologia Ambiental
<i>Orientador(es):</i>	Canali, N.E.	<i>Banca:</i>	Riad Salamuni - Luiz Eduardo Mantovani -
<i>Estado</i>	MA	<i>Folha Milionésimo:</i>	SA23
		<i>Centróide da área:</i>	02 30 's - 44 15'

Resumo:

O estudo dos recursos hídricos da Ilha do Maranhão, situada entre os meridianos 44 e 44.30 graus W e os paralelos 2 e 3 graus S, tem por objetivo avaliar o grau de vulnerabilidade a que se acha submetido o meio ambiente, através de seus componentes físico, biótico e social, que determina e condiciona o nível de sustentabilidade hídrica dessa região costeira.

O método de trabalho de caráter geográfico e interdisciplinar abrange as bases compilatória, correlatória, semântica, com avaliação das potencialidades e demandas hídricas, classificação da qualidade das águas, risco de contaminação dos aquíferos, basicamente visando captar sua disponibilidade par o abastecimento humano.

Na avaliação da potencialidade hídrica é utilizado o método de THORNTWAITE e MATHER e um critério geohidrometeorológico sugerido por LLAMAS. O resultado dessa avaliação indica que dos 2.009,0 mm precipitado anualmente, 1.030,2 mm/ano se evapotranspira, 679,9 mm/ano se constitui em escoamento superficial e 306,9 mm/ano em escoamento subterrâneo. A análise das bacias hidrográficas revelou uma boa permeabilidade dos terrenos sedimentares, onde se desenvolvem redes de fraturas, as quais juntamente com outras informçõe integram as cartas temáticas. O mapeamento temático, concebido para resultados de síntese, o que, além de facilitar as correlações de fenômenos, mostram informações sobre o potencial, a disponibilidade e a classificação da águas. Face ao predomínio de zonas de alta vulnerabilidade natural dos aquíferos e à ocorrência de elevadas cargas contaminates, foram definidas áreas de elevado risco de contaminação das águas subterrâneas, adotando-se o esquema conceitual proposto por FOSTER.

Mesmo apresentando uma baixa vulnerabilidade à seca, nos próximos 10 anos, a oferta de água tende a tornar-se insuficiente para o atendimento das demandas previstas. Este quadro tende a se agravar quando forem incorporadas restrições qualitativas para o uso da água, merecendo destaque: a devastação da vegetação; a ocupação desordenada do solo; o nível elevado de poluição dos principais cursos de água e a ameaça de comprometimento das águas do sistema produtor ITALUIS. Neste cenário é esboçado um modelo de gestão da qualidade da água e do meio ambiente para garantir a sustentabilidade hídrica da região.

Barrueto, H.R. 1997. Intrusões sub-vulcânicas alcalinas e lamprófiros nas mineralizações auríferas do Greenstone Belt do Rio Itapicuru, Bahia: Petrografia, geoquímica e inclusões fluidas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Hector Rolando Barrueto		Mestrado	1997
Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas		Refer:	<i>Defesa em:</i> 30/1/1997

Ref.BcoDados: 1744 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Xavier,R.P.

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo: SC24

Centróide da área:

Resumo:

Nos depósitos auríferos de Fazenda Maria Preta (FMP) e Mari (MR), no greenstone belt do Rio Itapicuru, foram reclassificados dois litotipos hospedeiros da mineralização aurífera, assim como caracterizados um filão máfico. No Corpo H (FMP) a mineralização encontra-se unicamente confinada à uma rocha subvulcânica reclassificada, com base na mineralogia, como álcali-feldspato sienito (AFS) (anteriormente designado como dacito silicificado), a qual não se estende para a o seu equivalente cisalhado (anteriormente dacito). O Corpo C 1 do depósito de MR está embutido numa intrusão hipoabissal classificada como álcali-feldspato traquito (AFT), e não como microgabro como antes considerada.

Ao longo da zona da mineralização aurífera da FMP, ocasionalmente ocorrem vários corpos filoneanos, conhecidos como metadioritos cisalhados. Neste trabalho, estes diques foram textural e quimicamente caracterizados como lamprófiros de composição minéttica. Tanto o AFS quanto o AFT se caracterizam por ter teores muito altos de Na e muito baixo de K. Ambas as rochas são saturadas em Si, empobrecidas em Nb, Y, Rb e Sr. O AFS mostra-se mais fracionado em elementos de terras raras do que o AFT, sem mostrar grandes variações perante a alteração e o cisalhamento. Ambos mostram razões de Ti/Zr , Zr/Y , Nb/Y e La/Y constantes entre as partes frescas e modificadas. O alto teor em Na do AFS é considerado primário, sem participação de eventos metassomáticos posteriores, ao passo que os teores do AFT são considerados altos em função do metamorfismo aplicado, embora não se descarte a possibilidade de origem primária. As razões entre elementos-traço, colocaram estas rochas sódicas como de afinidade dacítica-riodacítica, em ambiente de arco vulcânico, siri-colisonais, com o AFS possuindo uma afinidade cálcioalcalina, e o AFT transaccional. Nesse ambiente, o AFS tem accinatura de arco andino, típico de suítes trondlijemíticas, e pode ser considerado como produto da refusão crustal. Por outro lado, o AFT apresenta características da família de andestos de arco insular de margem continental. Os dados químicos do lamprófiro revelam o seu caráter básico, com elevados número de magnésio, teores de TiO , CaO , e $PZOS$, Ni , Sr , Ba , assim como fracionamento de ETR alto. A mineralização no AFS tem a característica de ocorrer disseminada preferencialmente na matriz da rocha, numa paragênese de arsenopinta + pirata + clonta + ankenta + rutilo. A maioria desses sulfetos ocorre de forma isolada, mas em algumas partes se orientam ao longo de macrofraturas. Todo este quadro foi provocado por um evento de deformação rúptil mas talvez com contribuição de um processo de desgasificação tarda-magmático. No AFT a mineralização aurífera ocorre associada a veios de quartzo com carbonato, albita e pirita, hospedados nas porções alteradas dessa rocha. Estudos de inclusões fluidas nos veios estéreis do AFS, e nos mineralizados e estéreis do AFT, mostraram fluidos constituídos predominantemente de CO_2 , e subordinadamente CH_4 e N_2 , representados por inclusões monofásicas primárias. Esse enriquecimento extremo em CO_2 não seria o resultado da deformação, e sim estaria vinculado a processos de degassificação pervasiva, favorecido pela presença de lamprófiros, assim como desses corpos alcalinos pouco hidratados, todos orientados segundo a direção das megazonas de cisalhamento. Dentro desse panorama, a gênese do ouro na porção média do greenstone belt do Rio Itapicuru estaria relacionada à geração e/ou intrusão de magmas alcalinos e lamprófiricos em zonas de cisalhamento profundas (transcrustais).

Becker,C.R. 1997. Estratigrafia de seqüências aplicada ao Permocarbonífero da Bacia do Solimões, Norte do Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Carlos Roberto Becker

Mestrado

1997

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em: 1/4/1997

Ref.BcoDados: 279 Área de concentração: Estratigrafia

Orientador(es):

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Aplicação de conceitos de Cicloestratigrafia e Estratigrafia de Seqüências ao Permocarbonífero da Bacia do Solimões, no norte do Brasil. Os objetivos foram verificar a viabilidade de correlação entre seqüências evaporíticas e ciclótêmicas, e a aplicabilidade de conceitos de Estratigrafia de Seqüências em sucessões

evaporíticas intracratônicas.

O trabalho consistiu de três fases. A primeira foi de revisão conceitual e teórica dos aspectos mais importantes relacionados com a seção de estudo. Compreendeu um estudo do Pensilvaniano, dos métodos de análise estratigráfica, das técnicas de estratigrafia isotópica e das características das bacias evaporíticas.

A segunda fase foi de análise estratigráfica, através da identificação de padrões de empilhamento sedimentar em perfis de raios-gama, resultando na definição de nove seqüências de 3ª ordem. A análise seqüencial de testemunhos e de seções delgadas de amostras de calha permitiram identificar algumas superfícies-chaves, associações litofaciológicas e tratos de sistemas.

A distribuição espacial das unidades alostratigráficas foi ilustrada em seções estratigráficas e mapas de isópacas. A distribuição temporal foi conseguida pelos resultados de análises espectrais, comparação das razões $87\text{Sr}/86\text{Sr}$ obtidas com curvas globais (fit curves) e nas durações indicadas pelo zoneamento bioestratigráfico de fusulinídeos.

Análises de isótopos estáveis de carbono e oxigênio, feitas a partir de 63 amostras de carbonatos, forneceram indicações sobre o comportamento hidrológico, variações eustáticas e condições paleoclimáticas durante a deposição da sucessão.

A terceira fase consistiu na análise e discussão dos resultados, verificando em que medida eles puderam resolver os objetivos propostos. Foi elaborado um diagrama cronoestratigráfico da Seqüência Permocarbonífera, ilustrando a distribuição temporal e espacial das unidades estratigráficas.

Os estudos indicaram que houve uma transgressão marinha durante o Neomorrovano sobre o Arco de Purus, representada pelo Marco 260, e que pode ter invadido a Bacia do Amazonas. Devido à deposição em onlap das cunhas evaporíticas sobre o flanco oeste desse arco, ocorreu a superposição de diversos folhelhos de inundação marinha, com pequenos hiatos e diastemas.

Houve um basculamento na Sub-bacia do Jandiatuba, entre o Neo-atocano e o Desmoinesiano, aqui chamado de Evento Tectônico Jandiatuba. Foi caracterizado por evidências estratigráficas, bioestratigráficas, petrográficas e por indicações isotópicas de aumento de salinidade e temperatura. Esse evento pode estar relacionado à formação da frente orogênica Ouachita-Marathon, que se seguiu à colisão entre o Gondwana e a Laurússia.

Foi identificado um hiato de 10,5 Ma (Missouriano e Eo-Mesovirgiliano) entre as seqüências 7 e 8, acarretando em redefinição do limite entre as Formações Caruari e Fonte Boa, e de suas idades absolutas.

Ficou evidente o caráter estratigráfico composto das seqüências. A glácio-eustasia induzida por parâmetros orbitais, em especial excentricidade curta e precessão, foi o fator alocíclico dominante, principalmente durante o Atocano e o Neodesmoinesiano.

As seqüências seguem padrões assimétricos transgressivo-regressivos. Os tratos de sistemas de mar baixo (cunhas evaporíticas) somente ocorreram quando houve criação adicional de espaço por tectônica.

A duração média das seqüências de 4ª ordem varia entre 114.000 e 173.000 anos (excentricidade curta) e 456.000 anos (excentricidade longa). Estas durações são compatíveis com as de seqüências cíclicas contemporâneas do Midcontinent norte-americano e da Europa. As inundações neomorrovanas na Bacia do Solimões relacionaram-se a um evento transgressivo global.

Benique, M.E.C. 1997. Caracterização dos produtos da serpentinização das rochas ultramáficas do Vermelho, Serra dos Carajás, PA. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Miguel Elias Calcina Benique

Mestrado

1997

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 10/9/1997

Ref.BcoDados: 1065 *Área de concentração:* Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Oliveira,S.M.B.

Banca:

Estado PA

Folha Milionésimo: SB22

Centróide da área:

Resumo:

O complexo máfico-ultramáfico do Vermelho, localizado na Província Mineral da Serra dos Carajás, foi afetado por importante processo de serpentinização. Compõem-se de dois corpos de configuração litológica semelhante, constituídos por peridotitos e dunitos serpentinizados no centro e piroxenitos e gabros nas bordas. O complexo está encaixado nas rochas do Complexo Xingu. Através do uso de variadas técnicas analíticas como a difratometria de raios X, ATD-ATG e microsonda eletrônica, foram caracterizados os minerais que resultaram da serpentinização, bem como os minerais primários residuais. Os resultados mostraram que as rochas originais eram harzburgitos e olivina-piroxenitos, compostos essencialmente por olivina, ortopiroxênio, cromita e flogopita. A olivina está presente na rocha serpentinizada como relictos de composição forsterítica. Relictos de ortopiroxênio não foram encontrados nas rochas estudadas, mas sua presença é inferida através das bastitas. As Alcomitas originais encontram-se alteradas nas bordas dos cristais para Fecromita e Cr-magnetita. A flogopita encontra-se geralmente vermiculitizada. A serpentina, mineral dominante nas rochas alteradas, ocorre nas texturas mesh e hourglass, pseudomórficas sobre olivina, e como bastita, pseudomórfica sobre ortopiroxênio. Há ainda serpentina de textura ribbon, não pseudomórfica. Entre essas variedades, não foi possível estabelecer uma ordem de formação, de modo que elas são referidas e conjunto como serpentinas de primeira geração. Ocorrem ainda uma segunda e uma terceira geração de serpentina em veios. Do ponto de vista mineralógico, as serpentinas são predominantemente lizarditas, acompanhadas de pequenas quantidades de antigorita e alguma crisotila. Quimicamente, as serpentinas de primeira geração são serpentinas com baixo teor de 'Al 2"O 3', razões Mg/Fe+Mg em torno de 0,94, FeO em torno de 4-5%, e com teores de NiO entre 0,1 e 0,4% e de 'Cr 2"O 3' entre 0 e 0,06%. As bastitas apresentam teores maiores de Al e Cr. As serpentinas de veios de segunda e terceira geração distinguem-se das demais por apresentar teores de FeO respectivamente menores e maiores. Outro traço químico que distingue os veios de segunda geração é o menor teor em NiO. Em íntima associação com a serpentina, ocorrem a magnetita e a piroaurita, tanto nas serpentinas de primeira geração, como nos veios. Esses dois minerais nunca se encontram associados à bastita, sendo produtos da serpentinização apenas da olivina. A piroaurita é um hidróxi-carbonato de Mg e Fe, com razão Mg/Mg+Fe em torno de 0,75. A clorita ocorre freqüentemente bordejando as cromitas, ou em grupos de cristais dispersos na rocha. Composicionalmente situa-se nos campos do clinocloro, peninita e talco-clorita. Sua gênese está relacionada à alteração da cromita.

Bertei,S.R. 1997. Caracterização Ambiental da Bacia de Drenagem do Rio Camaquã: Porção Superior. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp

Sandro Roberto Bertei

Mestrado

1997

Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos

Refer:

Defesa em: 26/5/1997

Ref.BcoDados: 864 *Área de concentração:* Ciências da Terra e Meio Ambiente

Orientador(es): Gonçalves,A.R.L.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O presente trabalho é o resultado de estudos visando a caracterização geoambiental, realizados na porção superior da Bacia Hidrográfica do Rio Camaquã, na região centro-sul do Estado do Rio Grande do Sul, em uma área de 3.961 Km² aproximadamente, formada por duas grandes sub-bacias: arroio Hilário e arroio Camaquã-Chico. Tais estudos permitiram identificar e caracterizar os atributos físicos e bióticos da área, sua dinâmica natural e as diferentes formas de apropriação dos recursos pelo homem. A análise integrada desses fatores possibilitou estabelecer os principais impactos ambientais (configurados e/ou potenciais), bem como recomendar estratégias e ações mitigadoras e conservacionistas. Considerando que os objetivos deste trabalho implicam na busca de subsídios para um planejamento integrado do meio ambiente, dentro de uma perspectiva auto-sustentável, concluiu-se que a melhor opção de utilização para a área de estudo, seriam os Sistemas Agroflorestais, pois, alicerçam-se em princípios ecológicos-econômicos de utilização reacional dos recursos naturais.

Bocalon, V.L.S. 1997. Caracterização da mineralização primária de Cu-Au da Mina do Igarapé Bahia, Carajás, PA. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp

Vitor Luiz Scartazini Bocalon

Mestrado

1997

Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos

Refer:

Defesa em: 30/7/1997

Ref.BcoDados: 874 Área de concentração: Ciências da Terra e Meio Ambiente

Orientador(es):

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Os trabalhos desenvolvidos a nível de caracterização da mineralização primária de Cu-Au da Mina do Igarapé Bahia demonstraram alguns aspectos importantes quanto à gênese da mineralização. Esta mostra-se encaixada em uma seqüência meta-vulcano-sedimentar, submetida a quatro estágios de alteração. Os três primeiros são de caráter hidrotermal, enquanto que o quarto teria gerado a espessa cobertura laterítica observada na área. Ao primeiro e segundo estágios de alteração hidrotermal associam-se, respectivamente, as mineralizações nodular e estratiforme, à base de pirita e calcopirita (\pm bornita; \pm covelita). Ao terceiro estágio, que não apresenta caráter mineralizador, associa-se a intensa carbonatização observada nos diferentes litotipos. As alterações hidrotermais processaram-se em um intervalo de temperatura entre 325°-375°C. A mineralização sulfetada está encaixada em metabasaltos, metarenitos, metatufos e metarritmitos que apresentam suas texturas originais obliteradas total ou parcialmente devido a atuação destas fases de alteração hidrotermal.

Brasilino, R.G. 1997. Petrologia e Geoquímica do Pluton Granítico Subcrustal de Conceição das Creoulas, Terreno Alto Pajeú (PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Roberta Galba Brasilino

Mestrado

1997

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 25/7/1997

Ref.BcoDados: 638 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Sial, A.N.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: 08 16 's - 38 50 '

Pluton granítico, Petrologia, Associação mineralógica, Epidoto magmático

Resumo:

Minerais acessórios embora insignificantes em nomenclatura e classificação de rochas, têm sido empregados para inferir processos petrogenéticos. Desde que o conceito de epidoto magmático (mEp) ganhou aceitação, este pode ser usado como índice de fugacidade de oxigênio e juntamente com a hornblenda podem ser usados como indicadores de pressão de "emplacement" de maciços granitos. Nesta dissertação serão discutidos dados de petrografia, litogeoquímica mineral e estimativas termobarométricas para o batólito de Conceição das Creoulas (BCC).

O BCC está localizado no SW de Pernambuco, entre as coordenadas 8°11'00" - 8°21'00" de latitude sul e 38°41'00" - 39°00'00" de longitude oeste conforme elíptica, (eixo maior na direção NW-SW). É constituído de biotita granodioritos porfíricos/biotita-monzogranitos porfíricos, cálcio-alcalinos metaluminosos e levemente peraluminosos, intrudido na suite granítica-migmatítica Riacho do Forno, no terreno Alto Pajeú definido por Santos (1996). A parte central e sul do batólito apresenta grande número de enclaves quartzo dioríticos e quartzo monzodioríticos, de morfologia e orientação irregular. Cisalhamento é evidente nas porções marginais do batólito, (uma foliação bem desenvolvida o circunda), estas feições sugerem uma injeção forçada.

A assembléia mineral inclui quartzo, microlina perítica, plagioclásio e biotita essenciais, com hornblenda, epidoto, esfero, zircão e allanita ocorrendo como acessórios. Microclina e plagioclásio ocorrem tanto como megacristais como na matriz. Relações texturais do epidoto, como formas subédricas contra a biotita e contatos corroídos com o plagioclásio no mesmo grão, indicam que esta fase foi parcialmente reabsorvida pelo magma, sugerindo que o magma migrou relativamente rápido a superfície evitando a dissolução

completa do epidoto. Os teores de Ps variam de acordo com as texturas do mEp. Restos de hornblenda dentro de epidoto euédrico sugerem que parte desta reagiu para formar epidoto e que ela foi fracionada cedo resultando numa tendência peraluminosa do magma. Esta fase solidificou a pressões entre 7 e 8 kbar.

Calarge, L.M. 1997. Evolução Diagenética e sua implicação na caracterização dos Argilominerais associados aos carvões da Mina de Candiota – RS, formação Rio Bonito, Bacia do Paraná, Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp

Liane Maria Calarge	Mestrado	1997
Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos	Refer:	Defesa em: 16/7/1997
Ref.BcoDados: 863 Área de concentração: Geologia Sedimentar		
Orientador(es): Garcia, A.J.V.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

Resumo:

O estudo sistemático das argilas associadas às camadas de carvão Candiota Superior e Inferior, na Mina de Candiota – RS, teve como objetivo a caracterização geoquímica e mineralógica dos argilominerais existentes neste intervalo sedimentar. Com base em análises químicas, difração de raios X, microscopia eletrônica de varredura, petrografia convencional e microsonda eletrônica, analisou-se 27 amostras, sendo 9 para o argilito superior à camada de carvão Candiota, 12 para o argilito intermediário e 6 amostras para camadas centimétricas caolínicas denominadas tonsteins, que se encontram na camada de carvão. Estas litologias foram produzidas pela sedimentação em condições lagunares, em que o desenvolvimento de turfeiras esteve condicionado à dinâmica deposicional em contexto, transicional a marinho, associado a sistema barreira-laguna. Com as difrações de raios X, foram realizadas a identificação dos argilominerais e análises quantitativas para as porcentagens de argilominerais presentes e avaliada a porcentagem de illita nos interestratificados I/S para efeito do estágio diagenético destes constituintes. A identificação dos argilominerais e sua morfologia foi realizada com o uso da microscopia eletrônica de varredura, sendo que para a determinação da composição química específica dos mesmos foi utilizada a microsonda eletrônica. A mineralogia dos argilitos, superior e intermediário da Mina de Candiota apresenta percentuais entre 5-8% de quartzo, 1-5% de feldspatos, 1-2% de carbonatos e 95-100% em argilominerais. Estes últimos apresentam illita entre 0-5%, caolinita 0-15% e interestratificado illita-esmectita 85-100%. Os intervalos denominados tonsteins mostram uma mineralogia com quartzo 5%, interestratificado illita-esmectita 5% e caolinita 90-95%. Verifica-se, deste modo, o domínio dos interestratificados I/S nos argilitos superior e intermediário e a marcante mudança composicional dos tonsteins com o predomínio de caolinita. Os argilominerais simples que ocorrem nos argilitos são a caolinita e illita pura. A illita quando presente foi determinada apenas após a decomposição da reflexão dos interestratificados, pois as reflexões da illita pura, na maioria das vezes, sofrem uma grande interferência das reflexões dos interestratificados I/S. A ausência de uma série racional das reflexões harmônicas dos interestratificados é indicativo de uma composição desordenada (aleatória, $R = 0$). As análises químicas procedidas de elementos maiores (SiO₂, Al₂O₃, Fe₂O₃, FeO, CaO, MgO, Na₂O, K₂O, MnO, P₂O₅, TiO₂, Cr₂O₃, NiO, CO₂) e menores (V, U, Th, Cu, Pb, Zn, Co, As, Ba, Ta, Nb, Cs, Rb, Hf, Sr, Y, Zr, Ge, Mo, Se), caracterizaram a mineralogia distinta entre os argilitos e as camadas de tonsteins. A caracterização dos argilominerais da jazida de Candiota está permitindo avaliar as condições diagenéticas a que os mesmos estiveram submetidos. As conclusões obtidas a partir do estudo dos argilominerais foram comparadas com os resultados dos estudos realizados sobre o grau de carbonização da mesma jazida. Deste modo, pode-se concluir preliminarmente que o intervalo analisado deve ter submetido a temperaturas máximas entre 60 – 65° C, correspondendo a 25% de Illita no I/S, uma reflectância de 0,4 – 0,5 na vitrinita e profundidades em torno de 1000 m.

Castelo Branco, R.L. 1997. Aplicabilidade do Método Geofísico de Eletroresistividade na Detecção de Zonas Fendilhadas em Rochas Cristalinas. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

René Lima de Castelo Branco	Mestrado	1997
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	Defesa em: 25/2/1997
Ref.BcoDados: 560 Área de concentração: Hidrogeologia		

Orientador(es): Feitosa, E.C.*Banca:**Estado* CE*Folha Milionésimo:*

SA24

Centróide da área:

Geofísica de eletroresistividade, Análise poços

Resumo:

Os estudos foram realizados em torno da localidade de Jordão, município de Sobral, Ceará numa área de cerca de 20.0 km², em domínio de ocorrência dos granitos Meruoca. Foram realizadas, além da foto-geologia clássica, 20 sondagens elétricas verticais com linha AB máxima de emissão de corrente igual a 150 metros e 3.000 metros de perfis laterais de resistividade. Foi utilizado como equipamento um resistímetro ER-80 PROEL, tendo sido adotado como dispositivo de medição o quadripolo linear simétrico de Schlumberger. Foi possível caracterizar uma alternância de faixas eletricamente resistivas e condutivas, com direção NE-SW. As faixas condutivas exibem largura variando entre 200 e 500 metros correspondem a zonas onde o fraturamento NE-SW, observado em afloramento, é mais intenso. As faixas resistivas correspondem a zonas onde o granito é mais compacto. A análise dos dados de seis poços tubulares perfurados e testados pela CAGECE, permitiu verificar que as melhores profundidades estão associadas às faixas eletricamente condutivas. A análise adicional de 145 sondagens elétricas verticais realizadas pelo NUTEC no cristalino do Ceará entre 1988 e o presente, sugere estatisticamente a ocorrência de baixas resistividades na zona de regolito que recobrem os fendilhamentos, em função provavelmente de uma ascensão capilar mais generosa. Os resultados alcançados com a pesquisa permitem concluir que a eletroresistividade pode se constituir um valioso instrumento para a maximização das descargas de poços no cristalino, devendo entretanto ser utilizada sempre em íntima associação com a foto-geologia. Para que o método se torne econômico no processo de locação de poços, o volume de medições elétricas no campo deve ser minimizado, enfocando-se alvos preferenciais eleitos pela foto-geologia. Considerando que os fendilhamentos produtores são geralmente de pequena largura, é importante maximizar as possibilidades de sua detecção. Para tal as medições sistemáticas devem ser constituídas de perfis laterais de resistividade com linha AB máxima de 100 metros, linha MN máxima de 4 metros e espaçamento entre as estações de 4 metros.

Castro, E.M.O. 1997. Mapeamento geológico-estrutural e petrografia das sucessões precambrianas da área de Lambari, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Eduardo Mendes de Oliveira Castro

Mestrado

1997

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer:

*Defesa em:**Ref.BcoDados:* 1147 *Área de concentração:* Geologia Regional e Econômica*Orientador(es):* Trouw, R.A.J.*Banca:**Estado* MG*Folha Milionésimo:*

SF23

*Centróide da área:***Resumo:**

Na área de Lambari, sul de Minas Gerais, afloram sucessões supracrustais Neoproterozóicas da Sequência Depositional Andreândia recobrimo (hornblenda)-biotita ortognaisses do embasamento de suposta idade Paleoproterozóica. As sucessões supracrustais constituem, da base para o topo, três unidades de mapeamento, reconhecidas por seu conteúdo litológico, a saber: 1. biotita-gnaisses bandados com intercalações de quartzitos, muscovita xistos, hornblenda gnaisses e xistos, turmalinitos, granada quartzitos e anfibolitos; 2. granada-biotita xistos homogêneos 3. muscovita xistos com intercalações de quartzitos, muscovita gnaisses, rochas calcissilicáticas, granada quartzitos e anfibolitos. Através do mapeamento geológico-estrutural foi possível demonstrar que as sucessões supracrustais e seu embasamento formam uma série de fatias tectônicas imbricadas caracterizando o aqui denominado Sistema de Cavalgamento Lambari-Cambuquira. Indicadores cinemáticos tais como "peixes" assimétricos de micas e cianita demonstram que este sistema resultou de transporte tectônico de topo para ENE durante a principal fase de deformação reconhecida na área (Dn). Esta fase foi responsável também pelo desenvolvimento de dobras recumbentes fechadas a isoclinais, lineações de estiramento e mineral com suave caimento para WSW paralelo aos eixos de dobras Dn e pela xistosidade principal nas sucessões analisadas. Uma fase posterior, Dn+1, se desenvolveu em duas etapas. A primeira causou um dobramento suave de escala regional, representado por antiformais e sinformais com superfícies axiais íngremes e eixos com caimento suave para

WSW. A segunda é caracterizada por uma tectônica transcorrente direcional representada pelas zonas de cisalhamento subverticais dextrais de Três Corações ao norte e Jesuânia ao sul da área, que se estendem por dezenas de quilômetros na direção NE-SW. Dois eventos metamórficos superpostos, Mn e Mn+1, ambos desenvolvidos em condições semelhantes de temperatura na fácies anfíbolito, associam-se às fases de deformação Dn e Dn+1, respectivamente. Mn é caracterizado pela associação granada-estaurólita-cianita-rutilo, indicativa de condições de pressão relativamente elevadas. Mn+1, por sua vez, é caracterizado pela presença de sillimanita como aluminossilicato estável, refletindo condições de mais baixa pressão que Mn. 99

Castro, N.A. 1997. Contribuição ao conhecimento geológico-metalogenético associado aos granitóides intrusivos no Grupo Brusque (SC) com base na utilização de informações geológicas, aerogamaespectrométricas e LANDSAT/TM-5. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Neivaldo Araújo de Castro Mestrado 1997
 Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas Refer: Defesa em: 22/8/1997
Ref. BcoDados: 1766 *Área de concentração:* Metalogênese
Orientador(es): Crósta, A.P. *Banca:*
Estado SC *Folha Milionésimo:* SG22 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Este trabalho procura contribuir para o avanço no conhecimento geológico-metalogenético dos granitóides intrusivos no Grupo Brusque (GIGB), Estado de Santa Catarina. Para isso utilizou-se informações geológicas disponíveis sobre a região, informações petrográficas e geoquímicas, dados aerogeofísicos e de sensoriamento remoto. As informações geológicas indicaram que os GIGB são polarizados entre os domínios sul e norte da área estudada. No domínio Sul os granitóides foram gerados sob influência crustal, ocorrendo biotita a muscovita-granitóides cinza-esbranquiçados, a partir de magmas mais redutores. Nesse domínio são encontradas ocorrências e concentrações econômicas de Sn, Mo e W. A ocorrência de gnaisses e migmatitos associados aos granitóides destes domínio, assim como a caracterização destes como transicionais entre granitóides tipos I, S e A, atestam seu caráter evoluído. No domínio Norte ocorrem hornblenda granitóides ricos em K-feldspato róseos, denotando condições mais oxidantes, com predomínio de ocorrências de Au e W. Uma possível fonte para essas rochas seriam os gnaisses granulíticos básicos do Cráton Luis Alves, situado a norte. Os dados aerogamaespectrométricos, transformados para grids e processados na forma de imagens digitais, contribuíram para o detalhamento da geologia da região. Esses dados apresentaram contudo um forte ruído quando do levantamento original, tendo sido necessário realizar o pré-processamento dos mesmos para minimização desse ruído, o que os tornou passíveis de serem interpretadas em relação à geologia. As imagens LANDSAT/TM-5 foram utilizadas para uma interpretação das estruturas, tendo fornecido informações importantes sobre elementos estruturais tais como fraturamentos, falhamentos e veios mineralizados. A correlação direcional destas estruturas com as direções encontradas em mapas de lineamentos atestaram a importância da utilização das imagens de sensoriamento remoto na região de estudo.

Costa Filho, W.D. 1997. Caracterização Química das Águas Subterrâneas da Planície do Recife (PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Waldir Duarte Costa Filho Mestrado 1997
 Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 24/2/1997
Ref. BcoDados: 559 *Área de concentração:* Hidrogeologia
Orientador(es): Pinto, F.G. *Banca:*
Estado PE *Folha Milionésimo:* SC25 *Centróide da área:* ' - '

Planície Recife, Águas subterrâneas, Hidroquímica

Resumo:

O presente estudo visa apresentar os resultados e conclusões obtidos acerca da química das águas subterrâneas na Planície do Recife, utilizando-se de análise físico-química filtradas de 268 poços e da litologia das unidades aquíferas da área.

A Planície do Recife é representada por três aquíferos intersticiais denominados de Beberibe Inferior, Cabo e Boa Viagem, segundo estudos mais recentes. O aquífero Beberibe Inferior, composto por arenitos quartzosos continentais, é o de maior potencialidade e boas condições hidrodinâmicas, em relação aos aquíferos Cabo e Boa Viagem, compostos por misturas de areias argilosas, argilas, limos e vasas, de origem continental ou marinha, no aquífero mais recente (Boa Viagem).

Suas águas são muito heterogêneas, sendo mistas nos aquíferos Boa Viagem e Beberibe Inferior, e bicarbonatadas no Aquífero Cabo Cationicamente, são essencialmente sódicas, entretanto com a presença de algumas águas cálcicas no Aquífero Boa Viagem e Beberibe Inferior. Os cloretos são bem correlacionados com o Ca^{++} , Mg^{++} , Na^+ e a condutividade elétrica, enquanto que a correlação dos bicarbonatos com o Mg^{++} e o Na^+ é boa e observada somente em águas mais rasas.

Costa Jr, C.N. 1997. Caracterização mineralógica dos diferentes tipos de minérios e concentrado de flotação da mina Morro do Ouro, Paracatú-MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Carlos Nogueira da Costa Junior

Mestrado

1997

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M120

Defesa em: 22/8/1997

Ref. Base Dados: 180 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Gaspar, J.C.

Banca: Paulo de Tarso Ferro de Oliveira - IG/UnB

José Vicente Valarelli - IGc/USP

Estado MG Folha Milionésimo: SE23

Centroide da área:

Resumo:

A Mina Morro do Ouro pertencente à Rio Paracatu Mineração S/A, localiza-se imediatamente a norte da cidade de Paracatu, Estado de Minas Gerais. Está inserida na porção centro leste da faixa de dobramentos Brasília, mais precisamente nos filitos carbonosos da Formação Paracatu, fácies Morro do Ouro. É de grande importância econômica por conter um depósito de ouro gigante com aproximadamente 300 milhões de toneladas de minério e um teor da ordem de 0,44 gramas por tonelada, classificando-a como a de mais baixo teor do mundo explorada economicamente.

A viabilidade econômica desse depósito é devida principalmente à ação de processos exógenos que atuaram na região, condicionados aos fatores lito-estruturais, que permitiram o amplo desenvolvimento do saprolito fino, que é o próprio minério. Este foi dividido segundo uma classificação geometalúrgica em sete tipos distintos (T1 a T7). Todos os dados geoquímicos e mineralógicos mostram que o intemperismo atuante no Morro do Ouro é imaturo, com pouca geração de caolinita e basicamente transformação de muscovita em illita.

Após as análises e interpretações dos diversos tipos de minério observou-se que a mineralogia, tanto em relação aos minerais essenciais, quanto em relação aos acessórios, é muito semelhante entre os tipos. São compostos predominantemente por mica branca (muscovita e illita) e quartzo, que juntos perfazem mais de 85% da composição do minério. Os minerais acessórios são: clorita, albita, anatásio, siderita e caolinita. As médias de cada um deles ficam abaixo de 5%, mostrando discretas variações entre os tipos, mas que, quando correlacionados entre si, podem ser bastante úteis na discriminação dos tipos. Os minerais traço presentes são: rutilo, galena, esfalerita, ilmenita, goethita, pirita e arsenopirita. Matéria carbonosa pode atingir até 1%.

Os minérios T1, T2 e T3 apresentam-se com uma mineralogia bastante similar do ponto de vista da sua composição modal, sendo, na sua média, quase que invariante em relação aos dois principais minerais (mica branca e quartzo). A quantidade de minerais acessórios diminui do T1 ao T3, à exceção do mineral anatásio. T4 é distinto, contendo uma proporção de rocha fresca mais elevada, possuindo maiores concentrações de albita e siderita e baixas concentrações de clorita. De acordo com os parâmetros estabelecidos pela geometalurgia T5 inexistente na área de lavra atual. T6 caracteriza-se por um comportamento geometalúrgico problemático, com baixa taxa de recuperação metálica na planta de beneficiamento. Pelos altos valores de illita e caolinita que contém, é o mais intemperizado, sendo este um critério de identificação deste tipo. T7 é pouco representativo no depósito e possui características mineralógicas e químicas intermediárias entre T1 e T4.

A concentração de ouro no minério aumenta com a evolução do perfil de intemperismo e pode dar-se na seguinte sequência:

a) T4 é o minério menos intemperizado e com os menores teores de ouro. b) Com a evolução do

intemperismo, começam a se desestabilizar: muscovita, siderita, albita e, certamente os sulfetos, formando principalmente illita. Há um aumento na concentração de ouro e a recuperação metálica é boa. Estes são os minérios T1, T2 e T3. c) Com o avanço do intemperismo, o processo continua concentrando ouro, mas aparecem os argilo-minerais do grupo da caolinita e a recuperação cai (T6).

O ouro presente nos horizontes do perfil de intemperismo ocorre disseminado, concentrando-se principalmente nos boudins de quartzo e no filito intemperizado, onde atinge teores de até 3,0 g/t. Mostra uma granulometria que varia de 5 a 500 micras, com diâmetro médio dos grãos cerca de 15 micras, raramente visível a olho nú. Normalmente contem prata, formando uma liga metálica (electrum), com valores médios em torno de 74% de ouro e 26% de prata (porcentagem atômica).

O estudo mineralógico dos diversos tipos de minério mostra a complexidade que envolve os processos genéticos de formação de um depósito mineral e exemplifica o papel da caracterização de minérios como uma importante ferramenta no entendimento das associações do minério com a ganga, para um melhor ajuste entre geologia, planejamento, lavra e metalurgia, na otimização e viabilização de depósitos minerais.

Cristalli, P.S. 1997. Tafoflora das camadas Nova Iorque, depósitos neógenos do Rio Parnaíba, município de Nova Iorque (MA), Brasil. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Patrícia de Souza Cristalli

Mestrado

1997

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 22/10/1997

Ref. Bco Dados: 1947 Área de concentração: Paleocologia

Orientador(es): Bernardes-de-Oliveira,

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Através de estudos morfológicos, sistemático e tafonômico, acurado de fitofósseis procedentes das camadas Nova Iorque (cobertura cenozóica da bacia sedimentar do Parnaíba, no Estado do Maranhão), é descrita e registrada a única tafoflora neógena documentada do Nordeste Ocidental brasileiro. Tenta-se estabelecer sua composição taxonômica e ambiente deposicional, inferir sua idade e suas possíveis interpretações paleoclimáticas, paleoecológicas e paleogeográficas. Trata-se do resgate de documentário paleontológico cujo jazigo encontra-se atualmente submerso nas águas da represa formada pela barragem de Boa Esperança. A assembléia consta de 83 espécimes depositados, desde 1936, na Seção de Paleontologia do DNPM - Rio de Janeiro. A maioria foi preservada como compressões carbonosas. Através de análise sistemática, vinte e oito espécimes puderam ser identificados em seis ordens: Fabales (dez folíolos em cinco parataxa e um fruto), Laurales (oito folhas em um parataxon), Sapindales (seis folíolos em dois parataxon), Malvales (uma folha em um parataxon), Ebenales (uma folha em um parataxon) e Liliales (uma folha em um parataxon). Além de 55 espécimes em 17 parataxas e um grupo de restos foliares irreconhecíveis. Através de análise florística detecta-se a presença de floresta pouco fechada, próxima de um corpo aquoso e provavelmente a uma certa altitude que não ultrapassaria os 800 metros, num clima regional de umidade não muito alta. Os dados palinológicos obtidos por Lima (no prelo) sugerem a existência de uma vegetação rasteira, tipo campo, sob condições climáticas quentes e provavelmente secas dada a presença de grande quantidade de gramíneas e compostas. A aparente contradição entre as análises florísticas macro e microfiteofossilíferas é interpretada no texto. A análise tafonômica revela que os fitofósseis das camadas Nova Iorque sofreram pequeno transporte e ataque biológico, antes da deposição. A grande maioria das folhas teria atingido direta ou rapidamente um corpo aquoso. Permite estabelecer ainda o ambiente lacustre como o ambiente deposicional mais provável para as camadas Nova Iorque. Através de análise multivariada de caracteres morfológicos e biométricos foliares de quatorze tafofloras da América Neotropical foram realizadas inferências paleoclimáticas. A flora miocena do leste da Colômbia e as pliocenas das camadas Nova Iorque-MA e de Ouriçanguinhas-BA sugerem ter estado sujeitas a maior equabilidade de condições climáticas (Tropical), sendo que a primeira e a última em condições mais úmidas. Infere-se para a tafoflora de Nova Iorque, paleoecologicamente, uma vegetação de caráter não decíduo, de dossel parcialmente fechado e a presença de, no máximo, dois estratos: um arbóreo e outro arbustivo. Do ponto de vista paleogeográfico pode-se inferir que, durante o Plioceno, a Floresta Atlântica se estendesse até o Maranhão. A área hoje é dominada por flora de caatinga mas ocorrem ainda refúgios na forma de flora residual dos "brejos" considerada como dependências mediterrâneas da Floresta Atlântica também denominada de Floresta Tropical Ripária com suas matas de galeria e capões. A idade pliocena é sugerida pelos

palinomorfos *Striasyncolpites*, *zwaardii*, *Psilatricolporites divisus* e *Echitricolporites mneillyi*, cujas presenças foram detectadas por Lima (no prelo). A associação tafloflorística é compatível com essa idade

Faria, L.F. 1997. Controle e tipologia de mineralizações de grafita flake do nordeste de Minas Gerais e sul da Bahia: uma abordagem regional. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Leonardo Figueiredo de Faria		Mestrado	1997
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais		Refer: 26	Defesa em: 5/12/1997
Ref.BcoDados:	2370	Área de concentração:	Geologia Econômica e Aplicada
Orientador(es):	Pedrosa-Soares, A.C.	Banca:	Lydia Maria Lobato - IGC/UFMG Ivo Antônio Dussin - IGC/UFMG Ronald Fleisher -
Estado	MG	Folha Milionésimo:	SE24
	BA	Centróide da área:	' - '

Resumo:

No nordeste de Minas Gerais e sul da Bahia encontram-se importantes mineralizações de grafita do tipo flake, em gnaisses e xistos dos complexos Juiz de Fora e Jequitinhonha. Através do contexto tectono-metamórfico regional das rochas grafitosas, principalmente dos arredores de Pedra Azul, Salto da Divisa, Guaratinga e Itamaraju, é possível diferenciar controles diversos para tais mineralizações, sendo eles: o sedimentar; o metamórfico; e o estrutural. Verifica-se, nestes complexos, que a disposição de sedimentos carbonosos (hoje grafitosos) intercala-se a arcossianos, grauvaquianos ou essencialmente arenosos. Por sua vez, a temperatura atingida no metamorfismo regional e a granulação dos cristais de grafita assumem uma relação diretamente proporcional. Por fim, entende-se que os esforços tectônicos regionais encontraram, nas regiões grafitosas, locais de menor resistência, acomodando a deformação, as tensões e propiciando o desenvolvimento de zonas de cisalhamento e de dobramento intenso. Com base na caracterização dos diferentes tipos de controles das mineralizações, dois conjuntos maiores de depósitos e ocorrências são aqui denominados como "Tipo Pedra Azul" (PAZ) e "Tipo Salto da Divisa - Itamaraju" (SAI).

As mineralizações de grafita do tipo PAZ tipo encontram-se em rochas atribuídas ao Complexo Jequitinhonha, por sua vez caracterizado pela Formação Chapada do Barbado. Esta formação é constituída por associação metassedimentar grafitosa, apresentando granada-biotita xisto, grafita-quartzo xisto, grafita quartzito, fibrolita-grafita xisto e quartzitos. Está tectonicamente alojada no Complexo Juiz de Fora, através de zonas de cisalhamento dúctil, predominantemente oblíquas, de alto ângulo de mergulho e com direções preferenciais de ENE a E-W. A associação metamórfica característica desta formação (plagioclásio + microclina + quartzo + silimanita + grafita + moscovita + biotita), aliada a indicadores de fusão parcial, evidenciam metamorfismo de fácies anfíbolito, zona inicial da anatexia (600 e 700°C). A análise dos flakes em fibrolita-grafita xistos, mostra que, no plano da clivagem basal, a grafita encontra-se estirada, assumindo formas preferencialmente losangulares. No corte perpendicular à clivagem basal, verifica-se um aspecto esfarrapado ou, por vezes, lamelar. Intercalações de caulim podem ocorrer entre as folhas dos cristais de grafita. A granulação média dos cristais é menor que 1 mm.

As mineralizações do tipo SAI se desenvolvem nos litotipos pertencentes ao Complexo Juiz de Fora. Tal complexo é caracterizado pelo predomínio de gnaisses kinzigíticos e granada gnaisses, com maior ou menor grau de migmatização, além de intercalações xistosas e de cálcio-silicáticas. As associações metamórficas indicam metamorfismo de transição fácies anfíbolito-granulito, zona de anatexia intensa (700 e 800°C). A análise estrutural mostra uma penetrativa foliação (Sn), paralela ao bandamento composicional, por vezes dobrada e orientada segundo as direções NW (Salto da Divisa- Guaratinga), N-S (Guaratinga- Itamaraju) e N-S a E-W (ao sul de Itamaraju). Observa-se também, a nível microestrutural, uma foliação Sn + 1 mais nova e incipiente, caracterizada pela orientação de biotitas. As mineralizações de grafita do tipo SAI são aqui subdivididas em três sub tipos: (A, B e C):

Subtipo SAI-A - Abrange desde gnaisses pobres em grafita até xistos muito ricos neste mineral. A característica principal é dada pelos flakes que definem exclusivamente, ou em conjunto com a biotita, a foliação Sn. No plano da clivagem basal, os flakes encontram-se estirados e no corte perpendicular à clivagem basal, os flakes ocorrem esfarrapados, por vezes, lamelares. A granulação média dos cristais situa-se entre 1 a 3mm.

Subtipo SAI-B - Relaciona-se com intercalações quartzo-feldspáticas, geradas por fusão parcial "in situ" do próprio gnaisse. Os flakes caracterizam-se por estarem imersos em matriz de composição félsica, homófana e de textura ígnea. No plano da clivagem basal, a morfologia dos cristais tende à forma hexagonal, apresentando quase sempre bordas arredondadas. Já no corte perpendicular a clivagem basal do cristal tem-se uma forma lamelar, sem evidências de deslizamentos intrafoliares. A granulação dos flakes varia em média entre 3 e 5 mm.

Subtipo SAI-C - É tipificado por intercalações de grafita xisto, de espessura entre 0,5 a 1 m e normalmente associadas ao SAI-B. Tais rochas são melanocráticas, compostas essencialmente por grafite flake e apresentam xistosidade muito penetrativa. No plano basal de clivagem, os cristais assumem uma morfologia lamelar. A granulação dos flakes atinge até 2 cm.

Filizola Jr, N.P. 1997. Fluxo de sedimento em suspensão nos rios da bacia amazônica brasileira. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Naziano Pantoja Filizola Junior

Mestrado

1997

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M122

Defesa em: 14/11/1997

Ref. BcoDados: 182 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Boaventura, G.R.

Banca: Marcel Auguste Dardenne - IG/UnB
Carlos Eduardo Morelli Tucci - IG/UFRGS
Jean Loup Guyot - ORSTON

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Dentro da atual discussão relacionada às questões ambientais amazônicas, o fluxo do material em suspensão, assim como o fluxo hídrico superficial, constituem ferramentas básicas para a avaliação dos mais diversos parâmetros geoquímicos dessa que é a maior bacia hidrográfica do planeta. Diversos experimentos têm realizado balanços hidrossedimentológicos no Rio Amazonas e estimativas do fluxo de sedimentos em suspensão na sua foz no Oceano Atlântico. Alguns, citam o Amazonas como o maior rio do mundo em termos de fluxo de material em suspensão. Nesse estudo faz-se uma avaliação do banco de dados do DNAEE, órgão do governo brasileiro, que opera uma rede sedimentométrica, com 60 postos na região, há mais de dez anos (fig.1). Esses dados, hoje sob a responsabilidade da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, com mais de 2500 amostragens já realizadas, possibilitaram uma boa avaliação das questões relativas ao balanço hidrossedimentológico. Tornaram viável realizar uma estimativa do fluxo de material em suspensão na foz do Amazonas da ordem de 600 106 ton.ano⁻¹, o que posiciona o Amazonas como o terceiro maior do mundo nesse quesito (fig.2). O Rio Solimões juntamente com o Rio Madeira são responsáveis por cerca de 95% do transporte de material em suspensão na bacia. Reforçando, portanto o papel dos rios de origem andina no processo que regula o transporte de sedimentos em suspensão na Bacia Amazônica brasileira.

Gesicki, A.L.D. 1997. Geologia da Formação Aquidauana (Neopaleozóico, Bacia do Paraná) na porção centro-norte do Estado de Mato Grosso do Sul. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 126 pp

Ana Lúcia Desenzi Gesicki

Mestrado

1997

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 27/2/1997

Ref. BcoDados: 1687 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Riccomini, C.

Banca:

Estado

MS

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A investigação da formação aquidauana (carbonífero-permiano da Bacia do Paraná) em Mato Grosso do Sul, resultou da análise de facies sedimentares, visando o reconhecimento dos principais sistemas deposicionais e respectiva disposição paleofisiográfica, de forma a contextualizar sua deposição dentro da glaciação gondvânica neopaleozóica. A formação aquidauana foi dividida em 3 intervalos estratigráficos informais: inferior, caracterizado por trato de sistemas deposicionais continentais e transicionais à corpo

d'água pouco profundo, influenciados indiretamente pela proximidade das geleiras; intervalo médio, que foi marcado pelo afogamento do sítio sedimentar durante fase interglacial da glaciação neopaleozóica; e intervalo superior caracterizado por sedimentação progradação, reveladora de um novo ciclo sedimentar com retomada dos avanços glaciais à bacia e expansão das áreas de exposição subaerea. O pacote pós-glacial, possivelmente correlacionável à deformação dourados, é revelador de um cenário paleoambiental árido onde se desenvolveram sistemas deposicionais e ólico e de sabkha interior

Gioia, S.M.L.C. 1997. Preparação da metodologia Sm-Nd para datação de amostras geológicas e sua aplicação em rochas da área de Firminópolis, Fazenda Nova e Americano do Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Simone Maria Lima Costa Gioia	Mestrado	1997
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M121	Defesa em: 19/9/1997
Ref.BoDados: 181	Área de concentração: Geologia Regional	
Orientador(es): Pimentel, M.M.	Banca: Geraldo Resende Boaventura - IG/UnB	
	Candido Augusto Veloso Moura - CG/UFPA	
Estado GO	Folha Milionésimo: SE22	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Com o objetivo de melhor conhecer os limites geográficos Neoproterozóico do Arco Magmático de Goiás, foi utilizado o método Sm-Nd em diversas unidades geológicas da região centro-oeste de Goiás. O método Sm-Nd foi implantado no Laboratório de Geocronologia da UnB, durante a execução deste trabalho, sendo a metodologia descrita em detalhe. A aferição da metodologia indicou uma boa reprodutibilidade, testada em padrões internacionais de rocha e em uma amostra analisada no laboratório de geocronologia da Universidade de Oxford. O branco experimental se encontrou na média obtida pelos laboratórios de geocronologia de vários países.

Utilizou-se, basicamente, a metodologia de Richard et al. (1976), com algumas otimizações que garantiram a ausência de interferentes isobáricos nas determinações das razões isotópicas de Sm e Nd.

O método foi então aplicado em rochas gnáissicas e num complexo máfico-ultramáfico nas regiões de Firminópolis, Fazenda Nova e Americano do Brasil.

O hornblenda gnaiss de Firminópolis apresentou idade isocrônica de 628 Ma, idade de provável rehomogeneização isotópica, e idades modelos e composição isotópica semelhante à unidades ortognaissicas juvenis da região oeste de Goiás, representantes do Arco Magmático de Goiás.

Obteve-se uma idade isocrônica de 610 Ma para a cristalização do Complexo Máfico-Ultramáfico Acamadado de Americano do Brasil. Esta idade é semelhante à idade obtida para os gabros, dioritos e granitos tardi- a pós-tectônicos expostos em toda a região oeste de Goiás. As rochas gnáissicas encaixantes analisadas apresentaram composição e idades modelos semelhantes aos gnaisses de Firminópolis e aos ortognaisses de Arenópolis, Matrixã e Sanclerlândia, indicando ser constituinte do Arco Magmático de Goiás.

As idades modelos obtidas para as rochas de Fazenda Nova variaram de 0,9 a 3,3Ga, indicando presença de material antigo ao sul de Fazenda Nova.

Segundo os resultados obtidos o Arco Magmático de Goiás se estende até o Complexo Máfico-Ultramáfico Acamadado de Americano do Brasil e em uma pequena área a sul de Fazenda Nova encontram-se blocos muito antigos em meio aos terrenos juvenis do arco

Gonçalves, F.T.T. 1997. Caracterização geoquímica e paleoambiental do Cretáceo inferior da Bacia de Camamu, Bahia. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Félix Thadeu Teixeira Gonçalves	Mestrado	1997
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Refer:	Defesa em:
Ref.BoDados: 1383	Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia	
Orientador(es): Carvalho, I.S.	Banca:	
Estado BA	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Com o objetivo de reconstituir a evolução paleoambiental da seqüência rift da bacia de Camamu, 94 amostras de um poço perfurado da plataforma continental foram submetidas à análises geoquímicas. Os dados de pirólise e petrografia orgânica sugerem que a matéria orgânica presente na seqüência rift é essencialmente de origem fitoplanctônica e/ou bacteriana, bem como as variações nos índices de hidrogênio e oxigênio refletem a alternância entre condições anóxicas (reduzidas) e óxicas durante a sedimentação. A integração dos dados de palinologia e de isótopos de oxigênio dos carbonatos indicam que o clima na região caracterizou-se por condições de aridez e evaporação crescentes (balanço hídrico negativo) durante a deposição dos andares Rio da Serra e Aratu, e por condições de umidade e influxo de água crescentes (balanço hídrico positivo) do Buracica ao Jiquiá. A reconstituição paleolimnológica indica que a seção de idade Rio da Serra depositou-se num lago profundo, de águas doces a salobras, estratificado, e com uma termoclina estável e relativamente rasa. A maior parte da coluna d'água era anóxica, o que favorecia a preservação da matéria orgânica e a atividade de bactérias metanogênicas, resultando na formação de rochas com altos índices de hidrogênio (IH), teores de COT moderados a altos, e matéria orgânica depletada em ^{13}C . Já os sedimentos de idade Aratu e Buracica depositaram-se num lago mais raso e amplo, de águas doces e salgadas, e termoclina mais profunda. Estas condições proporcionaram uma melhor reciclagem dos nutrientes e oxigenação da coluna d'água, resultando no aumento significativo da produtividade primária e na formação de rochas geradoras com altos teores de COT, índices de hidrogênio moderados a altos, e matéria orgânica enriquecida em ^{13}C .

Heineck, C.A. 1997. Geologia e mineralizações do greenstone belt Rio das Velhas na região de Mateus Leme, Minas Gerais.. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Carlos Alberto Heineck		Mestrado	1997
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais		Refer: 28	Defesa em: 17/12/1997
Ref.BoaDados: 2372 Área de concentração: Geologia Regional			
Orientador(es): Quémèneur, J.J.G.		Banca: Antônio Wilson Romano	- IGC/UFMG
		Friedrich Ewald Renger	- IGC/UFMG
		Ariplínio Antonio Nilson	- IG/UnB
Estado	MG	Folha Milionésimo:	SF23
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

Na região de Mateus Leme, uma boa coleção de rochas metamórficas, eventualmente portadoras de estruturas em lavas almofadadas bem preservadas e típicas de derrames submarinos, permitiu o estabelecimento de assinaturas litogeoquímicas para a unidade inferior do Grupo Nova Lima. Os resultados mostram que o greenstone belt Rio das Velhas teria iniciado com a constituição de uma crosta oceânica, como reflexo de um regime distensivo ocorrido no Neoarqueano, e onde os remanescentes basálticos associados exibem um quimismo predominantemente toleítico, da série alto magnésio, e subordinadamente uma afinidade komatítica e uma importante evolução, por diferenciação dos magmas básicos primitivos, para termos andesíticos. Intercalações relativamente frequentes de uma sedimentação química proximal, com formações ferríferas bandadas do tipo Algoma, metachertes e exalitos turmaliníferos, completam um quadro que encontra inúmeros análogos nas porções mais basais dos registros arqueanos mundiais, e, principalmente, no vizinho Quadrilátero Ferrífero.

A ocorrência de corpos de rochas metavulcânicas no interior da unidade metavulcano-sedimentar basal; aparentemente esses corpos têm, na sua grande maioria, tanto o significado de intrusões simples, como também o de câmara sub-vulcânicas de injeções múltiplas. Num provável sill aflorante ao longo da serra da Saudade e que ora ocupa uma posição marginal em relação àquela pilha, foram encontradas feições indicativas de rochas cumuláticas intrusivas e derivadas de uma magma toleítico normal. Todas as demais amostras de rochas serpentinizadas da área ostentam conteúdos químicos compatíveis com processos de fracionamento magmático por acumulação de fases minerais ricas em magnésio (olivina e piroxênio). A íntima associação de serpentinitos com granitóides da Suíte Mato Dentro, a oeste de Mateus Leme, pode remontar ao período de coalescência da pilha metavulcano-sedimentar com um terreno continental e, em consequência, à extinção dos condutos de alimentação das câmaras de magmas básicos.

No fundo oceânico redutor e talvez em posição medial a distal em relação ao vulcanismo, deu-se a

deposição de grauvas, pelitos carbonosos e metachertes ferruginosos ou não, constituindo a unidade média do Grupo Nova Lima, onde ocorrências bastante restritas de rochas metamáficas demonstram um período dominado pela quiescência das atividades vulcânicas. Uma maior contribuição continental é denotada pela unidade superior, provavelmente pela mudança para um regime compressivo, e onde predominam amplamente metassedimentos rítmicos (xistos quartzo-seríticos finos) similares a metagrauvas acumuladas por correntes de turbidez, além de alguns registros litológicos ora interpretados como correspondentes a metatufos ácidos a intermediários.

A infra-estrutura plutônica desse segmento do cráton do São Francisco mostra a ocorrência de corpos de dimensões até batolíticas, e composições modais distribuídas mormente nos campos das rochas granodiríticas e monzograníticas. Nesse domínio não foram encontradas evidências de termos que pudessem ter a sua origem atribuída a processos de paraderivação, mas há fortes indícios petrográficos que permitem classificá-los, ainda que preliminarmente, como granitóides do tipo I, pouco evoluídos e integrantes de uma série cálcio-alcalina com um trend de médio-potássio.

Na serra de Santo Antônio, ao norte de Mateus Leme, são encontradas acumulações areníticas pouco metamorfizadas e representativas de um ambiente continental fluvial (distal?); constituem prováveis leques arcoseanos dentro de um sistema de drenagem anastomosado com depósitos conglomeráticos residuais subordinados, num conjunto talvez gerado em consequência de uma tafrogênese no interior cratônico e seguramente posterior, no tempo, à extinção (orogênica?) do ambiente oceânico-vulcânico, ao qual se encontram regionalmente sobrepostos.

Todos os contatos entre as principais unidades estratigráficas são de natureza tectônica, sobressaindo uma deformação regional (Dn+1) desenvolvida em regime de cisalhamento simples e domínio dúctil, e que afetou especialmente os granitóides da infra-estrutura plutônica e a unidade basal do Grupo Nova Lima. Derivam dela as estruturas de cisalhamentos transcorrentes e tangenciais, bem como as terminações em cuspide da pilha metavulcano-sedimentar e o pronunciado transporte de massa para WNW (azimute 290o). As trunicações tectônicas indicam que os cavalgamentos se deram numa sequência de deformação do tipo overstep, com as escamas mais jovens situadas a leste; encurtamentos crustais mais tardios são típicos de um nível estrutural médio, marcado pelo desenvolvimento de pelo menos duas foliações de crenulação mais importantes, e que talvez signifiquem apenas mudanças nas trajetórias deformacionais de um mesmo evento compressivo. Durante a progressiva deformação da pilha metavulcano-sedimentar prevaleceram condições de metamorfismo de baixa pressão (dalradiano) e o pico metamórfico atingiu a fácies anfíbolito baixo, com discreto retrometamorfismo para a fácies xisto verde.

Embora as atividades exploratórias na região de Mateus Leme remontem ainda ao tempo dos bandeirantes, a busca por jazimentos auríferos primários limitou-se, durante todo este intervalo de tempo, a poucas campanhas prospectivas geoquímicas e à abertura de algumas escavações, geralmente diminutas, e que não raro esbarram em problemas como os baixos teores e pequenos volumes dos corpos mineralizados (veios extensionais, zonas de brechação dúctil-rúptil e zonas de cisalhamento). Já os empreendimentos mineiros atuais encontram boas condições de reservas e de mercado consumidor no que se refere aos jazimentos de priofilita ("agalmatolitos"), água mineral, quartzitos e grafita.

Hellmeister Jr,Z. 1997. Aspectos geológicos e principais recursos minerais da região de Franca-Pedregulho, nordeste do Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 162 pp

Zeno Hellmeister Júnior

Mestrado

1997

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 8/12/1997

Ref.BcoDados: 1686 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Petri,S.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Esta Dissertação de Mestrado teve como objetivo o estudo da geologia e dos recursos minerais na região de Franca e Pedregulho (SP), e pretende contribuir para um maior conhecimento geológico e tecnológico sobre os litotipos e mineralizações ali presentes e reavaliar a concepção da evolução geológica da área durante o Mesozóico e o Cenozóico. Os trabalhos de campo na região foram voltados à observações dos aspectos geológico-estratigráficos e das principais ocorrências minerais presentes (argilas esmectíticas e diamantes). Deste modo, caracterizou-se a faciologia, granulometria, mineralogia, conteúdo de minerais

pesados, petrografia das unidades sedimentares e magmáticas e os tipos e controles dessas mineralizações. Foram elaborados mapas geológicos e de ocorrências minerais, e mapas de pontos na escala 1:50.000, das folhas Franca (SF-23- V-A-V-1) e Pedregulho (SF-23-V-A-II-3), aqui apresentados na forma digital, em escala 1:100.000. Os estudos laboratoriais envolveram análises granulométricas, mineralógicas, químicas, petrográficas, de minerais pesados e microscopia eletrônica de varredura da fração argila. Os trabalhos concentraram-se nas rochas sedimentares suprabasálticas, que diversos autores ora consideram como parte integrante da Bacia Bauru, ora as destacam como seqüência à parte, de idade cenozóica, ou ainda de idade cretácea inferior, contemporânea ao Grupo São Bento. Os estudos realizados possibilitaram a obtenção de uma série de dados e informações que permitem a redefinição dessa unidade sedimentar, que nesta dissertação é referida como Formação Franca, e inserida no Grupo São Bento. A partir dos estudos efetuados também foram identificados, na área, dois tipos de depósitos de argilas: um residual e outro sedimentar, e vários garimpos de diamantes, alguns ativos e a maioria inativos. O depósito de argila residual ocorre associado à alteração dos derrames basálticos da Formação Serra Geral (Jksg), localizados, principalmente, na Serra do Faquinha (Morro do Sapecado). Já os jazimentos de argilas sedimentares estão associados aos lamitos e argilitos da Formação Franca (Kf), correspondendo aos depósitos de Franca e Pedregulho. Com relação aos diamantes, tratam-se de depósitos de pequeno porte, lavrados em forma de garimpos, em períodos de maior ou menor intensidade. As mineralizações estão associadas a aluviões atuais e terraços sub-atuais, constituindo concentrações secundárias. Os principais aluviões diamantíferos estão distribuídos ao longo dos rios Canoas, Sapucaizinho e Santa Bárbara

Isoppo, M.R. 1997. Novas evidências de existência do Sistema Lagunar Gravataí-Guaíba a partir da ocorrência de Diatomáceas em uma Turfeira na Bacia de Drenagem do Rio dos Sinos, São Leopoldo-RS. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp

Margarida Richter Isoppo

Mestrado

1997

Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos

Refer:

Defesa em: 25/11/1997

Ref.BcoDados: 859 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Leipnitz, I.I.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O estudo de quatro testemunhos localizados no Rio dos Sinos revelou a existência de um nível de turfeira situada na porção intermediária dos perfis, e que de acordo com o sistema brasileiro, pode ser classificada como Turfa Microflora ou Turfa Hídrica. As espécies de diatomáceas encontradas estão distribuídas em 8 famílias, 14 gêneros, 14 espécies e 4 variedades, que estão divididas nas três categorias halóbias: polihalóbia (marinha), mesohalóbia (salobra) e oligohalóbia (água doce). As famílias mais representativas são NAVICULACEAE, COSCINODICACEAE, NITZSCHIACEAE e EUNOTIACEAE. As espécies variam ao longo dos perfis, dominando espécies de água doce na base e salgada em direção ao topo. Desta maneira foi possível observar a diferença de influência da salinidade do meio no qual ocorreu a formação da turfeira. Gráficos individuais de espécies por perfil, bem como gráficos gerais de abundância de espécies por nível, demonstraram que ocorreu um aumento relativo do nível do mar, possivelmente associado ao evento transgressivo Quaternário. Observa-se da base para o topo, um aumento das frações silte e argila em relação às de areia, sugerindo o isolamento do corpo d' água e a instalação de um meio de fraca energia hidrodinâmica. Estes caracteres estão presentes nos quatro testemunhos. Os sedimentos de menor granulometria enquadraram-se no que tem sido descrito como Formação Guaíba, uma deposição de caráter lagunar (mesohalinas) durante o máximo transgressivo holocênico. Durante esse evento se formaram dois lagunares, um a nordeste das Terras Altas de Porto Alegre-Viamão, e outro a oeste, que invadiu a Depressão Central, chamado de Bacia de Porto Alegre. As evidências provenientes da flora de diatomáceas aqui tratada permitiu constatar que o Sistema Lagunar Guaíba atingiu dimensões que extrapolam hoje a área ocupada pelo Rio de mesmo nome, atingindo as proximidades da cidade de São Leopoldo.

Junqueira, P.A. 1997. Geologia do depósito de ouro da Mina de Raposos, Quadrilátero Ferrífero, com ênfase na alteração hidrotermal. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Patrícia Alves Junqueira

Mestrado

1997

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais

Refer: 27

Defesa em: 16/12/1997

Ref.BcoDados: 2371 Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada

Orientador(es): Ladeira, E.A.

Banca: Lydia Maria Lobato

- IGC/UFMG

Jorge Silva Bittencourt

- IGC/USP

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

'

-

'

Resumo:

O depósito de ouro da Mina de Raposos está hospedado na formação ferrífera bandada (BIF) do Grupo Nova Lima, base do Supergrupo Rio das Velhas (SRV), Quadrilátero Ferrífero; a sequência de rochas do depósito situa-se, em termos estratigráficos, na Unidade Inferior do Grupo Nova Lima (segundo a proposta de subdivisão deste Grupo por Oliveira et al., 1983), ou, na concepção da divisão proposta por DNPM/CPRM (1996: Projeto Rio das Velhas), na Unidade Ouro Fino.

As encaixantes da formação ferrífera estão representadas na área por metakomatitos peridotíticos (no hanging wall), metabasaltos toleíticos (foot wall) e metapelitos carbonosos. As evidências para estes protóitos advêm da assinatura geoquímica global dessas rochas, em termos do conteúdo de elementos-traço considerados pouco móveis e, fundamentalmente, do padrão de fracionamento de elementos terras raras (ETR).

A grande quantidade de plagioclásio de composição albítica perfazendo cerca de 30 a 40% nos metabasaltos com alteração hidrotermal incipiente, são aqui interpretadas como fruto de espititização dos basaltos, no piso oceânico. A albita ocorre como finos cristais na matriz.

Todo o pacote de rochas encontra-se intensamente deformado e alterado hidrotermalmente. A alteração hidrotermal está relacionada a zonas de cisalhamento geradas durante o primeiro evento deformacional registrado nas rochas.

Os produtos resultantes da alteração caracterizam diversos tipos petrográficos, os quais são associados a diferentes estágios de alteração, denominados de estágios inicial e avançado. Estes estágios, por sua vez, são representados por zonas de alteração, discriminadas com base nas associações minerais diagnósticas.

O estágio inicial está representado, dentre os produtos de alteração dos metabasaltos, por clorita-albita-carbonato-quartzo xisto (Mbax), na zona da clorita-albita, e sericita-clorita-carbonato-quartzo-xisto (X2clo), na zona da clorita-sericita; nos metakomatitos tem-se o talco-clorita-carbonato xisto (X3), na zona do talco-clorita, e o clorita-carbonato-quartzo xisto (X3 sem talco), na zona do clorita-carbonato.

No estágio avançado da alteração, tanto os metabasaltos quanto os metakomatitos gradam para tipos petrográficos que caracterizam zonas nominalmente semelhantes, e representadas nos metabasaltos e metakomatitos, respectivamente por: carbonato-albita-sericita-quartzo xisto (X2alb) e carbonato-albita-quartzo+clorita xisto (X3 sem talco e Fx, albíticos) - zona do carbonato albita- e zona do carbonato-sericita, por carbonato-sericita-quartzo xisto (X2), e carbonato-fuchsite-quartzo+albita xisto (Fx).

Os litótipos mais alterados quando comparados a seus correspondentes metamórficos mostram pronunciado enriquecimento em Na₂, K₂O, Ba, Sr e, menor enriquecimento em As e S, e ETR (exceto Sm, Eu, Gd) e pequena depleção em Zn, para os metakomatitos. Nos metabasaltos nota-se pronunciado enriquecimento em K₂O, Ba e As, e uma marcante depleção na assinatura geral de ETR.

Os corpos de minério - ocorrem em zonas de cisalhamento sub-paralelas ao acamamento das BIFs. O ouro está associado a sulfetos formados quando da alteração hidrotermal dessas rochas. As feições mais marcantes na BIF nas zonas mineralizadas são: a completa destruição do bandamento, a intensa sulfetação - com pirrotita sendo a fase sulfetada principal, seguida pela arsenopirita - e um característico crescimento dos cristais de carbonato.

A morfologia geral do depósito corresponde a uma grande dobra inclinada, gerada no 2o evento deformativo, cujos principais corpos de minério (EW e Espírito Santo) situam-se no flanco norte - flanco invertido-, em dobras de 2a ordem. O plunge médio das dobras e dos corpos de minério é S85oE/22o (nível 28).

A alteração hidrotermal e consequente mineralização teria ocorrido no Arqueano, tendo os fluidos sido gerados possivelmente pela desidratação da pilha de rochas da sequência greestone, ao final do evento tectono-metamórfico que afetou estas rochas em condições de T e P da facies xisto-verde, ou no limiar das facies xisto-verde/anfibolito.

O 2o evento deformativo (D2) teria ocorrido no Proterozóico Inferior durante o Ciclo Transamazônico, quando as rochas foram metamorfoseadas na facies xisto-verde.

O caráter notadamente restrito da remobilização da mineralização segundo estruturas de D2 e a ausência de alteração hidrotermal relacionada a este evento, sugerem que o mesmo tenha tido um caráter mais "seco", sem a presença de grandes volumes de fluido, como foi o caso do evento D1.

Klein,C. 1997. A Fauna de Pinzonella sp no município de São Gabriel, RS: Implicações Paleoecológicas e Paleobiogeográficas. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp

Carla Klein	Mestrado	1997
Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos	Refer:	Defesa em: 9/9/1997
Ref.BcoDados: 873	Área de concentração: Geologia Sedimentar	
Orientador(es): Leipnitz,I.I.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Na região de Tiaraju, RS os depósitos sedimentares estão respresentados por fácies de pelitos cinza escuros, pelitos com acamamento ondulado e lenticular associado com arenitos , com estratificação cruzada "hummocky", sobrepassados por pelitos laminados que correspondem a Seqüência I. A Seqüência II é limitada na sua base por uma superfície erosiva e está constituída pelas fácies de pelitos vermelho e arenitos com estratificação cruzadas, que correspondem a deposição de ambiente continental. Todas estas fácies representam estratigraficamente as formações Serra Alta, Teresina e Rio do Rasto. Em níveis distintos da Formação Teresina ocorrem duas concentrações fossilíferas, constituídas por fragmentos esqueléticos de peixes e conchas de pelecípodes. Através da análise tafonômica destas concentrações, constatou-se o retrabalhamento dos elementos esqueléticos por processos hidrodinâmicos e sedimentológicos, típicos de ação de tempestade. O emprego dos dados tafonômicos como ferramenta na interpretação da deposição dos bioclastos, associado a outras feições sedimentológicas, estratigráficas e diagenéticas, contribuem de forma decisiva na distinção de tempestitos proximais e distais.

Leite,E.C. 1997. A evolução tectônica das bacias de Rio das Mortes e São Sebastião da Vitória - São João Del Rei, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 136 pp

Elba Caldeira Leite	Mestrado	1997
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer: 23	Defesa em: 24/3/1997
Ref.BcoDados: 2367	Área de concentração: Geodinâmica e Evolução Crustal	
Orientador(es): Saadi,A.	Banca: Carlos Maurício Noce - IGC/UFMG	
	Paulo de Tarso Amorim de Castro - DEGEO/UFO	
Estado MG	Folha Milionésimo: SF23	Centróide da área: ' - '

Resumo:

As Bacias de Rio das Mortes e São Sebastião da Vitória, localizadas na porção Sudoeste do Município de São João del Rei, situam-se numa faixa alongada, com cerca de 50 Km de extensão, limitada por grandes lineamentos estruturais pré-cambrianos, de direção geral ENE-WSW.

As bacias foram preenchidas por sedimentos continentais, de provável idade terciária. Nestes sedimentos foi observado um grande número de falhas e diáclases recentes.

A partir de uma análise estrutural foi possível estabelecer, de forma tentativa, uma evolução tectônica para estas bacias, definida em dois estágios: o primeiro estágio, corresponde à formação das bacias, resultou da atuação de esforços distensivos, de direção aproximada NW-SE. Neste estágio ocorreu a reativação de falhamentos transcorrentes pré-cambrianos de direção geral ENE-WSW, com formação de bacias tipo pull-apart, associadas à esforços transtracionais. Esta reativação definiu uma zona de transcorrência sinistral; o segundo estágio, marcado por uma inversão do campo de tensões, foi definido pela atuação de esforços compressivos, de direção aproximada NW-SE . Neste estágio ocorreu a inversão estrutural das bacias, associada à esforços transpressionais, definindo neste momento, uma zona de transcorrência dextral. A atuação dos esforços compressivos foi bem marcada pelo grande número de estruturas compressivas, bem como pelo posicionamento do sedimentos em cotas elevadas.

A análise estrutural foi baseada inicialmente numa análise geométrica, possibilitando separar as estruturas

em dois conjuntos, relativos aos estágios evolutivos. A partir dessa análise geométrica foram determinadas as orientações dos eixos da deformação rúptil e dos eixos de tensões determinantes dessa deformação, para cada estágio das bacias.

A evolução aqui proposta foi apoiada ainda na análise da geomorfologia da área e nas características dos depósitos sedimentares.

Leite, F.P.R. 1997. Palinofloras neógenas da Formação Pirabas e Grupo Barreiras, área litorânea nordeste do Estado do Pará, Brasil. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Fátima Praxedes Rabelo Leite

Mestrado

1997

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 16/5/1997

Ref. Bco Dados: 1945 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Bernardes-de-Oliveira,

Banca:

Estado PA

Folha Milionésimo: SA23

Centróide da área:

Resumo:

A Região Bragantina, onde se encontra a área de estudo, apresenta um dos mais completos registros da transgressão marinha miocena ocorrida no Brasil, representado principalmente pela Formação Pirabas, constituída por sedimentos marinhos e transicionais, ricos em fósseis de idade oligoceno/comiocena. Sobreposto a ela encontra-se o Grupo Barreiras, composto por sedimentos continentais e transicionais, considerado mio-plioceno pelas suas características sedimentares e seu conteúdo fossilífero. Através de estudo palinológico procurou-se, no presente trabalho: reconstituir, na medida do possível, a paleoflora que recobria a região estudada durante o período de sedimentação; determinar uma idade provável para a Formação Pirabas e Grupo Barreiras, com base em zoneamentos palinoestratigráficos pré-estabelecidos; bem como compreender os eventos que tenham contribuído para a deposição dos sedimentos pelíticos dessas unidades. O material estudado consiste de treze amostras procedentes de nove níveis estratigráficos de fácies Baunilha Grande da Formação Pirabas (sensu Petri e Fúlfaro, 1983) e da associação C do Grupo Barreiras (sensu Góes et alii, 1990), aflorantes nas localidades de Outeiro, Mosqueiro, Atalaia e Capanema. Reconhecem-se 92 tipos polínicos (grãos de pólen de angiospermas e esporos de briófitas e pteridófitas), dentre os quais *Zonocostites ramonae* (*Rhizophora* sp.), representa 77% da soma de grãos de pólen. Os dados palinológicos da Formação Pirabas enquadram-se na Biozona Psidiporites-Crototricolpites (Concurrent Range Zone, sensu Hoorn, 1993), de idade eo-mesomiocena, evidenciada pela presença de *Crototricolpites annemariae*, *Echitricolporites maristellae*, *Polypodiaceoisporites* cf. *P. potonieii*, *Psilastephanocolporites tesseroporus* e *Crototricolpites americanus*, e pela ausência de *Crassoretirletes vanraadshoovenii*. Apesar de um pouco mais recente do que as datações estabelecidas com base em associações de foraminíferos (Oligoceno/Eomioceno), este novo dado não contraria os anteriores, por tratar-se, provavelmente, do registro da regressão que pôs fim à deposição dos sedimentos carbonáticos na região. O espectro polínico do Grupo Barreiras enquadra-se na Biozona *Crassoretirletes* (Interval Zone, sensu Lorente, 1986), Mesomioceno, dadas a presença de *Crassoretirletes vanraadshoovenii*, *Ilexpollenites* sp. e *Bombacacidites baculatus* e *Thymelipollis restisculpturius*, e ausência de *Grimsdalea magna clavata*. A determinação de uma idade mesomiocena para a base do Grupo Barreiras vem a corroborar a hipótese de uma passagem gradativa da Formação Pirabas para esta unidade litoestratigráfica (Rosseti et alii, 1989; Góes et alii, 1990; Costa et alii, 1993). Os sedimentos das amostras analisadas foram depositados, possivelmente, em planície costeira, ocupada principalmente por manguezais e alguns elementos de vegetação de restinga. Rumo ao continente, predominariam os pântanos, florestas inundáveis das planícies fluviais (várzea e igapó) e floresta de terra firme. A influência do mar é marcada pela presença reduzida, mas constante, de elementos marinhos (dinoflagelados e microforaminíferos). De acordo com as curvas eustáticas propostas por Haq et alii (1987), o Mioceno foi um período de particular oscilação. Através da correlação dos dados palinológicos e estratigráficos com as variações do nível do mar ocorridas nessa época obtiveram-se resultados que parecem confirmar a conclusão de Costa et alii (1993), que afirmam que a Formação Pirabas e o Grupo Barreiras constituem uma única seqüência deposicional decorrente da transgressão miocena registrada no litoral nordeste do Estado do Pará.

Leite, R.J. 1997. Geologia, petrografia e geoquímica dos granitóides da região de Piedade, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São

Paulo, 138 pp

Renato Jordan Leite

Mestrado

1997

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 3/9/1997

Ref.BcoDados: 1064 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Janasi, V.A.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

As rochas granitóides que ocorrem na região de Piedade (SP), agrupadas na literatura como parte de um extenso batólito alongado que recebeu designação variada (Complexo Piedade, Batólito Ibiúna, Batólito Agudos Grandes), foram estudadas através de mapeamento faciológico, petrografia, geoquímica e isotopia Rb-Sr. O presente trabalho define nesta área o maciço granítico Piedade, como um corpo subcircular zonado, com cerca de 100 'km 2', formado por uma seqüência de pulsos magmáticos de composição essencialmente granítica s.s. As rochas exibem foliação de origem magmática (alinhamento de megacrístais tabulares de feldspato) que continuou a se desenvolver no estado sólido, e se dispõe de modo paralelo ao contato dos corpos e se intensifica nas porções de borda; a foliação dos sistos e gnaisses encaixantes acompanha esses contatos. O maciço parece, assim, constituir uma intrusão forçada, embora estudos específicos sejam necessários para distinguir o mecanismo de alojamento (diapirismo x "ballooning"). O caráter sinorogênico do maciço é confirmado pela idade isocrônica Rb-Sr aqui obtida (654 '+ OU-' 24 Ma; r.i. = 0,7099). Com base em estudos petrográficos, foram discriminadas duas associações petrográficas distintas, uma peraluminosa, formada por muscovita-biotita granodioritos a monzogranitos porfíricos portadores de monazita, e a outra metaluminosa, formada por biotita monzogranitos porfíricos com titanita e allanita como acessórios importantes. Esses contrastes, também refletidos pela geoquímica, especialmente através do índice A/CNK, do Mg# e dos padrões de ETR, podem refletir a origem dos magmas a partir de fontes crustais distintas. A linhagem metaluminosa apresenta afinidades com granitos tipo 1, enquanto a peraluminosa guarda, sob alguns aspectos, semelhanças com os de tipo S, dos quais contudo difere em alguns aspectos petrográficos (e.g. ausência de cordierita) e químicos (e.g. A/CNK nunca superior a 1,1). Por outro lado, granitos típicos das duas linhagens apresentam similaridades petrográficas (IC aproximadamente 8-10, caráter porfírico) e químicas (principalmente em relação aos teores de CaO, 'Fe 2 O 3', 'Na 2 O', 'K 2 O', TiO 2' e 'P 2 O 5', além de Ba e Sr), o que aponta para a possibilidade de que as diferenças observadas sejam devidas a processos de contaminação de magmas originais metaluminosos, álcali-cálcicos, por metassedimentos pelíticos relativamente redutores. Enclaves microgranulares máficos a intermediários são relativamente comuns nas várias unidades do maciço, e devem corresponder a manifestações de magmatismo mais máfico invadindo os magmas graníticos e com eles interagindo em graus variados. O fracionamento magmático interno às duas linhagens principais envolveu a extração de plagioclásio, biotita e (na linhagem peraluminosa) muscovita, além de acessórios (apatita, zircão e óxido de Fe-Ti em ambas as linhagens; monazita na linhagem peraluminosa; titanita e allanita, ao menos no final da diferenciação da linhagem metaluminosa). Os diferenciados finais da duas linhagens tendem a convergir composicionalmente, de modo que a unidade mais félsica mapeada (biotita monzogranitos róseos) pode incluir termos derivados de ambas. Por outro lado, outros maciços da região reconhecidos como tardi-orogênicos (Serra dos Lopes, Pilar do Sul) são constituídos por granitos félsicos que têm semelhanças petrográficas (IC = 6,7; caráter equi-inequigranular) e químicas (índices A/CNK, Mg#, teores de Rb) com esta última unidade, o que não permite descartar a possibilidade de ela também incluir manifestações mais jovens.

Lima, T.M. 1997. Geologia, estratigrafia e petrologia da porção sul do Complexo Máfico-ultramáfico de Canabrava, Goiás. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Thiers Muniz Lima

Mestrado

1997

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M118

Defesa em:

Ref.BcoDados: 178 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Nilson, A.A.

Banca: Cesar Fonseca Ferreira Filho - IG/UnB

Vicente Antônio V. Girardi - IGc/USP

Estado TO

Folha Milionésimo: SD22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A área de estudo está localizada próxima à cidade de Minaçu-GO, compreendendo uma seção transversal à porção sul do Complexo Máfico-Ultramáfico de Cana Brava, Goiás. Este Complexo representa uma intrusão acamadada situada no Maciço de Goiás da Província Tocantins e foi subdividido em Zona Máfica Inferior, Zona Ultramáfica e Zona Máfica Superior, reunidas sob a denominação de Série Cana Brava. A Zona Máfica Inferior inicia-se por olivina-melagabronorito, superposto por metagabronorito e localizadas intercalações de metapiroxenitos, constituindo-se em um grupo de borda. Na Zona Ultramáfica predominam seqüências de metaperidotito-piroxenito, enquanto a Zona Máfica Superior é formada por sete subzonas, compostas de um membro piroxenítico na base, e um membro metagabronorítico (ou metanorítico), no topo.

As relações estratigráficas entre as unidades, análises petrográficas, de química mineral e de rocha, forneceram subsídios para a identificação da diferenciação magmática no complexo. Na Zona Máfica Inferior observa-se aparentemente um contínuo trend de diferenciação magmática da base até o topo da unidade. Na Zona Ultramáfica e Zona Máfica Superior foram identificados repetidos e similares trends de fracionamento magmático, indicando a presença de unidades cíclicas devido à entrada de vários pulsos de magma, constituindo-se portanto em um sistema aberto.

Os padrões de distribuição de elementos terras raras nos líquidos que deram origem aos cumulos da base da Zona Máfica Inferior e das unidades cíclicas da Zona Máfica Superior, apresentaram-se similares.

As características magmáticas do complexo são semelhantes a de outras intrusões acamadadas de filiação toleítica, em especial às do Complexo de Niquelândia onde foram observados idênticos trends de fracionamento dos pares de piroxênio.

Na área de estudo estão impressas as características de uma extensiva deformação dúctil, com o aumento da intensidade da deformação em direção à base do complexo. Os contatos com o Complexo Granito-Gnáissico e a Seqüência Vulcano-Sedimentar de Palmeirópolis são tectônicos. No Complexo Máfico-Ultramáfico de Cana Brava desenvolveu-se paragênese metamórfica do fácies granulito, associada a este evento de deformação.

O principal alvo prospectivo para os elementos do grupo da platina (EGP), na Zona Máfica Superior, situa-se na base de cada unidade cíclica, formada pelo membro piroxenítico.

Lira, A.R.A. 1997. Caracterização Morfodinâmica do Litoral entre as Praias de Enseadinha e Maria Farinha, Paulista (PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Anna Rosa do Amaral Lira

Mestrado

1997

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 30/12/1997

Ref.BcoDados: 608 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Valença, L.M.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Linha costeira, Morfodinâmica, Problemas ambientais, Evolução costeira

Resumo:

A faixa costeira do estado de Pernambuco apresenta graves problemas ambientais gerados, em grande parte, pela ocupação urbana desordenada. Deste modo, vários pontos da costa encontram-se em desequilíbrio, apresentando erosão marinha progressiva que varia de moderada a severa, para a qual ainda não se dispõe de um diagnóstico preciso, dada a insuficiência de dados sistemáticos, necessários à compreensão das causas locais e regionais. Este processo erosivo se deve à eliminação de uma das principais fontes de reposição de areias transportadas pela deriva litorânea, o que faz com que as ondas e correntes litorâneas ataquem com mais intensidade a praia local. A forma e a constituição da linha de costa resultam de um sistema geomorfológico complexo, que, a longo prazo, ajusta o equilíbrio em resposta às mudanças físicas naturais. Qualquer obstrução na linha de costa ou próximo a ele interferirá no regime atual e causará, a curto prazo, a mudança no modelo de erosão e acreção. Desta forma, foram realizados, ao longo do litoral do município de Paulista, nivelamento topográfico (para calcular a variação de volume do material), levantamento fotográfico, coletas de sedimentos, bem como caminhamentos, no sentido de caracterizar o ambiente praias e registrar as possíveis mudanças ocorridas. A praia da Enseadinha mostrou tendência fortemente erosiva, de maio de 1987 a agosto de 1995, com uma reposição gradual de matéria, a partir desse mês, alcançando

apenas uma reconstituição parcial do seu perfil original. O balanço sedimentar, portanto, mostrou-se negativo. As areias, em geral, apresentam granulometria média, sendo transportadas principalmente por saltação. Esta praia apresentou um caráter morfodinâmico com tendência a intermediário. A implantação das obras de contenção (espigões e quebra-mares), na Praia da Enseadilha, controlou o processo erosivo nas proximidades dos espigões, deixando as porções centrais desprotegidas. A praia de Pau Amarelo experimentou um acúmulo de sedimentos, e conseqüente balanço sedimentar positivo. Apresentou, ainda, caráter intermediário, sendo formada por areias de granulometria média. A praia de Maria Farinha mostrou, inicialmente, uma evidente progradação. A partir de janeiro de 1989, foi registrada uma crescente e contínua retirada de material. O balanço sedimentar mostrou-se negativo. As areias apresentaram granulometria variando de média a fina, sendo transportada principalmente por saltação. Esta praia apresentou um caráter morfodinâmico com tendência a dissipativo.

Lisboa, A.A. 1997. Proposta de Metodologia para avaliação Hidrogeológica do Aquífero Cárstico Compartimento de São Miguel. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Paraná, pp

Alvaro Amoretti Lisboa	Mestrado	1997
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Paraná	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref. BcoDados:</i> 840 <i>Área de concentração:</i> Geologia Ambiental		
<i>Orientador(es):</i> Rosa Filho, E.F.	<i>Banca:</i> João Manoel Filho	- DG/UFPE
	Riad Salamuni	- DG/UFPR
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>

Resumo:

A identificação e qualificação de uma unidade compartimental com características próprias e reprodutíveis para o todo, do ponto de vista hidrogeológico, no aquífero cárstico, situado à Norte da Região Metropolitana de Curitiba, possibilita ao estabelecimento de uma política de uso sustentado e proteção ambiental do mesmo.

A viabilidade de um gerenciamento e proteção adequada do aquífero, depende de uma redefinição no modelo de planejamento urbano da Região Metropolitana, estabelecendo o meio físico como parâmetro de planejamento em substituição à bacia hidrográfica.

Até o presente momento, os planos diretores para abastecimento público da cidade de Curitiba e arredores, são fundamentados na utilização de mananciais superficiais, em franco processo de degradação. Uma nova alternativa aventada é o uso do aquífero carste, com melhor qualidade e menores custos, carecendo no entanto de uma metodologia adequada para o seu estudo.

O aquífero cárstico apresenta uma relação direta com a existência de rochas carbonáticas com grande capacidade de dissolução, representadas pelos mármore. A massa carbonática é condicionada entre delimitantes impermeáveis representadas por cristas de filitos e quartzitos segundo direção preferencial NE-SW e pelo enxame de diques de diabásio de idade mesozóica, com direção preferencial NW-SE. Os diques seccionam transversalmente as cristas, originando assim uma compartimentação em unidades losangulares com comportamento hidrogeológico similar entre si.

No âmbito da unidade compartimental, diferenciam-se duas áreas correspondendo ao afloramento das rochas carbonáticas e das rochas silicatadas, com diferentes aptidões quanto ao uso e ocupação do solo. Os maiores cuidados quanto à este aspecto, estão relacionados às zonas de recarga e descarga do aquífero situadas na área das rochas carbonáticas, diminuindo a restrição na área de abrangência das rochas silicatadas.

O manejo hídrico combinado das águas superficiais e subterrâneas é possível no compartimento, considerando-se o caráter das limitantes impermeáveis, mediante o armazenamento da água em superfície e recarga artificial do aquífero, promovendo a sua regularização, durante os períodos de superávit hídrico.

No contexto geral da Região Metropolitana de Curitiba, o compartimento qualifica-se por aptidão natural para exploração da água subterrânea para abastecimento público, uso agrícola com cinturão verde e reflorestamento, bem como exploração mineral do calcáreo, sendo inadequado para assentamento urbano adensado.

Lopes, R.P. 1997. Petrologia dos fonólitos do Arquipélago de Fernando de Noronha, PE.

Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 125 pp**Rosana Peporine Lopes**

Mestrado

1997

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 1/7/1997

Ref.BcoDados: 1062 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Ulbrich, M.N.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Os fonólitos porfíricos de Fernando de Noronha apresentam conteúdo variável de feno e microfenocristais ('+ OU -' 12 a '+ OU -' 40%) de feldspato alcalino ('Or 65-50 Ab 35-50 An < 3'), nefelina, noseana, clinopiroxênio zonado (salita titanífera, salita até salita sódica ou ferrossalita sódica) e anfíbrito com inclusões de apatita (pargasita com 'Fe 2+', kaersutita a ferro-kaersutita), além de escassos microfenocristais de magnetitas titaníferas e titanita, em meio a matriz traquítica composta por feldspato alcalino, nefelina, prismas curtos, dispersos, de ferrossalita sódica a egrina-augita e magnetita titanífera. Nos fonólitos porfíricos da "pedreira" de granulação mais grossas e mais rico em minerais máficos, foram encontrados xenocristais de diopsídio e de olivina; esta última apresentando borda de reação e coroa em contato com a matriz. Os fonólitos afíricos por apresentarem diferenças mineralógicas e texturais entre si, foram divididos em dois grupos: Grupo I de composição semelhante a matriz dos fonólitos porfíricos e Grupo II com sodalita e agrupamentos de prismas longos de egrina a egrina com titânio formando textura em feltro. Os dados químicos das rochas (elementos maiores, menores e traços) ilustram o caráter mais evoluído dos fonólitos afíricos do grupo II que aparecem empobrecidos em elementos compatíveis ('Al 2 O 3', FeO, CaO, Sr, Ba, P, Ti) e enriquecidos em elementos incompatíveis, sugerindo fracionamento de feldspato, apatite, titanita e magnetita titanífera a partir de uma composição semelhante à dos fonólitos porfíricos. Dados de elementos terras raras mostram também que os fonólitos afíricos do Grupo II são fortemente empobrecidos em terras raras médias confirmando o fracionamento de minerais acessórios como apatita e titanita. As composições mineralógicas e químicas dos fonólitos porfíricos variam de um domo para o outro sugerindo a existência de reservatórios magmáticos distintos. A ocorrência dos dois tipos de fonólitos afíricos (grupos I e II) num mesmo domo poderiam representar pulsos de líquidos fonolíticos distintos menos e mais diferenciados. As razões de ' 87 Sr/' ' 86 Sr' e ' 143 Nd/' ' 144 Nd' ilustram a semelhança isotópica das rochas de Fernando de Noronha com as das ilhas do Hawaí e São Miguel (Açores) e confirmam a natureza mantélica compatível com ambientes de ilhas intraplaca ou de montanhas de fundo de mar de pequeno volume.

Luz, C.F.P. 1997. Estudo palinológico dos sedimentos holocênicos da Lagoa de Cima, município de Campos, norte do Estado do Rio de Janeiro. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp**Cynthia Fernandes Pinto da Luz**

Mestrado

1997

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1595 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es):

Banca:

Estado

RJ

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

Foram realizadas análises palinológicas de um testemunho de sondagem de 4,17 m de comprimento. O testemunho foi retirado da Lagoa de Cima, localizada no Norte-Fluminense, município de Campos, Rio de Janeiro, em 1992. O objetivo desta análise foi a obtenção de dados palinológicos, correlacionando-os com a paleovegetação e o paleoclima do Holoceno no Sudeste do Brasil. Quatro datações radiocarbônicas foram obtidas neste trabalho: 6.100 (100 anos A.P. aos 405-410 cm de profundidade; 6.500 (60 anos A.P. aos 247-257 cm de profundidade; 3.910 (50 anos A.P. aos 65-70 cm de profundidade; 5.470 (60 anos A.P. aos 24-30 cm de profundidade. Assumiu-se que as idades de 6.500 (60 anos A.P. e 5.470 (60 anos A.P. foram resultado de material alóctone retrabalhado. A análise palinológica foi feita em intervalos de aproximadamente 20 cm ao longo do testemunho e, de acordo com os resultados obtidos, 4 zonas bioestratigráficas foram determinadas: Zona I: Inicialmente (subzona Ia), a associação palinológica

caracterizou-se como de Cyperaceae - Diatomaceae - Pteridophyta - Gramineae - Moraceae - Alchornea - Melastomataceae - Piper - Celtis. Posteriormente (subzona Ib), a associação palinológica se caracterizou como Pseudoschizaea - Gomphrena - Borreria - Moraceae. Subzona Ia - Regionalmente a Floresta Tropical Estacional semidecidual apresentava-se em estágio jovem na sucessão vegetal. A lagoa instalada. Havia uma mata paludosa próxima à lagoa. Fase quente de relativa umidade (fase anterior a 6.000 anos A.P.). Subzona Ib - A vegetação caracterizou-se por campo aberto e presença de uma vegetação paludosa incipiente. Sedimentos arenosos prejudicaram a deposição dos grãos de pólen e esporos (em torno de 6.000 anos A.P.). No final da subzona, a temperatura era alta, e o clima sazonalmente seco. Zona II: Inicialmente (subzona IIa) a associação palinológica caracterizou-se como de Typhaceae - Myrtaceae - Moraceae - Anadenanthera - Celtis - Sterculia - Mabea - Trichilia. Posteriormente (subzona IIb), a associação palinológica caracterizou-se como de Typhaceae - Pteridophyta - Borreria - Amaranthus - Triumfetta - Myrtaceae - Alchornea - Trema - Guarea - Anadenanthera - Cecropia. Subzona IIa - Presença de mata e ervas paludosas. Regionalmente a Floresta Tropical Estacional semidecidual estava em fase madura de desenvolvimento, indicando que na fase anterior de deposição de areias (subzona Ib), possivelmente, estava em processo contínuo de estabelecimento, e que não havia desaparecido. No final dessa subzona, a mata paludosa apresentou-se mais desenvolvida. Fase quente, sazonalmente seca (período posterior a 6.000 anos A.P. e anterior a 4.000 anos A.P.). A lagoa estava em processo de instalação, porém apresentava-se com espelho de água reduzido. Subzona IIb - Presença de campo paludoso, além de áreas pioneiras de campo aberto seco na planície, da Floresta Tropical Estacional semidecidual em estágio adiantado na sucessão ecológica, e da Mata Pluvial em estágio pioneiro nos vales mais úmidos. Período quente, sazonalmente seco (período posterior a 6.000 anos A.P. e anterior a 4.000 anos A.P.). O local de perfuração do testemunho nesse período se encontrava na área paludosa. A lagoa apresentava um espelho de água menor que na fase anterior. Zona III: A associação palinológica característica foi de Cyperaceae - Spyrogira - Pteridopyta - Scrophulariaceae - Gomphera - Borreria - Triumfetta - Cleome - Myrtaceae - Moraceae - Alchornea - Cecropia - Celtis - Trema - Piper - Astronium - Anadenanthera - Trichilia - Chorisia - Podocarpus - Guarea - Symplocos. Gradativamente os brejos e pântanos foram aumentando em área na planície. Essas áreas paludosas apresentavam mata e ervas típicas de áreas úmidas e encharcadas. A vegetação regional caracterizou-se pela presença de campos abertos com plantas típicas da restinga, pela expansão da Mata Pluvial pela planície, vales, encostas e alto da serra, além da Floresta Tropical Estacional semidecidual em estágio maduro. Fase quente, de retorno de umidade (fase posterior a 6.000 anos A.P. e anterior a 4.000 anos A.P.). No final da zona (em torno de 4.000 anos A.P.), uma fase de transição ocorreu com redução da umidade, ocasionando perda de água pela lagoa, que se refletiu no aumento das áreas de mata paludosa, com pioneiras. Zona IV: A associação característica foi de Cyperaceae - Spyrogira - Pteridopyta - Bryophyta - Gramineae - Compositae - Gomphera - Borreria - Triumfetta - Cleome - Myrtaceae - Moraceae - Alchornea - Cecropia - Celtis - Melastomataceae - Trema - Piper - Anadenanthera - Astronium - Podocarpus - Pouteria - Platymiscium. Presença da mata paludosa nas áreas brejosas, assim como de formações pioneiras de campo aberto seco bem desenvolvidas na planície. A Mata Pluvial ficou confinada às encostas e vales mais úmidos. A Floresta Tropical Estacional semidecidual, tolerante à seca, permaneceu em estágio adiantado na sucessão vegetal. Fase árida, com elevadas temperaturas. A lagoa progressivamente perdeu água, desenvolvendo-se ampla área pantanosa. No final do período, a ingressão de sedimentos arenosos prejudicaram a deposição dos palinómorfs. Pode-se concluir que, durante o período de tempo abordado no presente estudo, o nível de espelho de água da lagoa de Cima oscilava em função das condições ambientais variáveis, detectadas através da Palinologia; entretanto, segundo provam as associações vegetais, a lagoa nunca secou totalmente, embora várias vezes estivesse reduzida com o desenvolvimento de ampla área paludosa

Madeira, C.V. 1997. Modelos deposicionais para os sedimentos fluviais recentes do vale o Rio do Bananal (médio vale do rio Paraíba do Sul, SP/RJ). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Claudio Valdetaro Madeira

Mestrado

1997

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 1382 *Área de concentração:* Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Moura, J.R.S.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área:

RJ

Resumo:

Através de análises faciológicas e de arquitetura deposicional, associadas ao reconhecimento geomorfológico e morfoestratigráfico dos depósitos sedimentares no vale do rio Do Bananal, foi possível o reconhecimento dos modelos deposicionais para a Aloformação Resgate, considerando-se a compartimentação geomorfológica (alto, médio e baixo curso fluvial). No alto curso do rio do Bananal encontram-se depósitos relativos à canais de baixa sinuosidade e alta energia, com a formação de barras longitudinais e depósitos residuais de cascalho, associados a uma planície de inundação arenosa. Esta foi gerada por eventos de inundações em lençóis, com indícios de condições de macroturbulência. Subordinadamente encontram-se depósitos de fluxo de lama e de detritos. Para o compartimento de médio curso, foi observado um depósito fluvial composto por depósitos residuais de cascalho, associado a uma planície de inundação (depósito muito expressivo) formada por inundações em lençóis, onde os eventos são marcados por sucessões areia/lama, mostrando uma estruturação semelhante aos depósitos de alto curso, porém com diminuição do tamanho dos clastos e aumento da quantidade de material fino (silte e argila) na planície de inundação. No compartimento de baixo curso fluvial a Aloformação Resgate possui dois modelos bem diferenciados. O primeiro modelo, com ocorrência à montante, corresponde a um canal fluvial composto por barras alternadas ou laterais e barras em pontal, associados a uma planície de inundação composta por depósitos de inundações em lençóis, arrombamento de diques marginais e planície de inundação propriamente dita. Corresponde a um modelo meandrante, porém condicionado pelo confinamento do vale, onde a formação dos depósitos está relacionada a processos de acreção vertical dos sedimentos. O segundo modelo é correlacionado a um canal meandrante de carga mista tração/suspensão, e é composto por barras em pontal, com ocorrência de IHS e scroll bars. As barras estão associadas a deposição de finos de decantação (planície de inundação propriamente dita) e a depósitos de abandono de canal. A estruturação da planície de inundação é de depósitos de acreção lateral, com recobrimento por uma fina camada de sedimentos acrescidos verticalmente. Esta diferenciação de modelos é reflexo da relação largura do vale/largura do canal, que, provavelmente, condiciona a capacidade de meandrar do canal fluvial e por sua vez a forma como este sistema estoca sedimentos. As datações realizadas mostram que a Aloformação Resgate apresenta deposição inicial em torno de 1.060 (70 A.P. e na parte média, nos depósitos dos dois modelos apresentados, possui idades de 110 (50 A.P. e 130 (60 A.P., indicando taxas de agradação diferenciadas para topo e base da seção da alonidade; sendo no início bem menores. Ainda foi possível o reconhecimento de alonidades mais antigas, e seus respectivos modelos deposicionais nos compartimentos de alto e baixo curso.

Martinis, E. 1997. Foraminíferos planctônicos do Paleoceno-Eoceno da Bacia de Sergipe: Taxonomia e bioestratigrafia. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Elena Martinis

Mestrado

1997

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 1447 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Koutsoukos, E.A.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A necessidade de melhor conhecimento das características dos foraminíferos planctônicos do Paleoceno e Eoceno, nas bacias brasileiras, levou a um levantamento de mais de setenta formas, entre espécies e subespécies. A escolha da Bacia de Sergipe para tal estudo deve-se à excelente preservação fossilífera no intervalo de interesse. Com base no estudo detalhado desta microfauna, pode-se proceder à revisão bioestratigráfica da bacia, cujas biozonas até então utilizadas eram essencialmente as de Noguti & Santos (1972), com algumas modificações. Desta maneira, para o Eoceno, obteve-se a seguinte seqüência: E superior Zona Turborotalia cerroazulensis cerroazulensis Zona Globigerinatheka semiinvoluta O Zona Truncorotaloides rohri C médio Zona Acarinina broedermanni broedermanni E Zona Guembeltrioides higginsi N Zona Morozovella quetra O inferior Zona Morozovella subbotina Zona Acarinina wilcoxensis s.l. A revisão bioestratigráfica do Paleoceno resultou no zoneamento que se segue: P Zona Morozovella velascoensis A superior Zona Globanomalina (Globanomalina) pseudomenardii L Zona Morozovella angulata E Zona Parasubbotina pseudobulloides O inferior Zona Praemurica inconstans C. Zona Globoconusa daubjergensis

Martins, M.H.A. 1997. Caracterização Morfodinâmica do Litoral da Ilha de Itamaracá (PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Marcos Henrique de Abreu Martins Mestrado **1997**

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: *Defesa em:* 29/12/1997

Ref. Bco Dados: 607 *Área de concentração:* Geologia Sedimentar

Orientador(es): Valença, L.M.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Linha costeira, Morfodinâmica, Análise sedimentar

Resumo:

O município de Ilha de Itamaracá, situado a aproximadamente 50 km a norte do Recife, sofreu incrementos turísticos e populacionais intensos, a partir da década de 70 que, aliados a processos naturais e respaldados pela ausência de uma legislação objetiva com relação à ocupação, acarretou graves problemas ambientais ao seu litoral. Esta pesquisa buscou fornecer um diagnóstico das atuais condições de praias, através da caracterização morfológica e textural. A presença de diversos canais e barras arenosas na zona de antepraia em quase todo o litoral de Itamaracá conferem-na uma característica intermediária a dissipativa, do ponto de vista morfodinâmico, com base na classificação proposta por Wright & Short (1984). Os trabalhos foram desenvolvidos no período de maio a dezembro de 1996, com o objetivo de realizar um monitoramento detalhado, sendo realizados, sistematicamente, dois nivelamentos topográficos mensais (antes e depois de cada maré de sizígia), na baixa-mar, em quatro praias: São Paulo, Pilar, Jaguaribe e Sossego. A análise dos perfis praias indicam que para a praia de São Paulo, de uma maneira geral, há um nítido processo sedimentar, com presença de bancos arenosos associados a pequenos canais. Para a praia do Pilar, um equilíbrio é registrado, provavelmente devido à presença de recifes submersos, que a protegem de uma ação mais contudente das ondas e, pelo recuo das construções fixas, que respeitam uma faixa aproximadamente 30 m, em média, atrás da berma. Em Jaguaribe, há uma tendência à sedimentação, decorrente da presença de extensos bancos arenosos, situados em torno da desembocadura do rio Jaguaribe, como resultado do "efeito de molhe" que este rio provoca sobre os sedimentos da deriva litorânea, trazidos das praias situadas mais ao sul. Finalmente, a praia do Sossego, a norte deste rio, também apresenta o mesmo comportamento. Levantamentos foram realizados em agosto de 1996 (inverno) e março de 1997 (verão), quando foram coletados sedimentos nas zonas de pós-praia, e antepraias nos locais do canal de Santa Cruz. Os resultados das análises granulométricas revelam que as amostras da praia de São Paulo são relativamente semelhantes entre si, sendo classificadas, preferencialmente, como areias médias. Na praia de Jaguaribe, no entanto, a antepraia é constituída por um sedimento variado de muito grosso a grosso, devido à influência da desembocadura do rio Jaguaribe. Com relação aos outros parâmetros estatísticos, de um modo geral, as amostras são moderadamente selecionadas, assimétricas para grossos e platicúrticas. As amostras coletadas no setor de estirâncio são, em sua maioria, classificadas como areias finas e médias, mal selecionadas, muito assimétricas para grossos e leptocúrticas. A zona de pós-praia apresenta um sedimento médio, moderadamente bem selecionado, muito assimétrico para finos, mesocúrtica a muito platicúrtica, como resultado da ação dos ventos que mostram uma boa competência para o transporte dos grãos por saltação. Na praia do Sossego, na amostra de agosto de 1996, é observada uma ocorrência de sedimento grosseiro, provavelmente como decorrência do registro das altas marés de sizígia anuais, que remobilizam os sedimentos deste setor. Comparando-se o diâmetro médio do grão com a declividade média do estirâncio, teve-se, como resultado, que, para uma declividade de 00, o sedimento é fino, com um diâmetro médio de 2,23 mm. Aumentando ou diminuindo o diâmetro do grão ocorre um aumento na declividade do estirâncio.

Melo, S.C. 1997. Petrologia e Geoquímica do Complexo Granítico Prata (PB). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Silvana de Carvalho Melo Mestrado **1997**

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: *Defesa em:* 27/2/1997

Ref. Bco Dados: 622 *Área de concentração:* Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Guimarães, I.P.

Banca:

Estado

PB

Folha Milionésimo:

SB24

Centróide da área: 07 42 's - 36 57 '

Complexo granítico, Fácies petrográfica, Geoquímica

Resumo:

O Complexo Prata constitui uma intrusão de 350 km², cortando gnaisses e migmatitos do embasamento da Faixa Pajeú-Paraíba, entre 7°34' e 7°50' S e 36°45' e 37°10' W. O Complexo Prata é constituído por diques e stocks de composição granítica, localmente contendo enxames de enclaves máficos, distribuídos próximos às bordas do complexo, seguindo a direção do enxame de diques de basaltos. Diques de dacito e basaltos de direção NNE e E-W são observados cortando os granitos e os migmatitos encaixantes. Seis fácies petrográficas foram mapeadas no Complexo Prata: biotita sienogranitos porfiríticos (BSGP), hornblenda biotita sieno a monzogranitos porfiríticos (HBSMGP), biotita sienogranitos (BSG), monzodioritos a quartzo monzonitos (MQM), dioritos e noritos. As rochas do Complexo Prata são metaluminosas e subalcalinas, e mostram uma ampla variação em SiO₂ (48,9%-75,3%), Fe₂O₃ (1,7%-14,0%), MgO (0,3%-9,7%), K₂O (0,7%-5,5%) e CaO (0,4%-11%). Os teores de Nb (26-46ppm) e Y (36-61ppm) são elevados, comparados a média observada em granitos calcio alcalinos e de afinidades shoshoníticas na Província Borborema. Três padrões distintos de ERT normalizados em relação ao chondrito são observados no Complexo Prata: os padrões de HBSMGP, BSGP e BSG mostram razões médias ETRL/E' TRP = 13,7 e significantes anomalias negativas de Eu. Os dioritos e MQM mostram padrões semelhantes aos observados em HBSMGP, BSGP e BSG, porém com anomalias negativas de Eu menos profundas. Os noritos apresentam padrões horizontalizados com pequenas anomalias negativas de Eu. Os spiderdiagramas normalizados em relação ao manto primitivo mostram três padrões distintos: os padrões dos granitos são fracionados com profundas depressões em Ti e Sr, pequenas depressões em Nb, Y e Ba e picos em Rb, K; os dioritos e MQM são caracterizados por padrões semelhantes aos granitos, porém com depressões menores em Ti e Sr; os padrões dos basaltos mostram pequenas depressões em Nb, Ti e Sr, e os dos noritos mostram profundas depressões em Y, Ti, Zr, Sr, e Nb. Os dados petrográficos e geoquímicos indicam que o Complexo Prata foi originado por diferentes magmas, que se misturam parcialmente durante a ascensão. As relações petrográficas, químicas e de campo nos levam a concluir uma cogeneticidade entre os dacitos e granitos e, entre os basaltos e diorito, indicando um magmatismo bimodal. Os dados de isótopos de Rb -Sr para rochas do Complexo Prata indicam uma idade de 512±32 Ma e uma razão 87Sr/86Sr = 0,7132. A razão 87Sr/86Sr elevada sugere uma origem crustal para estas rochas.

Mesquita, M.P.S. 1997. Análise estrutural das zonas de cisalhamento da região de Ouro Fino e Borda da Mata-MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 167 pp.

Maria Palmira Soares de Mesquita

Mestrado

1997

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR042

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 940 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Ebert, H.D.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A geologia do Pré-Cambriano do Sul de Minas Gerais e da Faixa ou Cinturão Ribeira tem sido objeto de estudo de um grande número de pesquisadores, ligados a várias universidades (UERJ, UFPR, UFRJ, UNESP e USP) e órgãos públicos (CPRM, DNPM, IPT e PRÓ-MINÉRIO), há mais de três décadas. Apesar do grande volume de dados litológicos, petrográficos e estruturais acumulados ao longo dos anos, as distintas interpretações estruturais e geotectônicas alcançadas mostram a necessidade de novas investigações.

Uma característica estrutural marcante deste cinturão orogênico são os grandes lineamentos de caráter regional e direção em torno de NE-SW, identificáveis em diversas escalas, desde imagens de satélite até em nível de afloramento e seções delgadas. Essas estruturas correspondem a um expressivo sistema anastomosado de zonas de cisalhamento transcorrentes de caráter predominantemente dúctil-rúptil que afetaram intensamente sudeste brasileiro. As zonas de cisalhamento tiveram diversas denominações tais como Faixa Rúptil Rio Paraíba do Sul (Braun, 1972), Cinturão Rúptil Atlântico (Artur & Wernick, 1976), Zona de Cisalhamento de Ouro Fino, Camanducaia, Campo do Meio e São Paulo (Hasui et al 1980), Cinturão Transpressivo Costeiro (bert et al 1988), Cinturão Transpressivo Rio Paraíba do Sul e Cinturão de Cisalhamento Atlântico (Machado & Endo, 1993).

O estudo das zonas de cisalhamento fornece importantes bases para a interpretação de processos evolutivos regionais, ao registrarem os movimentos crustais através de feições geométricas cinemáticas e deformacionais. Essas estruturas, bem como seus efeitos e mecanismos de funcionamento tem sido melhor estudadas em exposições de crosta superior. Geometrias e processos deformacionais originados em condições de pressões e temperaturas mais elevadas, típicas de níveis crustais médios, necessitam, ainda, de melhor caracterização.

Este trabalho tem por objetivo caracterizar um dos importantes feixes de cisalhamento do sudeste brasileiro, às luz dos conhecimentos atuais de geologia estrutural e tectônica, contribuindo para um melhor entendimento do padrão geométrico de sistemas transcorrentes na crosta inferior a média. Foi escolhida para pesquisa uma área no sul de Minas Gerais, referente a uma porção do feixe mais setentrional do Cinturão Rio Paraíba do Sul, abrangendo as zonas de cisalhamento de Jacutinga e Monte Sião, que em escala regional mostra um intrincado arranjo geométrico. Através da caracterização geométrica, cinemática e deformacional desse expressivo registro tectônico, pretende-se contribuir para o melhor conhecimento da evolução geológica regional.

Mihály, P. 1997. Dinâmica Sedimentar do Litoral Norte Paranaense e Extremo Sul Paulista. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Paraná, pp

Paola Mihály	Mestrado	1997
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Paraná	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref. Bco Dados:</i> 841 <i>Área de concentração:</i> Geologia Ambiental		
<i>Orientador(es):</i> Angulo, R.J.	<i>Banca:</i> Lauro Júlio Calliari - FURG	
	Michel Michaelovitch Mahiques - IGc/USP	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>

Resumo:

O estudo da dinâmica sedimentar do litoral norte paranaense e extremo sul paulista foi elaborado através dos seguintes métodos: análise granulométrica e mineralógica das areias das praias do Arapira (SP), Deserta (PR) e da Ilha das Peças (PR), com o objetivo principal de identificar tendência na distribuição das características sedimentológicas; e o monitoramento da dinâmica da desembocadura lagunar do Arapira (SP/PR), através do levantamento topográfico periódico das margens da desembocadura e acompanhamento da erosão nas margens do corpo lagunar do Arapira.

Esta desembocadura lagunar apresenta uma migração anômala, no sentido contrário ao da corrente de deriva litorânea longitudinal. O sentido predominante da corrente de deriva é para NE e está relacionado à passagem de frentes frias. A ausência prolongada deste efeito meteorológico causa variações temporárias no padrão de ondas, que induzem à inversão no sentido da corrente de deriva.

Considerando-se esta inversão, são sugeridos dois modelos de circulação das correntes de maré e dos sedimentos, na desembocadura lagunar do Arapira, que atuando alternadamente provocariam a migração desta no sentido inverso ao da corrente de deriva, ou seja para SW. Quando o sentido da deriva é para NE, os processos que atuam na margem erosiva da desembocadura, durante a maré vazante, são semelhantes aos que ocorrem na margem côncava de um meandro, sendo as areias depositadas no delta de deriva litorânea. No entanto, quando ocorre a inversão no sentido da deriva, as areias que formam o delta de deriva litorânea são erodidas pela ação das ondas e depositadas, durante a maré enchente, na margem que está em processo de acreção. Estas areias seriam depositadas nesta margem em decorrência do bloqueio da deriva, pelo fluxo da corrente de maré vazante (efeito molhe hidráulico).

As margens do corpo lagunar do Arapira apresentam pontos de erosão, principalmente na margem localizada no esporão que separa o corpo lagunar do oceano, podendo com o avanço deste processo, ocorrer uma ruptura que originaria uma nova desembocadura. Este fato, juntamente com a progressiva alongação do corpo lagunar devido ao crescimento lateral do esporão do Arapira, levaria à abertura de uma nova desembocadura mais a NE da atual e ao assoreamento de parte do corpo lagunar localizado entre as duas desembocaduras, a antiga e a recente.

A inversão periódica do sentido da corrente de deriva litorânea longitudinal faz-se sentir também na distribuição dos parâmetros granulométricos das areias das praias. Este fato, aliado a um aporte constante de sedimentos às praias não permitem a identificação de um modelo conhecido de distribuição das

características granulométricas. As três praias apresentaram, no entanto, uma melhora na seleção de grãos e um incremento nos valores do índice ZTR no sentido NE, coincidente com o sentido da corrente de deriva predominante.

Monteiro, L.V.S. 1997. Contribuição à gênese das mineralizações de Zn da mina de Vazante, MG. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 159 pp

Lena Virgínia Soares Monteiro

Mestrado

1997

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 2/12/1997

Ref.BcoDados: 1269 Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia

Orientador(es): Bettencourt, J.S.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo: SE23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A Mina de Vazante faz parte do Distrito Zíncífero de Vazante, o maior conhecido no Brasil. O principal minério explotado é o willemítico que é constituído por uma associação mineral muito incomum nos depósitos de metais base, composta por willemita, quartzo, dolomita, hematita, franklinita e zincita. Evidências estruturais, petrográficas e isotópicas indicam que os episódios de deformação e de mineralização willemítica são sincrônicos ao desenvolvimento da Zona de Cisalhamento de Vazante de idade brasileira. Esta é de natureza transcorrente sinistral, exhibe atitude N50E/60NW, padrão geométrico anastomosada e rede de zonas de alta deformação, representadas por um sistema complexo resultante da intersecção estruturas tipo C e de frauras de Riedel dos tipos D, R, R' e P e T. Corpos sulfetados de pequenas dimensões (< 10m), constituídos por esfalerita e galena, estão imbricados tectonicamente aos corpos de minério willemítico e aos metadolomitos brechados da Formação Vazante. Várias gerações de veios hidrotermais contendo siderita, dolomita, hematita e jaspe preenchem fraturas paralelas e normais ao bandamento original dos metadolomitos ou fraturas de Riedel dos tipos D e P, além de outros veios extensionais associados a fraturas de partição T. Brechação hidráulica com infiltração de cimentos químicos, constituídos por chert, jaspe, dolomita, siderita e hematita, bem como, brechação por recristalização e cataclase, podem anteceder, acompanhar e suceder às mineralizações. A seqüência hospedeira das mineralizações (Formação Vazante) apresenta, na zona de falha, alteração hidrotermal, aproximadamente isovolumétrica, caracterizada principalmente pela covariância das razões ' σ .13 C' dos metadolomitos alterados em relação aos seus correspondentes não alterados. A alteração hidrotermal resulta, ainda, na silicificação dos metadolomitos do Membro Pamplona e enriquecimento em Zn e Pb em todos os litotipos presentes na zona de falha. As condições de formação dos sulfetos presentes nestes corpos e das fases minerais do minério willemítico são semelhantes, como indicam geotermômetros baseados em isótopos estáveis (O,C,S) e na química mineral, que indicam intervalos de temperatura de 294 a 206 graus C (minério willemítico) e entre 330 a 246 graus C, para os sulfetos. Estas temperaturas refletem as condições que prevaleceram durante o desenvolvimento das foliações Sn ne Sn + 1, rúpteis-dúcteis, associadas ao desenvolvimento da zona de cisalhamento. Os sulfetos, que constituem a matriz de brechas cataclásticas com fragmentos de willemita, foram formados em condições de temperaturas inferiores (127 e 110 graus C), correspondentes ao desenvolvimento de estruturas rúpteis, Sn + 2. O estado redox indicado pelo teor de Fe da esfalerita dos corpos sulfetados e das associações com willemita e zincita são coerentes com valores altos da razão ' δ IND.2'/' δ IND.2', que corresponde a condições redox distintas das encontradas na maioria dos depósitos de metais base. No caso de Vazante, a natureza oxidante das soluções não favorecem a estabilidade de pirita e pirrotita. Os fluidos em equilíbrio com as fases minerais presentes nos veios e brechas apresentam composição isotópica semelhante à do fluido em equilíbrio com a willemita (' σ .18 O' = + 12%). Em contrapartida, o fluido responsável pela formação dos minerais de ganga dos corpos de sulfeto apresenta razão ' δ .18 O' = 18%, representando um fluido muito enriquecido em ' δ .18 O', devido a interação de um fluido metamórfico com razões ' δ .18 O' = 10% e ' δ .18 C' = -7%, com as rochas da Formação Vazante, que apresentam ' δ .18 O' = + 27.71% e ' δ .13 C' = +2.22%. No caso da mineralização willemítica, os carbonatos de ganga indicam uma tendência de covariância positiva das razões ' δ .18 O' e ' δ .13 C', que não pode ser explicada por um processo único de interação fluido-rocha. Contudo, esse comportamento pode refletir processo de mistura de fluidos envolvendo, além do fluido metamórfico, fluido meteórico, com composição isotópica de ' δ .18 O' = ' δ .13 C' = -7%. A composição isotópica dos carbonatos componentes das gangas do minério willemítico e dos veios

hidrotermais reflete diferentes graus de interação entre os dois fluidos e diferentes temperaturas de formação. A mistura responsável pela formação dos carbonatos relacionados ao estágio principal de mineralização willemítica apresenta maior proporção do fluido metamórfico e, conseqüentemente, representa condições de temperaturas um pouco mais altas, concordantes com as temperaturas estimadas pelos diferentes geotermômetros, para a formação da willemita (entre 294 e 260 graus C). A presença de fluidos metamórficos pode implicar em uma origem mista hidrotermal para os corpos de sulfetos, pressupondo-se geração sin-tectônica na zona de cisalhamento. Não se descarta, contudo, origem vinculada a processos de remobilização de corpos de sulfetos pré-existentes. As razões isotópicas "delta" 34 S' dos sulfetos do depósito, variáveis entre +14.4 a +11.8%, são coerentes com as duas hipóteses, o que pressupõe uma origem crustal para o enxofre transportado, juntamente com metais, por fluido metamórfico. Corpos de sulfetos pré-existentes, no entanto, podem explicar, parcialmente, a origem do enxofre no depósito. Algumas das características da seqüência hospedeira, tais como, a associação com ambiente extensional (rift cratônico), a presença de pequenos corpos de metabásica e mesmo a presença de deformação, comum em depósitos SEDEX devido ao ciclo de extensão-contração da bacia sedimentar, podem ter sido favoráveis à formação de depósitos SEDEX, posteriormente remobilizados. No entanto, faltam evidências de condições anóxicas na seqüência hospedeira que pudessem favorecer a formação e preservação dos sulfetos nos depósitos SEDEX. A descarga hidrotermal de salmouras metalíferas em condições oxidantes diferentes, por sua vez, pode ser responsável pela formação de associações minerais que refletem alta 'fO IND.2'. Isto explica a ausência de sulfetos de ferro no depósito, de modo análogo ao descrito para sedimentos metalíferos do Mar Vermelho e para o protótipo da mineralização do depósito de Sterling Hill, Nova Jersey, USA. A origem do minério willemítico não está vinculada a processos supérgenos, como demonstrado pelo controle estrutural dos corpos de minério, deformação e temperatura de cristalização das fases minerais, tais como willemita e franklina. Entretanto, pode estar associada com a combinação de diferentes fatores, tais como: a presença de mineralizações pré-existentes semelhantes à do tipo SEDEX, formadas por descargas metalíferas em condições oxidantes, e o desenvolvimento da Zona de Cisalhamento de Vazante, durante o Brasileiro.

Moraes, R.P. 1997. Transporte de chumbo e metais associados no Rio Ribeira de Iguape, São Paulo, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Roberto Padula de Moraes

Mestrado

1997

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 7/11/1997

Ref. Bco Dados: 1776 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Figueiredo, B.R.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SG23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O objetivo do presente trabalho foi o de contribuir para a compreensão dos processos de transporte do chumbo e metais associados ao longo do rio Ribeira de Iguape, na região sudeste do estado de São Paulo. Além de dados da literatura, foram levados em conta informações resultantes de estudos de sedimentos coletados em estações pertencentes a distintos setores da bacia do rio Ribeira. Nas proximidades da cidade de Sete Barras foram ainda estudadas amostras de água, sólidos em suspensão e de sedimentos do rio, logo após a passagem de uma atípica frente de cheia que provocou a inundação das várzeas baixas e altas. Na planície aluvionar de Sete Barras foram também coletadas colunas de sedimentos em lagoas com o objetivo de verificar o aumento da concentração de metais ao longo do tempo.

O comportamento das concentrações de chumbo entre as estações de coleta de sedimentos situadas em Itapeúnas e aquela situada a entrada do canal do Valo Grande apresentaram-se com 347 pg/g, em, para 90 pg/g, respectivamente. Este comportamento foi associado ao efeito diluidor promovido, principalmente, pela contribuição dada pelos demais corpos d'água que afluem ao rio Ribeira entre estas duas estações de coleta. Determinou-se as razões isotópicas de chumbo em amostras de sedimentos de 10 estações de coleta distribuída desde a região logo a montante da cidade de Ribeira-SP até a do Mar Pequeno, no complexo Lagunar-Estuarino de Iguape e Cananéia, com o objetivo de compará-las com as determinações feitas por outros autores em galenas das jazidas do tipo Perau e Panelas do Vale do Ribeira e de jazidas mais jovens. Os resultados demonstraram que as razões isotópicas dos sedimentos sobrepueram-se ao campo das galenas das jazidas do tipo Panelas, mostrando que as atividades de extração e de beneficiamento dos seus

minérios foram as que mais contribuíram para a contaminação, por chumbo, dos sedimentos deste rio. Os estudos das amostras de água, sedimento e sólidos em suspensão coletadas na calha do rio Ribeira, e de coluna de sedimentos das lagoas marginais em Sete Barras, demonstraram que os metais são transportados, principalmente, pelos sólidos em suspensão na água. A similaridade entre as concentrações de metais, em especial do Pb, na amostra de sólidos em suspensão com a do meio da coluna de sedimento da lagoa Nova permitiu estimar a massa deste metal que é transportada anualmente, pelo rio Ribeira, em 151 toneladas adsorvidos em uma massa total de 840.000 toneladas de sólidos em suspensão. Esta massa de chumbo equivale a 6% da produção anual de chumbo metálico do Vale do Ribeira em meados da década de 80. As concentrações de metais das amostras de sedimentos do perfil das lagoas indicaram que as concentrações basais (background) de chumbo, zinco e cobre são respectivamente de 40, 116 e 44 pg/g e são cerca de 2 vezes superiores às obtidas por outros autores. O método de determinação do nível basal dos metais mostrou-se eficiente, rápido e muito mais econômico que os adotados, tradicionalmente, em campanhas de prospecção geoquímicas, baseadas em um grande número de determinações de amostras de sedimentos.

Moreira, L.M. 1997. Evolução crustal do leste de Minas Gerais: Uma contribuição a partir do estudo geotermobarométrico de metamorfitos da região Simonésia-Manhuaçu (MG). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Luciano de Melo Moreira

Mestrado

1997

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais

Refer: 22

Defesa em: 21/3/1997

Ref.BcoDados: 2366 Área de concentração: Geodinâmica e Evolução Crustal

Orientador(es): Costa, A.G.

Banca: Joel Jean Gabriel Quémèneur - IGC/UFMG
Reinhardt Adolfo Fuck - IG/UnB

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SE23

Centróide da área:

Resumo:

A proposta deste trabalho é contribuir, através do estudo geotermobarométrico, para o entendimento da evolução crustal do leste de Minas Gerais. A área estudada encontra-se na porção centro-leste do estado de Minas Gerais (Manhuaçu e Simonésia), inserida dentro da zona Oriental da Província Mantiqueira (Almeida & Litwinski, 19840, e que segundo Barbosa & Grossi Sad (1983) faria parte do Complexo Juiz de Fora. Neste trabalho são definidas três grandes conjuntos litológicos, que informalmente foram denominados de: Unidade Inferior Simonésia, (composta pelas sub-unidades Monte Alegre, Sossego e Barra de Simonésia, representadas por rochas orto e paraderivadas que foram submetidas a condições metamórficas de alto grau), Unidade Superior Santana do Manhuaçu (esta Unidade mostra características mineralógicas e texturais que indicam condições de grau mais baixo que a anterior) e Suite Barra do Jaguarai (caracterizada por apresentar rochas de caráter granitóide, de composição tonalítica a granodiorítica ou quartzomonzodiorítica). Rochas Básicas e ultrabásicas (gabros, leucogabros, noritos, piroxenitos e tipos anortosíticos), também foram observados.

A estruturação da área mostra uma direção que varia perfeitamente entre NNE-SSW e NNW-SSE, para grandes lineamentos estruturais e para a xistosidade das rochas aflorantes.

Análises petrológicas e geoquímicas foram realizadas com o intuito de estabelecer parâmetros de comparação e de levantamento de informações sobre as características dos principais tipos litológicos das unidades acima referenciadas.

Os cálculos geotermobarométricos, envolvendo os núcleos granulíticos ortoderivados da Unidade Inferior Simonésia (Sub-unidade Monte Alverne), fornecem dados de temperatura em torno de 990+50oC. Para os núcleos granulíticos paraderivados da mesma Unidade (Sub-unidade Sossego, as temperaturas encontradas foram em torno de 8000+50oC.

Como fonte térmica mais importante e provável para o metamorfismo na área, considera-se parte do magmatismo básico-ultrabásico, representado na região através de metagabros, metanoritos e metapiroxenitos. Estes, por sua vez, teriam sido gerados a partir de magmas oriundos do manto e posicionados em níveis profundos a intermediários da crosta por um processo downplating.

Para as rochas gnáissicas da Unidade Inferior Simonésia, foram obtidas temperaturas em torno de 730+50oC (piroxênio gnaiesses), 670+30oC (granada gnaiesses) e de 720+20oC (hornblenda gnaiesses). Estes valores para a temperatura de cristalização destas rochas refletem um possível reequilíbrio, para parte destas,

na transição entre a fácies granulito e anfíbolito alto.

O estudo petrológico das rochas da Unidade Superior Santana do Manhuaçu, apontam condições de temperatura máxima de 650°C e de pressões entre 4 e 8Kbar.

Moura, P.A. 1997. Potencialidade mineral da porção média do Vale do Ribeira (SP) para mineralizações auríferas, obtida de um sistema de informação geográfica - SIG.

Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Paulo Armando de Moura

Mestrado

1997

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 4/4/1997

Ref.BcoDados: 1767 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Silva, A.B.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A região do Vale do Ribeira é conhecida como uma das principais áreas produtoras de chumbo no país, estando quase todos os depósitos e ocorrências localizados ao longo de faixas carbonáticas metamorfizadas. A muito tempo é conhecido a existência de ouro no vale e somente a partir do início da década de 70, através de trabalhos geoquímicos de cunho regional, foi possível detectar anomalias de Cu, Pb, Zn e daí partir para pesquisas geológicas visando ouro e sulfetos associados. Tendo em vista inúmeros trabalhos de cunho acadêmico e de projetos de pesquisa mineral na área do Vale, optou-se por realizar a integração de dados geoquímicos, geofísicos e geológicos existentes numa porção do Vale que compreende parte das folhas Braço, Ribeirão do Itacolomi, Mina do Espírito Santo e Iporanga. Utilizou-se um Sistema de Informação Geográfica (GRASS) para propor uma metodologia na construção de um modelo prospectivo que pudesse auxiliar nas tomadas de decisão quanto determinação de áreas potencialmente favoráveis a conter mineralizações de ouro segundo um modelo pré-concebido. Inicialmente foi feita a captura dos dados analógicos referentes as cartas planialtimétricas por scanner, sendo posteriormente vetorizados pelo método semi-automático. Os mapas vetoriais no formato DXF foram convertidos para o formato vetor do Grass e depois transformados em formato raster para serem manipulados. A partir do mapa hipsométrico no formato raster gerou-se o modelo digital de terreno e em seguida partiu-se para a construção das sub-bacias de captação. Cada subbacia gerada foi associada às amostras consideradas anômalas nos elementos Cu, Pb, Zn, Ni, Co e As que constituem as três associações geoquímicas relacionadas a mineralizações de ouro em zonas de cisalhamento. Utilizou-se das funções do SIG (combinação booleana, análise de proximidade, análise de vizinhança e análise de região) para realizar uma análise espacial utilizando-se os diversos fatores que constituem os sub-modelos que satisfazem ao modelo pré-concebido. O modelo pré-concebido refere-se ao modelo de decisão que é constituído por vários mapas de fatores (geológico, geoquímico, geofísico e estrutural). O modelo de decisão adotado no presente trabalho é do tipo lito-estrutural, tendo em vista os resultados de pesquisas existentes na área. No mapa de fator geofísico utilizou-se de dados gamaespectrométricos dos canais K, Th e U, cujas imagens foram reclassificadas em quatro categorias. O mapa de fator estrutural contém zonas de buffer ao longo das zonas de cisalhamento e das fraturas NW. O mapa de fator geoquímico é constituído pelas sub-bacias anômalas nos elementos das associações geoquímicas e o mapa de fator geológico reúne as litologias favoráveis da Fr. Perau e os frlitos da FM. Iporanga. Cada mapa de fator foi ponderado segundo a sua importância na determinação dos sub-modelos. No sub-modelo litológico foram criados três cenários de acordo com as bacias anômalas. A combinação destes sub-modelos representa o modelo de potencial mineral da área.

Nogueira Filho, J. 1997. A Bacia Hidrográfica de Curitiba. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Paraná, pp

João Nogueira Filho

Mestrado

1997

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Paraná

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 842 Área de concentração: Geologia Ambiental

Orientador(es): Soares, P.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A Bacia de Curitiba, entidade geológica formada no Cenozóico, assenta-se sobre seqüências metassedimentares, ao norte da cidade de Curitiba, e diretamente sobre um complexo de rochas gnáissico-migmatíticas, ao centro e sul. A região integra parte do Cinturão Ribeira, zona fortemente recortada por descontinuidades estruturais e pela intrusão de corpos ígneos. A Bacia de Curitiba, apesar de ser, em relação às unidades geológicas do Cinturão Ribeira, muito mais recente, dispõe-se de maneira concordante com a estruturação regional.

Os sistemas aquíferos da área estudada são representados por lentes de arcósios dispostas entre estratos argilosos e, principalmente, por sistemas de fraturas em rochas cristalinas e metassedimentares.

O controle estrutural das entidades geológicas condiciona também o fluxo das águas subterrâneas, de maneira relativamente independente ao meio em que circulam, em virtude da intercomunicação entre sistemas.

Neste trabalho, foram traçados alinhamentos, reconhecidos em fotografias aéreas, e comparados com feições geomorfológicas indicativas de alinhamentos estruturais, ressaltados através de um modelo digital de terreno. Outras variáveis, analisadas através de estatística e geoestatística, tiveram distribuição estimada para toda a área estudada, como: vazões de poços tubulares, altitudes do nível estático e das entradas d'água. Estas foram integradas com mapas de altitude do topo do embasamento da Bacia de Curitiba e alinhamentos estruturais reconhecidos em levantamentos gravimétricos.

Os resultados obtidos revelaram comportamento coerente dos aquíferos com a estruturação geológica regional. A distribuição georeferenciada das variáveis regionalizadas, demonstrou que as interrelações observadas entre as entidades hidrogeológicas, na área estudada, se processam segundo o funcionamento de uma bacia hidrogeológica.

Nowatzki, C.H. 1997. Revisão estratigráfica da Bacia do Paraná, intervalo abrangido entre as aloformações Rio do Rastro e Botucatu, Folha de São Leopoldo, RS, Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp

Carlos Henrique Nowatzki

Mestrado

1997

Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos

Refer:

Defesa em: 16/12/1997

Ref.BcoDados: 860 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Medeiros, R.A.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O conjunto de rochas sedimentares que formam o registro do Permiano Superior ao Cretáceo Inferior (aloformações Rio do Rastro à Botucatu), na Folha de São Leopoldo, Estado do Rio Grande do Sul, é subdividido em quatro seqüências deposicionais, as quais foram interpretadas utilizando-se suas propriedades faciológicas, seus dados paleontológicos disponíveis e suas relações de contato. Reconheceram-se, da base para o topo, as seguintes seqüências: (a) Seqüência I, correspondente a Aloformação Rio do Rastro, composta pelos seus dois alomembros (Alomembro Serrinha, inferior, e Alomembro Morro Pelado, superior), formada por fácies fluviais de rios meandranters, lacustres e eólicas, referida como do Permiano Superior (Tatariano), graças a presença da flora *Glossopteris*, de moluscos ostracodos e conchostráceos e de *Endothion*, anfíbios e répteis; (b) Seqüência II, equivalente a Aloformação Sanga do Cabral, constituída pela associação de fácies de leques aluviais, fluvialitos do tipo entrelaçado ("braided") e fácies eólicas, originada no topo do Permiano Superior (Tatariano) ou base do Triássico Inferior (Scythiano), cujo conteúdo fóssilífero principal é o réptil *Procolophon pricei*; (c) Seqüência III, compreendendo arenitos eólicos, designados informalmente de "Arenitos Pedreira", ricos em impressões que tanto podem ser de vegetais (Cordaítales, Pteridospermales, Coniferales e Ginkgoales) quanto de sais (gipso), depreendida como tendo sido depositada entre o Triássico Inferior (Scythiano) e o Jurássico (Tithoniano) – Cretáceo (Neocomiano) e (d) Seqüência IV, composta pelos arenitos eólicos da Aloformação Botucatu, cujas datações radiométricas dos vulcanitos sobrepostos permitem situá-la, no mínimo, no Cretáceo Inferior (Neocomiano). Os dados faciológicos possibilitaram avaliar que o paleoclima tornou-se, progressivamente, mais quente e seco da base para o topo, atingindo seu clímax na Seqüência IV.

Oga, D.P. 1997. Estudo químico-mineralógico e importância das ocorrências de Sn-In das meta-vulcânicas ácidas da região de Paramirim/BA. Dissertação de Mestrado, Instituto de

Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Dulce Patrícia Oga Mestrado 1997
 Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M116 Defesa em: 30/1/1997
Ref.BcoDados: 176 *Área de concentração:* Mineralogia e Petrologia
Orientador(es): Botelho,N.F. Banca: Jose Carlos Gaspar - IG/UnB
 Onildo João Marini - DNPM
Estado BA *Folha Milionésimo:* SD23 *Centróide da área:* ' - ' '

Resumo:

O Grupo Rio dos Remédios compreende rochas meta-vulcânicas ácidas a intermediárias que formam a base do Supergrupo Espinhaço. Na área a leste da cidade de Paramirim afloram apenas meta-riolitos, meta-riolitos alcalinos e meta-riodacitos. As rochas são caracteristicamente porfiríticas, com fenocristais de quartzo, feldspato potássico e plagioclásio. Alanita, zircão, titanita, apatita, hematita e magnetita são os minerais acessórios encontrados nas rochas amostradas. Grandes quantidades de fengita, carbonato e ocorrências locais de turmalina e muscovita representam os principais minerais secundários.

Os processos metassomáticos que atuaram na área foram a silicificação e a fengitização. A cassiterita ocorre associada aos dois processos, tendo sido encontrado um maior número de ocorrências associadas à fengitização. Os cristais de cassiterita ocorrem principalmente associados às faixas centimétricas de fengita (ou muscovita). O estudo dos processos tardi-magmáticos é dificultado pelo metamorfismo associado ao Ciclo Brasileiro que atuou em toda a região.

A fengita presente nos meta-riolitos apresentou características químicas compatíveis com uma origem metassomática. A grande variação nos teores de titânio numa mesma amostra não é compatível com a hipótese de reequilíbrio metamórfico ou mesmo da formação da fengita durante o metamorfismo.

Os meta-riolitos do Paramirim possuem uma filiação subalcalina, com características de granitos intra-placa. Apesar de não haver muita distinção quanto às características petrográficas, quimicamente as meta-vulcânicas se dividem em dois grupos distintos. Um grupo menos evoluído, e um grupo mais evoluído, este, com maior anomalia negativa em bário e európio.

Em relação aos processos tardi e pós-magmáticos, os elementos maiores foram os mais atingidos pelo metassomatismo e metamorfismo. Os elementos traços mantiveram-se quase inalterados, havendo algumas alterações associadas ao evento metamórfico/deformacional.

Comparando a outras sequências vulcânicas de idade mesoproterozóica, os meta-riolitos do Paramirim são mais evoluídos que as meta-vulcânicas do Grupo Araí, e comparáveis aos meta-riolitos da região de Boquira e do Espinhaço Meridional. Quimicamente, os meta-riolitos do Paramirim são muito semelhantes à série de granito g1 da Província Estanífera de Goiás.

O índio ocorre principalmente na cassiterita e ocasionalmente na alanita. Teores de até 2,34% em peso de In₂O₃ foram encontrados em alguns cristais de cassiterita, junto a teores de 0,34% em peso de In₂O₃. As imagens de microscópio eletrônico de varredura indicam a ausência de inclusões de minerais de índio na cassiterita, que pudessem ser responsáveis pelos teores elevados. Através de análises de aquecimento termo-diferencial e infra-vermelho, foi determinada presença de CO₂ nas amostras de cassiterita com altos teores de índio.

Além da cassiterita, a alanita, presente na amostra com cassiterita rica em índio, apresentou teores anômalos de índio em torno de 0,16% em peso de In₂O₃.

A presença de alanita magmática nos meta-riolitos do Paramirim indica uma temperatura de cristalização num intervalo de 800 a 600°C. Os processos metassomáticos, a partir da temperatura de formação da fengita, ocorreram em torno de 400°C. Os estudos preliminares de inclusões fluidas indicam uma temperatura de aprisionamento do fluido de ~200°C. Esta temperatura pode corresponder tanto a uma fase tardia do metassomatismo, como do metamorfismo.

Oliveira,S.A.M. 1997. Uso e aplicações de Sensoriamento Remoto no estudo do Controle hidrogeológico do aquífero termal de Caldas Novas - GO. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Sergio Azevedo Marques de Oliveira Mestrado 1997
 Instituto de Pesquisas Espaciais Refer: Defesa em: 22/5/1997
Ref.BcoDados: 1329 *Área de concentração:* Sensoriamento Remoto

Orientador(es): Anjos,C.E.

Veneziani,P.

*Banca:**Estado* GO*Folha Milionésimo:* SE22*Centróide da área:***Resumo:**

O presente estudo refere-se a região de Caldas Novas - GO, que se caracteriza por possuir um dos mais expressivos mananciais termais em âmbito mundial e objetivou, através da utilização de produtos de sensoriamento remoto, investigar e definir o controle hidrogeológico local. A metodologia aplicada baseou-se na fotointerpretação de imagens orbitais TM-Landsat, consistindo principalmente em uma análise tectonoestrutural, sendo elaborados e analisados diversos mapas temáticos como os mapas de lineamentos estruturais, de traços de zonas de juntas e morfoestrutural. Desta forma, a área de estudo pode ser correlacionada a um modelo de sistema de cisalhamento sinistral. Os traços de zonas de juntas analisados estatisticamente, mostraram regiões de isofreqüência, onde as mais altas freqüências indicavam permeabilidades elevadas para as rochas cristalinas. A associação das linhas de fraqueza definidas no modelo tectônico com as morfoestruturas proporcionaram, no mapa morfoestrutural, condições para indicar um controle hidrogeológico que, a partir de zonas de recarga situadas nas serranias a leste da área e no rio Corumbá, abasteceriam os aquíferos de Caldas Novas, lagoa de Pirapitinga e rio Quente. A análise integrada dos produtos gerados com dados de campo, de poços tubulares e de anomalias termais, confirmam o comportamento dos aquíferos que foram estudados na região.

Ordoñez,O. 1997. O Pré-Cambriano na Parte Norte da Cordilheira Central dos Andes Colombianos. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Oswaldo Ordóñez-Carmona

Mestrado

1997

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M119

Defesa em: 8/8/1997*Ref.BcoDados:* 2503 *Área de concentração:* Prospecção e Geologia Econômica*Orientador(es):* Pimentel,M.M.*Banca:**Estado**Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

No estudo da geologia dos Andes colombianos, a elaboração de modelos de evolução geotectônica confiáveis e amplamente aceitos têm sido dificultada pela carência, entre outros, de dados geocronológicos e geoquímicos.

Neste trabalho são apresentados dados geocronológicos, obtidos pelos métodos Rb-Sr, Sm-Nd e de evaporação de zircão para obtenção da idade $207\text{Pb}/206\text{Pb}$, de áreas previamente supostas como pré-cambrianas. Foram estudadas três regiões que fazem parte do embasamento da porção setentrional da Cordilheira Central: os Milonitos de El Vapor, as rochas que compõem o Complexo de Puquí, rochas da região de El Retiro e o Gnaisse das Palmas.

Os Milonitos de El Vapor são uma complexa associação de gnaisses protomiloníticos e miloníticos associados a anfibolitos e mármores. Dados Rb-Sr, obtidos para as rochas miloníticas, forneceram uma idade isocrônica de 894 36 Ma., e uma razão $87\text{Sr}/86\text{Sr}$ inicial de 0.71785. Além disso, foram obtidas idades modelo Sm-Nd de 1.7 Ga., e uma idade $207\text{Pb}/206\text{Pb}$ em mono-zircão de 1.1 Ga. Este conjunto de resultados demonstra, que nesta parte dos Andes, existem rochas que foram formadas e ou retrabalhadas no Pré-Cambriano.

A idade de 894 36 Ma dos milonitos de El Vapor permite a sua inclusão no conjunto de rochas pré-cambrianas que ocorrem em outras regiões dos Andes, a exemplo daquelas do Maciço de Garzon, da Sierra Nevada de Santa Marta, do Maciço de Santander e as rochas do flanco leste da Cordilheira Central. Este conjunto está compreendido na denominada Faixa Granulítica Garzón - Santa Marta, cuja formação está associada à Orogenia Grenville, caracterizada na região leste da América do Norte.

O Complexo de Puquí é composto por gnaisses micáceos, granulitos, anfibolitos e migmatitos; estas rochas são intrudidas pelo Tonalito de Puquí. A isócrona Rb-Sr obtida nos gnaisses micáceos forneceu uma idade de 286 18 Ma., e uma razão $87\text{Sr}/86\text{Sr}$ inicial de 0.71097. Este dado é interpretado como a idade do metamorfismo e associado com a orogenia Hercianina. Além disso, foram obtidas idades modelo Sm-Nd de 1.33 Ga. e 1.53 Ga e valores Nd, para $T=286$ Ma., de -6.41 e -6.81 respectivamente. Os valores negativos de indicam o carácter crustal pré-cambriano dos protolitos.

Os dados Rb-Sr do Tonalito de Puquí forneceram uma idade de 258 23 Ma., e uma razão $87\text{Sr}/86\text{Sr}$ inicial

de 0.70738. Esse dado Rb-Sr é interpretado como a idade de cristalização do corpo e sua razão inicial mostra a participação de um componente crustal mais antigo no magma original. Idades modelo Sm-Nd de 1.17 Ga. e 2.13 Ga., e os correspondentes valores Nd (T), calculados para T=258 Ma., de -4.91 e -6.1, indicam a importante participação da rocha encaixante na cristalização do magma e a presença inequívoca de material pré-cambriano no Complexo de Puquí.

Na região de El Retiro encontram-se gnaisses, migmatitos, anfíbolitos, granulitos e granitóides.

Desafortunadamente, não foi possível obter uma idade Rb-Sr na região. Entretanto, para o granitóide do rio Pantanillo foi obtida, pelo método Sm-Nd uma idade modelo de 1.41 Ga.

No Gnaiss das Palmas foi obtida uma idade modelo Sm-Nd de 1.60 Ga., e uma idade 207Pb/206Pb em mono-zircão de 2.2 Ga. Estes dados confirmam a presença de materiais pré-cambrianos na região. A idade de 2.2 Ga. representa a idade mais antiga obtida até hoje em material da Colômbia.

Os dados obtidos no Complexo de Puquí, nas rochas de El Retiro e nas do Gnaiss das Palmas são de grande relevância para o entendimento dos Andes e revelam claramente a existência de materiais pré-cambrianos nessas áreas.

Além destas unidades foi estudado o Batólito Antioqueño. Uma isócrona Rb-Sr forneceu uma idade de 834 Ma. Idades modelo TDM obtidas de 0.69 Ga. e de 1.01 Ga. e valores Nd (T) para T = 83 Ma. de +2.5 e -0.38 Ga respectivamente, indicam que o magma original é mais provavelmente o produto de mistura entre um componente mantélico (sugerido também pela razão 87Sr/86Sr inicial de 0.7047) e componentes crustais pré-cambrianos.

No geral, os resultados geocronológicos obtidos para as diferentes zonas estudadas revelaram que na sua maioria, as rochas metamórficas presentes têm protólitos pré-cambrianos e que os magmas que geraram os corpos intrusivos foram contaminados pelas encaixantes pré-cambrianas.

Perdoncini, L.C. 1997. Diamantes do Rio Tibagi: Fonte no Grupo Itararé ?. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Paraná, pp

Leila Cristina Perdoncini

Mestrado

1997

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Paraná

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 839 Área de concentração: Geologia Exploratória

Orientador(es): Soares, P.C.

Banca: Nelson Angeli

- IGCE/UNESF

Paulo César Fonseca Giannini

- DG/UFPR

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Nas bordas leste e norte-noroeste da Bacia do Paraná são conhecidas diversas ocorrências de diamantes associadas às seqüências basais Devoniana-Pensilvaniana-Permiana, sendo que no Estado do Paraná as principais regiões mineralizadas a diamante são as dos rios Tibagi, Verde, do Peixe e das Cinzas, com alguns de seus afluentes também mineralizados, como o objetivo deste estudo, o Rio Santa Rosa, o qual nasce e desenvolve-se quase que exclusivamente sobre o Grupo Itararé e, antes de desaguar no Rio Tibagi, corta os sedimentos da Formação Ponta Grossa.

A literatura sugere uma associação genética dos diamantes com os sedimentos glaciogênicos do grupo acima citado, com base, principalmente, na sua distribuição e na ausência de minerais satélites de fontes primárias, embora a hipótese de fontes kimberlíticas, desconhecidas até o presente, seja aventada por alguns autores.

Neste trabalho pretende-se estabelecer a associação da mineralização com os sedimentos glaciogênicos do Grupo Itararé com base em: i) análise de fácies sedimentares; ii) comparação da assembléia de minerais pesados da micro-bacia hidrográfica mineralizada com os dos sedimentos permo-carboníferos; iii) estudo das formas e das feições morfológicas dos diamantes.

Os minerais pesados presentes (magnetita, ilmenita, limonita, zircão, turmalina, rutilo, estauroлита, pistachita, sillimanita, hiperstênio, andaluzita, monazita, cianita, apatita e ouro) e as características dos diamantes (formas esféricas com lascas associadas e predominância de pedras pequenas) indicam um transporte longo, porém pouco efetivo na seleção, o que poderia refletir uma multiplicidade de curtos ciclos glaciais e ressedimentação fluvial.

Foram caracterizados dez fácies sedimentares na área da bacia do Rio Santa Rosa, as quais foram agrupadas em cinco associações de fácies características de uma sedimentação de leques aluviais e lobos subaquosos, em ambiente peri-glacial. A associação I, basal, é composta por fácies arenosas e conglomeráticas

depositadas sob regime trativo, configurando, provavelmente, as principais fácies portadoras de diamantes.

Prado, I.D.M. 1997. Detecção de zonas de alteração hidrotermal no Greenstone Belt do Rio Itapicuru, BA, através de técnicas de processamento digital de imagens GEOSCAN AMSS MK-H. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Idemilson Donizete Mariano do Prado	Mestrado	1997
Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas	Refer:	Defesa em: 29/1/1997
Ref. BcoDados: 1746	Área de concentração:	Metalogênese
Orientador(es): Crósta, A.P.	Banca:	
Estado BA	Folha Milionésimo: SC24	Centróide da área: ' - '

Resumo:

O presente trabalho apresenta os resultados obtidos com aplicação de técnicas de processamento digital de imagens Geoscan AMSS MK-II na região do depósito aurífero da Fazenda Maria Preta, localizado na porção nordeste do estado da Bahia. O objetivo geral foi avaliar o desempenho das técnicas de processamento digital de imagens na discriminação das zonas de alteração hidrotermal associadas à mineralização aurífera. A aplicação de técnicas de processamento digital nas imagens Geoscan AMSS MK-II permitiram a discriminação das principais unidades litológicas, definidas no mapeamento realizado pela DOCEGEO, além de identificar ocorrências superficiais de minerais relacionados a processos de alteração hidrotermal. Porém, nesta região onde há atuação de intemperismo químico, uma avaliação mais criteriosa quanto à geologia e a origem do mineral discriminado é necessária. A origem deste mineral pode ter sido hidrotermal ou intempérica. Os resultados das análises de espectrometria de reflexão e difratometria de raios-X das amostras coletadas na área permitiram caracterizar que os solos oriundos das zonas mineralizadas e das encaixantes possuem composição mineralógica e comportamento espectral muito similares.

Ramos, M.C.D. 1997. O minério de ferro da Mina do Andrade: Características geológicas, texturais e metalúrgicas.. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 165 pp

Maria Cristina Domingues Ramos	Mestrado	1997
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer: 21	Defesa em: 14/3/1997
Ref. BcoDados: 2365	Área de concentração:	Geodinâmica e Evolução Crustal
Orientador(es): Rosière, C.A.	Banca:	Henrique Dayan - DG/UFRJ Varadarajam Seshardi - IGC/UFMG
Estado MG	Folha Milionésimo: SE23	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Na área da Mina do Andrade, localizada em João Monlevade-MG (NE do Quadrilátero Ferrífero), foram identificados diversos litotipos agrupados no Complexo Gnáissico (gnaisses e anfíbolitos), Supergrupo Minas (representado pelos grupos Caraça e Itabira) e rochas básicas, metamorfisadas ou não. O Grupo Caraça é caracterizado pelas formações Moeda (que compreende quartzitos e, localmente, quartzitos micáceos e ferruginosos, e até mesmo quartzo-moscovita xistos) e Batatal (formada por quartzo-biotita xistos granatíferos, apresentando, em menor proporção, cianita, cordierita e estauroilita). O Grupo Itabira é constituído por itabiritos friáveis e minérios ricos. As rochas básicas compreendem um diabásico, não deformado e que corta o minério, e quartzo-clorita xistos. Todas essas seqüências foram metamorfisadas em condições de facies anfíbolito, marcada principalmente pela presença de hornblenda+plagioclásio nos anfíbolitos e de estauroilita e assembléias minerais com biotita, granada, cianita e cordierita, nos xistos da Fm. Batatal. Retrometamorfismo a facies xisto verde pode ser caracterizado pela sericitização do plagioclásio nos gnaisses e alteração de cordierita, biotita e cianita para clorita+sericita, clorita e moscovita, respectivamente, nos xistos. Os minérios ricos foram divididos em quatro tipos, definidos com base em suas características físicas, e que possuem também feições microscópicas distintas:
. hematita compacta foliada: possui textura granoblástica a granolepidoblástica, com foliação não muito bem definida e lineação mineral bem marcada.

. hematita xistosa semi-compacta: mostra textura predominantemente lepidoblástica com foliação e lineação mineral muito bem definidas.

. hematita xistosa friável: mostra feições microscópicas semelhantes às dos minérios semi-compactos, mas possui granulação mais fina.

. hematita pulverulenta: minério sem consistência e granulação muito fina.

Os minérios apresentam, de modo geral, estrutura plano-linear a planar, caracterizada pela diferença na morfologia dos cristais de hematita entre as seções paralela (cristais lamelares a tabulares) e perpendicular à lineação mineral (cristais granulares a lamelares).

A análise das estruturas observadas na Mina do Andrade (foliações S1 e S2, lineação mineral, dobras e etc.) e da cinemática envolvida na deformação do minério e rochas encaixantes mostra que a evolução tectônica desse depósito deu-se em duas fases de deformação: a primeira caracterizada por cavalgamentos que promoveram o desenvolvimento de S1 e de dobras internas de fluxo e a segunda marcada pelo desenvolvimento de uma zona transpressiva de direção NE-SW, à qual estão relacionadas dobras normais e abertas e a foliação S2.

Os estudos de anisotropia de susceptibilidade magnética (ASM) revelaram que, no conjunto, as amostras têm anisotropia prolata (com K1 fixo, como eixo de rotação), mas, individualmente, possuem anisotropia triaxial oblata, com K1 um pouco maior que K2, ambos orientados no plano de foliação S1 e K3 perpendicular a esse plano. Os principais gráficos utilizados nas análises de ASM mostraram que a anisotropia da maioria das amostras varia de oblata a triaxial. No entanto, as amostras AC-28, AC-45 (hematitas compactas foliadas), AC-04 e AC-21B (hematitas xistosas semi-compactas), apresentaram anisotropia com tendência a prolata ou efetivamente prolata. Quando comparadas com as amostras de outros depósitos do Quadrilátero Ferrífero, os minérios da Mina do Andrade mostram maior intensidade de anisotropia, destacando-se ainda mais em relação às amostras dos depósitos situados na porção oeste do QF. Os diagramas de textura, obtidos com goniômetros de raios-x e de nêutrons, mostraram que os plos do planos {00.3}, {10.4} e {11.0} foram guirlandas que apresentam maior intensidade nos minérios firáveis e semi-compactos. Além disso, como no caso das análises de ASM, observa-se que os planos do pinacóide basal dos cristais de hematita estão bem orientados segundo a foliação S1. A comparação entre os dois métodos de análise de textura (ASM e goniômetros de raios-x e de nêutrons) demonstra que as amostras com anisotropia oblata possuem guirlandas de maior intensidade e melhor definidas, isto é, nessas amostras os planos do pinacóide basal estão muito bem orientados segundo a foliação.

Os ensaios de redução direta indicaram que apenas uma amostra (AC-34B-hematita xistosa semi-compacta) apresentou, simultaneamente, bons resultados de grau de metalização (91,6%) e de finos gerados (3,08%). No caso dos testes para alto forno, as amostras apresentaram valores compatíveis com os esperados para amostras com alto grau de orientação, isto é, alto índice de RDI. Apenas duas amostras apresentaram valores de RDI aceitáveis: AC-39B (hematita compacta foliada) e AC-08 (hematita xistosa semi-compacta).

Reis, C.H. 1997. Relação entre o terraceamento geomorfológico e a fisiografia característica de manguezais na região do Recôncavo da baía de Guanabara, utilizando técnicas de Sensoriamento Remoto e sistemas de informações geográficas. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Cláudio Henrique Reis	Mestrado	1997
Instituto de Pesquisas Espaciais	Refer:	Defesa em: 28/2/1997
Ref.BcoDados: 1328	Área de concentração:	Sensoriamento Remoto
Orientador(es): Mattos, J.T.	Banca:	
Estado RJ	Folha Milionésimo:	SF23
	Centróide da área:	' - '

Resumo:

O último trecho representativo de manguezais da orla da Baía de Guanabara, conhecida também como "Recôncavo da Baía de Guanabara", vem sofrendo há décadas desmatamento constante, apresentando condições bastante críticas quanto ao seu equilíbrio ecológico e geomorfológico. Embora significativamente reduzida, a faixa de manguezais ainda desempenha importante papel para qualidade de água e da vida da baía. Seu estado ambiental atual, contudo, requer sérios cuidados para que esse desempenho possa ser preservado. O presente trabalho tem a finalidade de demonstrar a importância da visão geomorfológica no estudo da dinâmica dos manguezais situados na orla oriental da Baía de Guanabara, atualmente restritos à Área de Proteção Ambiental Guapimirim.

Sales Neto, P. 1997. Introdução entre as águas do Rio Jaguaribe e as do armazenamento subterrâneo no Baixo Jaguaribe-CE. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Ceará; pp

Porfirio Sales Neto	Mestrado	1997
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Ceará	Refer:	<i>Defesa em:</i> 31/10/1997
<i>Ref.BcoDados:</i> 1016 <i>Área de concentração:</i> Hidrogeologia	<i>Banca:</i> Horst Frischkorn	-
<i>Orientador(es):</i> Santiago, M.M.F.	Waldir Duarte Costa	-
<i>Estado</i> CE <i>Folha Milionésimo:</i> SB24	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

O Rio Jaguaribe, perenizado pelas águas do açude Orós, sofre uma inexplicável redução de descarga de 4,2 m³/s (outubro de 1994) em um trecho de cerca de 62 km entre Peixe Gordo e Estreito-Russas, na região do Baixo Jaguaribe. Neste trecho, uma outra vazão de 1,5 m³/s é bombeada do rio para um grande projeto de irrigação e poços explorando água subterrânea para irrigação em pequena escala próximos ao rio. Análise química de 102 amostras de poços e rios revelaram predominantemente águas dos tipos Cl-/Na⁺ e Cl-/mista nos poços e Cl-/mista e mista/mista nos rios da área durante o período de treze meses. A classificação das águas para irrigação mostra predominância do tipo S1C2. A presença de Cl⁻ é atribuída à aerossóis marinhos, principalmente pelo vento diário, conhecido como "O Geral", na direção do mar para o interior. O Na⁺ tem parcialmente a mesma origem, mas também vem do intemperismo de aluminossilicatos os quais são também responsáveis pela presença de Ca⁺⁺. Nos solos aluviais processos de troca de cátions produzem águas mistas. A comparação da abundância dos isótopos oxigênio-18 e deutério nas amostras do Rio Jaguaribe e de poços nos sedimentos do Grupo Apodi, na parte leste da área e de poços no cristalino, na parte oeste da área, mostram que o rio perde água para estas duas formações.

Sales, A.O. 1997. Caracterização Petrográfica, Metamórfica e Geoquímica das Rochas Proterozóicas da Faixa Pajeú-Paraíba (Região de Afogados de Ingazeira, PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Alberto de Oliveira Sales	Mestrado	1997
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	<i>Defesa em:</i> 12/11/1997
<i>Ref.BcoDados:</i> 640 <i>Área de concentração:</i> Mineralogia e Petrologia	<i>Banca:</i>	
<i>Orientador(es):</i> Lima, E.S.		
<i>Estado</i> <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Rochas metamórficas, Faixa Pajeú-Paraíba, Caracter petrográfico, Metamorfismo

Resumo:

O presente trabalho compreende um estudo de ortognaisses da infra-estrutura, da sequência supracrustal e de ortognaisses intrusivos na sequência supracrustal da Faixa Pajeú-Paraíba. Na área estudada, as rochas caracterizadas como pertencentes ao embasamento foram divididas em dois grupos estruturalmente distintos: o primeiro é caracterizado por apresentar um bandamento metamórfico centimétrico, sendo predominantemente representado por hornblenda-ortognaisses bandados de composição granodiorítica a tonalítica e, subordinadamente, granada-biotita-gnaiss bandado. O segundo grupo compreende os ortognaisses graníticos a granodioríticos, equigranulares médios a finos, apresentando uma foliação gnáissica proeminente, os quais truncam o bandamento metamórfico identificado nos primeiros. A sequência supracrustal na área é representada pelo Complexo Irajá (CI) e pelo Complexo Sertânia (CS), que afloram, respectivamente, a NNW e a SSW da Zona de Cisalhamento Afogados da Ingazeira. O CI, regionalmente, corresponde a uma sequência metavulcanossedimentar, enquanto que o CS, a uma sequência metassedimentar, sendo que, na área estudada, as metavulcânicas do CI afloram. A química de rocha total dos metassedimentos do CI possui uma maior diversidade de campos nos diversos diagramas utilizados, ao passo que para as amostras do CS observa-se uma distribuição concentrada. As análises químicas mostram composições grauváquicas para o CS e grauváquicas, litoareníticas e arcoseanas para o CI, os quais foram depositados, predominantemente, em ambiente de arco de ilha vulcânica, com uma componente subordinada em margem continental ativa, para o CI. Os dados estruturais e de termobarometria indicam

diferença de níveis crustais para o metamorfismo e deformação de ambas as sequências. A quantificação do metamorfismo usando-se o geotermômetro granada-biotita e o geobarômetro plagioclásio-granada-aluminossilicato-quartzo, registra temperatura em torno de 650°C (± 25) e pressão de 6,5 kbar ($\pm 0,5$) para a principal fase de deformação (D2) no CI; e de 600°C (± 50) e 3,7 kbar ($\pm 0,6$) para o CS. Essa justaposição entre as sequências de graus metamórficos distintos ocorreu durante a Orogênese Brasileira, segundo uma movimentação sinistral da Zona de Cisalhamento Afogados da Ingazeira, a qual está associada uma lineação de estiramento Lx3 com caimento para NE. O corpo ortognáissico sin-tangencial (associado à segunda fase de deformação) é intrusivo no CI e exibe um padrão antiformal devido a interferência da terceira fase de deformação. Este corpo é caracterizado, predominantemente, por três fácies: o de maior expressão é composto por augen-gnaiss microporfírico granodiorítico a hedenbergita. O segundo tipo é constituído por ortognaisse fino a médio, também contendo hedenbergita. O terceiro tipo é representado por augen-gnaiss grosso a biotita, onde destaca-se cristais de até 5 cm de K-feldspato. As similaridades petrográficas e de campo sugerem, que o primeiro e o segundo tipo sejam derivados do mesmo magma progenitor, diferenciando-se apenas pela ausência dos pórfiros (texturalmente). Os dados químicos (rocha total) confirmam as similaridades e diferenças petrográficas existentes entre os dois primeiros em relação ao terceiro. Todavia, o corpo ortognáissico apresenta afinidade cálcio-alcalina associado a colisão (sin-orogênicos).

Sales, M.T.B.F. 1997. Caracterização dos processos erosivos em áreas florestadas e antropizadas na Serra de Baturité. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Ceará; pp

Maria Tereza Bezerra Farias Sales

Mestrado

1997

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Ceará

Refer:

Defesa em: 16/12/1997

Ref.BcoDados: 1015 Área de concentração: Geologia do Pré-Cambriano

Orientador(es): Morais, J.O.

Banca:

Estado CE

Folha Milionésimo: SA24

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A Serra de Baturité, enclave de mata úmida, destaca-se no Estado do Ceará por suas potencialidades naturais e econômicas e tem a agricultura e o turismo como os principais segmentos de mercado. Em decorrência da forma desordenada de ocorrência dessas atividades, verifica-se modificações na paisagem e alteração na cobertura vegetal original. Esse fato tem contribuído para acelerar o processo de erosão, resultando na queda da produtividade agrícola e no assoreamento dos mananciais hídricos. A inexistência de uma análise qualitativa e quantitativa do processo de erosão laminar, nessa região, motivou o desenvolvimento dessa pesquisa com os seguintes objetivos: mensurar a perda de solo através da Equação Universal de Perdas de Solo (EUPS), WISCHMEIER & SMITH (1978); quantificar a massa de solo existente na camada superficial, determinando o tempo de desgaste da mesma; e proceder a análise físico-química desses solos. No intuito de atingir tais objetivos selecionou-se três áreas localizadas nos municípios de Pacoti e Guarimiranga constituídas por solos Podzólicos Vermelho Amarelos, relevo acidentado e uso e ocupação distintos. O estudo comparativo nessas áreas permitiu comprovar o acelerado estágio do processo de erosão laminar, verificando-se que no terço superior da vertente desmatada ocorreu o desgaste da camada superficial e na vertente recoberta com capoeira a massa de solo existente é de 1.240 t/ha. A vertente vegetada com mata nativa possui uma massa de 3.540 t/ha. Quanto a perda de solo, verificou-se que na vertente recoberta com mata nativa a perda foi de apenas 3,0 t/ha/ano, seguidas de 86,7 t/ha/ano em área de capoeira e de 847,2 t/ha/ano para a área desmatada. Através da relação existente entre a massa e a perda de solo na camada superficial determinou-se o tempo decorrido para o desgaste desse solo em torno de 26,5 anos, resultado bastante coerente com o evento do desmatamento ocorrido na década de 70 na região de Baturité. A interpretação das análises físico-químicas revelou que de um modo geral predomina o caráter distrófico nos solos Podzólicos Vermelho Amarelos. Mediante a comprovação do acelerado fenômeno de erosão laminar na Serra de Baturité sugere-se aos órgãos competentes que sejam implantados projetos de manejo e conservação de solos, associados a execução de planos de manejo florestal, possibilitando a recuperação das áreas degradadas, impedindo o avanço desse processo em novas áreas.

Senra, M.C.E. 1997. Revisão da classificação da superfamília Ostreoidea (Mollusca-Bivalvia) da Formação Jandaíra - Cretáceo superior da Bacia Potiguar (Rio Grande do

Norte, Brasil). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Maria Célia Elias Senra Mestrado 1997

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 1469 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Ferreira,C.S. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

São estudadas as espécies de bivalvíos da Superfamília Ostreoidea da Formação Jandaíra, Cretáceo Superior da Bacia Potiguar, totalizando 6 gêneros e 11 espécies, segundo a nova classificação proposta. Algumas características morfológicas encontradas nos espécimes estudados, são apresentadas e quando possível, aplicadas à sistemática e à paleoautecologia. Pelo exame do material tipo e de material complementar que coletamos, são propostas algumas modificações sistemáticas. São fornecidas descrições para todos os gêneros, diagnoses e caracterizações das espécies, sendo propostas novas combinações: Gyrostrea cascudoi para Pycnodonta cascudoi Beurlen, 1967; Crassostrea pendenciana para Ostrea pendenciana Maury, 1925; Crassostrea lagoapiatensis para Ostrea lagoapiatensis Maury, 1934; Flemingostrea crenulata para Ostrea crenulata Beurlen, 1964; Dendostrea ramicola para Lophosiphonia ramicola Beurlen, 1964; Dendostrea cf. D. mesenterica para Lophosiphonia mesenterica Morton, 1834; Dendostrea mossoroensis para Ostrea mossoroensis Beurlen, 1964. A espécie Ostrea jacobi foi mantida na sua classificação original; Lophosiphonia ? plicatuliformis Beurlen, 1967 não teve a classificação genérica confirmada e a espécie Liostrea cf. Liostrea delectrei Coquand, 1862 não foi determinada, ficando como Ostreoidea indet. Uma espécie é pela primeira vez assinalada na Formação Jandaíra: Dendostrea sp. A. São abordadas algumas considerações paleoecológicas sobre a Formação Jandaíra, incluindo a caracterização tafonômica preliminar dos depósitos de conchas de ostras.

Silva,M.O. 1997. Distribuição dos elementos radioativos U, Th e K nas rochas intrusivas cretáceas da Ilha de São Sebastião (SP). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo,72 pp

Melquisedec Oliveira da Silva Mestrado 1997

Instituto Astronômico e Geofísico- Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 21/11/1997

Ref.BcoDados: 1267 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es): Marques,L.S. Banca:

Estado SP Folha Milionésimo: SF23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

São apresentadas as concentrações de U, Th, e K de diques sub-alcálicos do Cretáceo Inferior e de rochas intrusivas alcalinas (diques e stocks) do Cretáceo Superior que ocorrem na Ilha de São Sebastião, localizada no litoral norte do Estado de São Paulo. Essas determinações foram efetuadas por meio das técnicas de espectrometria gama natural de baixa resolução e de ativação com neutrons epitérmicos, seguida de espectrometria gama de alta resolução. Um estudo comparativo dos resultados obtidos pelas diferentes técnicas analíticas empregadas, foi realizado para investigar e quantificar possíveis diferenças sistemáticas. As variações significativas verificadas nas razões Th/U das rochas analisadas permitiram identificar grupos com características geoquímicas distintas, sugerindo a participação de fontes mantélicas composicionalmente diferentes na geração dos magmas que deram origem às rochas alcalinas da ilha.

Silva,P.C.F. 1997. Ambientes de sedimentação e tectônica do Grupo São Roque na região entre Pilar do Sul e Votorantim, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Paulo César Fernandes da Silva Mestrado 1997

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 2240 Área de concentração: Sedimentologia/Petrologia Sedimentar

Orientador(es): Riccomini,C. Banca:

<i>Estado</i>	SP	<i>Folha Milionésimo:</i>	SF23	<i>Centróide da área:</i>	'	-	'
---------------	----	---------------------------	------	---------------------------	---	---	---

Resumo:

O estudo realizado em escala 1:50.000 na região entre Pilar do Sul e Votorantim, porção centro-sudeste do Estado de São Paulo, enfocando as rochas do Grupo São Roque, visou a caracterização de fácies sedimentares e a investigação de elementos estruturais, abrangendo as deformações de caráter dúctil, dúctil-rúptil e rúptil, com ênfase nesta última. Foram caracterizadas quatro associações de litofácies, que da base para o topo correspondem a: 1. associação siliciclástica basal; 2. associação siliciclástica intermediária; 3. associação foram informalmente correlacionadas às subdivisões stratigráficas sugeridas para o Grupo São Roque em trabalhos anteriores, a saber: Formação Estrada dos Romeiros, Formação Voturana e Formação Pirapora. A análise estrutural teve lugar em quatro domínios estruturais delimitados por zonas de cisalhamento transcorrente, que se configuram em importantes feições regionais na área de estudo. Três fases de deformação, de caráter progressivo, foram reconhecidas, abrangendo os regimes dúctil e dúctil-rúptil. A primeira fase (Fn), corresponde a uma cinemática de baixo ângulo, enquanto que, as outras fases de deformação (Fn+1 e Fn+2), dizem respeito a uma cinemática de alto ângulo com transição do caráter dúctil para dúctil-rúptil, associada ao desenvolvimento das zonas de cisalhamento e domínios transpressivos. As feições de natureza rúptil permitiram a caracterização de seis regimes de esforços, provavelmente vinculados a lapsos de tempo diacrônicos e, portanto, correspondendo a eventos de deformação distintos. O primeiro evento refere-se a esforços compressivos orientados segundo a direção N-S. Os demais eventos sucessivamente, extensão NNW-SSE, compressão NE-SW, compressão NW-SE, extensão WNW-ESE e compressão E-W, apresentaram características compatíveis com os modelos de tectônica cenozóica sugeridos para a porção leste do Estado de São Paulo

Silva, R.H.P. 1997. Geoquímica e impacto ambiental do arsênio no Vale do Ribeira (SP-PR). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, PP

Robson Henrique Pinto da Silva	Mestrado	1997
Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas	Refer:	<i>Defesa em:</i> 7/11/1997
<i>Ref.BcoDados:</i> 1777 <i>Área de concentração:</i> Metalogênese		
<i>Orientador(es):</i> Figueiredo, B.R.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP	<i>Folha Milionésimo:</i> SG23	<i>Centróide da área:</i> ' - '
PR		

Resumo:

O Vale do Ribeira, dentro da Faixa de Dobramentos Apiaí, comporta depósitos de chumbo e zinco, dos tipos Pannels e Perau, cuja atividade de mineração, durante anos, gerou a contaminação dos sedimentos ativos do rio Ribeira de Iguape que drena a região por arsênio. O objetivo deste trabalho foi entender melhor o comportamento geoquímico do arsênio na gênese e alteração dos minérios de chumbo e zinco do Vale do Ribeira, assim como em sedimentos e águas superficiais sob influência desses minérios. Para isto, com o intuito de reconhecer as fases de arsênio presentes nos minérios, foram utilizados métodos petrográficos óticos e análises qualitativa/quantitativa por microsonda/microscopia eletrônica, além de difração de raios-X. O estudo do impacto ambiental do arsênio foi realizado através de análises químicas por espectrometria de absorção atômica em sedimentos de corrente, coluna de sedimentos e águas superficiais, além de rejeitos de mineração. Os resultados evidenciaram o impacto ambiental do arsênio nos sedimentos de correntes do rio Ribeira de Iguape, tendo as suas concentrações alcançando os níveis mais altos nas proximidades das áreas de mineração. A contaminação dos sedimentos mais recentes da coluna de sedimentos indicou a fonte antropogênica como causa provável. Em adição, teores significativos do elemento, entre outros metais, foram encontrados nos rejeitos de mineração. Nas águas do rio Ribeira os teores de arsênio estiveram abaixo dos limites recomendados. O estudo dos minérios revelou a presença de minerais de arsênio, tais como, arsenopirita e a solução sólida tennantita-tetraedrita, principalmente nos depósitos tipo-Pannels, refletindo uma influência da própria gênese dos minérios. A alteração dos minérios mostrou minerais como piromorfita e óxidos de ferro como prováveis "fixadores" do arsênio. Observou-se também nas rochas encaixantes do minério alteradas uma alta correlação do arsênio com o fósforo. Isto sugere que o arsênio que é eventualmente liberado da alteração de suas fases minerais primárias sofre restrições na sua liberação

para o ambiente superficial. Portanto, é possível que a contaminação por arsênio presente nos sedimentos de corrente do rio Ribeira de Iguape esteja relacionada com a descargas adicionais de arsênio enriquecido nos subprodutos resultantes da atividade de mineração ocorrida na região.

Siqueira, A.J.B. 1997. Geologia da mina de ouro Filão do Paraíba, região de Peixoto de Azevedo, norte de Mato Grosso. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; pp

Auberto José Barros Siqueira

Mestrado

1997

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1148 Área de concentração: Geologia Regional e Econômica

Orientador(es): Pires, F.R.M.

Banca:

Estado MT

Folha Milionésimo: SC21

Centróide da área:

Resumo:

Foi estudada a mina conhecida como "Filão do Paraíba", um dos mais importantes depósitos de ouro em veio de quartzo localizado na parte central da região de Peixoto de Azevedo, a 15 km a Oeste da cidade homônima, no extremo Norte do Estado de Mato Grosso. A região apresenta um conjunto de pelo menos 36 veios principais ("filões"), e centenas de veios menores ("frisos"), orientados preferencialmente para N20-60E; NNE; N30-60W e, EW. Fortes alinhamentos estruturais, observáveis em imagens de sensoriamento remoto, e confirmados em campo, controlam tais direções. A região aurífera de Peixoto de Azevedo, está na borda sudoeste do Cráton Amazônico, delimitada pelo cinturão rio Negro-Jurena (1750-1500ma) de CORDANI & BRITO NEVES, 1982. Na região de Peixoto de Azevedo, as maiores concentrações de filões localizam-se próximo a um conjunto de morros sustentados por lentes de quartzo milonito ("Serrinhas"), formando uma faixa de cerca de 10 km de comprimento por 3 a 4 km de largura, orientada para N45-60W, e dobrada em "Z". Esta estrutura ocorre em zona de lineamentos NW fortemente anastomosados, transpostos por lineamentos não anastomosados NE, NNW. Em campo, as estruturas NW, devem-se a zonas de milonitização e microdobras centimétricas, em terreno tonalítico-trondhejemítico, submetido a cisalhamento predominantemente dúctil. Por outro lado, estruturas com direção NE e NNW, representam zonas de cisalhamento de caráter rúptil-dúctil, às quais associam-se a maioria dos filões. Estas observações, em linhas gerais, concordam com ABREU FILHO et alii, 1992 e BARROS, 1993. Na mina, o minério é formado por um sistema de quartzo mineralizados a ouro e cobre, de forma tabular, ramificados e encaixados em terrenos tonalíticos. Estes tonalitos tem enclaves de anfíbolitos de 10 a 20m de espessura, direção NW e mergulhos variando de 40o a 75o para ENE. As estruturas do cisalhamento dúctil regional, denominados Sa, consistem em zonas de milonitização com espessura desde poucos centímetros até 10 a 30m, fortemente biotitizadas e sericitizadas. Apresentam mergulhos ENE, que passam de 45o para 85o, próximo ao sistema de veios principais. Os veios formam-se em zonas de intercepção entre o cisalhamento dúctil (Sa) e um cisalhamento subsidiário NNW (Sb), que são planos subverticais, ramificados e anastomosados, de transposição em flexões das estruturas Sa. O contexto metamórfico associado com esta deformação é caracterizado por reações retrógradas para fácies xisto verde, evidenciadas sobretudo nos enclaves de anfíbolitos. O minério tem bandamento centimétrico concordante com a direção do corpo, que é formado por concentrações preferenciais de sulfetos e biotita-clorita (muscovita, na massa de quartzo. Apresenta mergulhos altos (65-85o) para SE, espessando-se ou adelgaçando-se na direção do "strike". O quartzo é recristalizado com formação de subgrãos e extinção fortemente ondulante. Ocupando cavidades na massa de quartzo, a associação pirita-calcopirita é constante no minério. A calcopirita envolve grãos de pirita com contorno pseudo-hexagonal, ou preenche redes de fratura neste mineral. Associada à calcopirita ocorrem calcocita e bismutinita, em cristais com forte anisotropia e pleocroísmo de reflexão. Magnetita e esfalerita ocorrem em cristais diminutos, associados às zonas ricas em micas dentro do minério. O ouro, no minério fresco, ocorre dentro da calcopirita, em grãos muito pequenos, com formas globulares a alongadas, em grãos entre 0,2 - 0,5mm. A maior parte dos veios de quartzo auríferos de Peixoto de Azevedo está relacionada a estruturas subsidiárias de cisalhamento dúctil regional, possivelmente de escala crustal, em terrenos do tipo tonalito-trondjemito-granodiorito (TTG). O Filão do Paraíba, faz parte do sistema subsidiário NNW, ocupando zonas de dilatação subconcordantes com estas estruturas. A deformação fez-se acompanhar de metamorfismo em fácies xisto verde. Concentrações preferenciais de magnetita junto aos veios mineralizados indicam um caráter moderadamente oxidante do metamorfismo. A recristalização do quartzo no minério, acompanhada de deformação da pirita, entre outras evidências, sugere que o sistema

permaneceu ativo após a colocação do corpo mineralizado (Filão do Paraíba).

Souza, J.C.F. 1997. Litoestratigrafia e sedimentologia da Formação Vazante na região de Coromandel-MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Julio Coelho Ferreira de Souza		Mestrado	1997
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M123	Defesa em: 8/12/1997
Ref.BcoDados:	183	Área de concentração:	Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental
Orientador(es):	Dardenne, M.A.	Banca:	José Eloi Guimarães Campos - IG/UnB Alexandre Uhlein - IGC/UFMG
Estado	MG	Folha Milionésimo:	SE23
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

Inserida dentro do contexto geotectônico da Faixa de Dobramentos Brasília, zona externa, a Formação Vazante possui mineralizações de chumbo, zinco, fosfato e diamantes, ocorrências de cobre, além de pedreiras de dolomitos. Localizada ao sul do bioherma de Lagamar, a área escolhida abrange o depósito fosfático de Rocinha e as ocorrências fosfáticas de Ponte Caída, perto de Coromandel - MG.

A Formação Vazante apresenta um conjunto de rochas sedimentares, deformadas segundo a tectônica regional caracterizada por um sistema de empurrões, com grau de metamorfismo baixo, fácies xisto verde, zona da clorita.

Foram identificados dois grupos de fácies sedimentares, relacionados a ambientes de sedimentação diferentes, que mostram evidências do desenvolvimento de um ciclo de sedimentação regressivo.

O primeiro grupo é formado por uma sequência psamo pelítica basal, que é relacionada a sedimentação em águas profundas caracterizada por uma sequência turbidítica, que foi classificada segundo o modelo proposto por Mutti (1992). Essa sequência psamo pelítica basal é constituída por lentes de metadiamicritos, quartzitos e conglomerados de matriz arenosa, imersos em um pacote predominante de metassiltitos argilosos. Dentro dessa sequência ocorrem os fosfatos de Ponte Caída, que parecem ser um prolongamento do depósito de Rocinha.

O segundo grupo é constituído pela sequência pelito-carbonática, relacionada a sedimentação em águas rasas que é caracterizada pela ocorrência de pelitos carbonáticos associados com pelitos e lentes de dolomitos. Algumas dessas lentes de dolomitos apresentam biohermas estromatolíticos, formados por estromatólitos colunares de ambiente raso, acima da base de ondas.

Durante o Neoproterozóico, a região foi atingida por uma glaciação. Nesse contexto foi depositada a sequência psamo pelítica basal dentro do ambiente glaciomarinho, responsável pelas ocorrências de diamantes na região. Os diamantes foram reconcentrados e posteriormente dispersos pela ação das geleiras. Durante o processo colisional que ocorreu no Neoproterozóico, um sistema montanhoso foi formado a oeste. Parte dos sedimentos podem ter sido provenientes desta região. A maior parte dos sedimentos vieram do Cráton do São Francisco, entre eles os sedimentos glaciogênicos com diamantes.

Recentes dados geológicos sobre a evolução da Faixa de Dobramentos Brasília permite inferir que o ciclo completo de abertura e fechamento da bacia ocorreu durante o Neoproterozóico. Dessa forma, os metassedimentos da Faixa de Dobramentos Brasília encontrados na região podem ser contemporâneos.

Tagliani, C.R.A. 1997. Proposta para o manejo integrado da exploração de areia no Município Costeiro de Rio Grande-RS, dentro de um enfoque sistêmico. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp

Carlos Roney Armanini Tagliani		Mestrado	1997
Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos		Refer:	Defesa em: 7/1/1997
Ref.BcoDados:	865	Área de concentração:	Ciências da Terra e Meio Ambiente
Orientador(es):	Gonçalves, A.R.L.	Banca:	
Estado		Folha Milionésimo:	
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

A atividade de extração de areia no município de Rio Grande para uso como material de aterro é tão antiga que tem origem nos primórdios da povoação do município, há mais de dois séculos e meio. Atualmente, o

aumento da demanda provocado pela expansão urbana e industrial sobre terrenos planos e alagadiços, e de novos usos do recurso pela indústria de fertilizantes, têm provocado danos ambientais e conflitos sociais em função da inexistência de um planejamento para o desenvolvimento da atividade. Com o objetivo de ordenar a atividade e apresentar soluções viáveis para os problemas gerados, este trabalho propõe-se a analisar a questão a partir de uma abordagem sistêmica, onde são considerados os aspectos ambientais, sócio-econômicos e legais envolvidos. A análise parte de um diagnóstico ambiental fundamentado em interpretação de imagens orbitais e fotografias aéreas, pesquisa bibliográfica e trabalhos de campo. As informações mapeáveis foram digitalizadas em um SIG, compondo um banco de dados magnéticos georeferenciados, o qual forneceu a base para a análise interpretativa. Os dados disponíveis permitiram a elaboração de um modelo ecológico conceitual que expressa uma hipótese de funcionamento do ecossistema, enfatizando os principais processos físicos ativos, e de uma matriz de funções ambientais onde é possível a identificação das unidades ambientais mais adequadas à atividade de mineração de areia. Estas foram avaliadas sob o ponto de vista legal e sócio-econômico e então sugeridas as alternativas mais adequadas, considerando-se os impactos potenciais em cada alternativa e sugeridas as medidas mitigadoras para cada caso. As conclusões da análise mostram várias alternativas para suprir a demanda de areia para os usos atuais em Rio Grande: a utilização do material de dragagem dos canais de navegação na área de influência do Porto de Rio Grande, a exploração controlada de cristais de cordões litorâneos e a exploração dos mantos de aspersão eólica ativos, sobre terrenos holocênicos e pleistocênicos.

Toledo, C.L.B. 1997. Controle estrutural da mineralização aurífera na Mina de Cuiabá, Setor Noroeste do Greenstone Belt Rio das Velhas, Quadrilátero Ferrífero, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Catarina Laboure Benfica Toledo

Mestrado

1997

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 7/8/1997

Ref. Bco Dados: 1726 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Schrank, A.

Banca:

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SE23

Centróide da área:

Resumo:

A Mina de Cuiabá localiza-se na parte norte do Quadrilátero Ferrífero e está inserida em uma seqüência de rochas Arqueanas que compõem a base do greenstone belt Rio das Velhas. Esta pesquisa foi dedicada ao estudo detalhado, em escala 1:100, das estruturas tectônicas existentes neste depósito e tem como objetivo central apresentar a análise estrutural qualitativa destas estruturas e suas relações com os corpos mineralizados. A sucessão litológica presente na mina é caracterizada por dois conjuntos distintos: (i) um conjunto basal constituído por derrames basálticos sub-aquáticos, com intercalações de filitos carbonosos e de uma camada de formação ferrífera bandada e; (ii) no topo, um conjunto essencialmente sedimentar caracterizado pela alternância de metapelitos carbonosos e metagrauvas, compondo uma típica seqüência turbidítica. A deformação atuante na área teve caráter heterogêneo, não-coaxial e progressivo, tendo sido processada em diferentes níveis crustais e em três fases de deformação sucessivas. As estruturas pertencentes às fases D1 e D2 desenvolveram-se em regime crustal dúctil a dúctil-rúptil, sob atuação de esforços compressivos orientados na direção SE/NW. Estas duas fases mostram uma evolução coaxial e progressiva, com transporte tectônico de SE para NW. As estruturas pertencentes à fase D3 formaram-se em regime predominantemente rúptil-dúctil e refletem a atuação de esforços compressivos, orientados na direção E/W. A estruturação geral do depósito é condicionada por uma grande dobra anticlinal (F2), com flanco norte invertido, delimitada pelo dobramento do acamamento primário. Esta dobra apresenta geometria tubular, com fechamento apical apontando para noroeste e eixo mergulhando cerca de 300 para sudeste. A mineralização aurífera está hospedada nas porções sulfetadas da camada de formação ferrífera bandada. O ouro ocorre inclusive na pirita, que constitui o sulfeto mais abundante dentro dos corpos mineralizados. Estes corpos são concordantes com o acamamento primário e encontram-se deslocados e adelgaçados falhas de empurrões e/ou direcionais, desenvolvidas nos estágios avançados da fase D2. A dimensão maior dos corpos sulfetados é paralela à lineação de estiramento Le2 e ao eixo da dobra tubular que controla a estruturação geral da mina. As estruturas e texturas observadas nos corpos mineralizados revelaram que a existência da mineralização aurífera está relacionada em grande parte à processos epigenéticos, os quais implicam na sulfetação da formação ferrífera bandada adjacente à fraturas e/ou veios quartzo-carbonáticos. Neste contexto, duas gerações de sulfetos foram identificadas: (i) a primeira, pré a

cedo D1, está relacionada à sistemas de fraturamento hidráulico, que além de facilitar o acesso de fluidos à formação ferrífera bandada também funcionaram como sítios para deposição de sulfetos e ouro; (ii) a segunda geração, sin D2, está relacionada a remobilização local da mineralização, que promoveu a concentração de sulfetos nas charneiras de dobras mesoscópicas F2 ou em faixas paralelas a S2.

Vieira, M.A.M. 1997. Complexo alcalino de Tapira, Minas Gerais: Mineralogia e geoquímica da distribuição de terras raras. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 95 pp

Maria Auxiliadora de Melo Vieira		Mestrado	1997
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais		Refer:	<i>Defesa em:</i> 4/12/1997
<i>Ref.BcoDados:</i> 2369	<i>Área de concentração:</i> Geologia Econômica e Aplicada		
<i>Orientador(es):</i> Neves, J.M.C.	<i>Banca:</i> Kazuo Fuzikawa	-	CNEN
	Tânia Mara Dussin	-	IGC/UFMG
	Abrahão Issa Filho	-	CBMM
<i>Estado</i> MG	<i>Folha Milionésimo:</i> SE23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

O Complexo alcalino de Tapira localizado na cidade de mesmo nome, e distando 37 Km ao Sul de Araxá-MG, ocupa uma área de aproximadamente 36 Km².

Constituído por rochas ultrabásicas (piroxenitos, peridotitos, dunitos e "glimeritos"), e rochas alcalinas (sienitos, traquitos lamprófiros e carbonatitos), submetidos a processos matassomáticos localizados, associados ao evento carbonatítico.

O Complexo alcalino de Tapira possui idade cretácea tardia e pertence ao grupo de corpos básicos alcalinos (Tapira, Salitre, Barreiro - MG e Serra Negra - GO) que bordejam a Bacia do Paraná como orientação NW-SE. Durante o seu posicionamento imprimiu nas rochas encaixantes do Grupo Canastra, estruturas radiais complexas, refletidas atualmente na rede fluvial. As rochas do Grupo Canastra apresentam metamorfismo de grau relativamente baixo. Devido ao intemperismo, o contato entre as encaixantes e o Complexo alcalino-carbonatítico de Tapira não é bem definido, porém, através dos furos de sonda evidenciaram-se contatos falhados ao N do Alvo 4.

O modelo geológico para o diatrema de Tapira é o de complexos alcalino-carbonatíticos relacionados com depósitos de fosfato, titânio e elementos de Terras Raras (ETR) formados em condições intempéricas. O depósito de anatásio em Tapira assemelha-se aos de Salitre- MG, Catalão-Go e Maicuru- PA.

Os principais grupos litológicos do diatrema de Tapira são: rochas ultrabásicas melanocráticas representadas por piroxenitos, peridotitos e dunitos; Carbonatitos e dolomíticos, (veios ou bolsões). Outras rochas encontradas, porém, em menor quantidade foram sienitos, traquitos, lamprófiros, silixitos e uncomphgrito (localmente). Estudos petrográficos por nós efetuados no perfil da alteração evidenciaram a presença de rochas "glimeríticas" de origem metassomática.

Cobertura detrito-laterítica de idade Terciária, e mais recente, repousa discordantemente sobre as rochas cretáceas. Ao longo dos rios ocorrem aluviões de idade quaternária.

Vieira, V.S. 1997. Geoquímica da Suíte Lagoa Preta, MG/ES: Plutonismo no domínio arco magmático Rio Doce. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 87 pp

Válter Salino Vieira		Mestrado	1997
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais		Refer:	<i>Defesa em:</i> 2/12/1997
<i>Ref.BcoDados:</i> 2368	<i>Área de concentração:</i> Geologia Regional		
<i>Orientador(es):</i> Dussin, T.M.	<i>Banca:</i> Adolf Heinrich Horn	-	IGC/UFMG
	Antônio Carlos Pedrosa Soares	-	IGC/UFMG
	Cristina Maria Wiedemann	-	IG/UnB
<i>Estado</i> MG ES	<i>Folha Milionésimo:</i> SE24	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

superposição das soluções locais ao longo dos raios individuais que dão uma solução global e aproximada, para uma dada condição da fonte.

Com o propósito de provar o método como uma ferramenta efetiva e de mostrar seu poder preditivo, apresentamos um exemplo de simulação. Aqui, simulamos as trajetórias dos raios e o sismograma correspondente à componente vertical de ondas Rayleigh, registradas em uma estação sismológica localizada no Brasil durante um evento sísmico ocorrido no Oceano Atlântico.

Zanon, C. 1997. Estudos Petrológicos e Lithoquímicos dos Granitoides da Serra Grande e Serra do Arapuá, Terreno Alto Pajeú (PE). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Celí Zanon	Mestrado	1997
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	Defesa em: 17/9/1997
Ref. Bco Dados: 639	Área de concentração: Mineralogia e Petrologia	
Orientador(es): Sial, A.N.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

Plutons graníticos, Aspectos petrológicos, Litogeoquímica

Resumo:

As Serras Grande e do Arapuá são constituídas por plutons que intrudiram metassedimentos do Terreno Alto Pajeú, Província Borborema, estando as mesmas localizadas a noroeste do município de Floresta, Estado de Pernambuco, cujo extensão é de aproximadamente 481 km². Estes plutons encontram-se alongados na direção NE-SW, e estão associados a zonas de cisalhamento da mesma direção, cujo mergulho varia de 65° a 80° SE e são cortadas por fraturas de direção predominantemente E-W. Os dois plutons são compostos por rochas mesocráticas a leucocráticas, com textura porfirítica a fanerítica grossa, com composições monzograníticas, granodioríticas e, subordinadamente, quartzo-feldspato granito. Os diques leucocráticos são classificados como quartzo-feldspato granito e granito rico em quartzo e os mesocráticos são quartzo-álcali-sienitos, ambos de textura aplítica. A químicamíneral forneceu os seguintes minerais para as rochas dos termos graníticos: ortoclasio, albita, oligoclásio, magnetita, titanita, biotita, epidoto, anfibólios e piroxênios. Os anfibólios apresentam uma composição variando de magnésio-hornblenda no núcleo até ferro-tschermakita nas bordas. Os piroxênios apresentam um trend de composição augita e hedenbergita, com conteúdo de Wo₂₉₋₄₆ En₄₋₂₂ Fs₃₄₋₆₀. O epidoto, apresenta por vezes um núcleo de alanita, com uma razão Fe⁺³/Fe⁺³+Al na pistacita magmática variando de 23 a 25%. Em lâmina delgada também foi identificada a microclina com textura em xadrez. Entretanto, nos diques mesocráticos, o piroxênio é do tipo aegirina-augita, com conteúdo de Wo₄₆₋₅₄ En₁₈₋₂₈ Fs₁₉₋₃₄, as vezes zonados normalmente e os feldspatos alcalinos apresentam variações composicionais nos intervalos de Ab₉₈₋₉₉ Or₀₋₁ An₀ e Ab₀₋₁₁ Or₈₉₋₉₇ An_{0-0,2}. Quando plotados no diagrama Or-Ab-Na, observa-se por vezes um núcleo de composição albita até sanidina, esta última apresentando conteúdos de Ab₄₃ Or₅₇ An_{0,03}, normalmente com as bordas próximas ao polo Or, evidenciando um enriquecimento em potássio que vai aumentando em direção às bordas. Dados litoquímicos fornecem teores de SiO₂ no intervalo de 65,0 a 77,0%. P₂O₅, TiO₂, MgO, Fe₂O₃, MnO e CaO apresentam correlações negativas com a sílica, caracterizando a ocorrência de processos de cristalização fracionada. As rochas graníticas das Serras Grande e Arapuá e os diques leucocráticos são metaluminosas a levemente peraluminosas, ricas em potássio (média de 5%). O tipo granítico porfirítico, em diagramas de classificação de séries magmáticas, situam-se preferencialmente no campo cálcio-alcálico alto potássio, sendo que, as rochas faneríticas equigranulares apresentam uma peculiar particularidade, sugerindo tratar-se de rochas de afinidades shoshoníticas. Entretanto as rochas dos diques mesocráticos são peralcalinas. Diagramas discriminantes de ambientes tectônicos, utilizando os elementos Nb, Y, Rb e Zr e padrões de ETL normalizados para o condrito mostram enriquecimento de ETRL em relação aos ETRP e uma leve anomalia em Eu mostrando uma moderada fugacidade de O₂, sugerem que as rochas que constituem os plutons em estudo estão na zona de subdução. A susceptibilidade magnética registrada em campo, onde os granitos que compõem os principais corpos plutônicos apresentaram médias de 5,75 x 10⁻³ SI, enquanto que os diques peralcalinos apresentaram uma média de 21 x 10⁻³ SI, sugerindo quanto a gênese, granitos do tipo I.

Almeida, H.L. 1998. Controle estrutural e a caracterização da zona de alteração hidrotermal nas encaixantes de veios auríferos na região de Cachoeira de Minas, Princesa Isabel (PB). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 197 pp.

Harrison Lima de Almeida Mestrado 1998
 Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP Refer: M-GR046 Defesa em: 1/3/1998
Ref. BcoDados: 936 *Área de concentração:* Geologia Regional
Orientador(es): Legrand, J.M. *Banca:*
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:*

Resumo:

O mapeamento da área, na escala 1:10.000, individualizou rochas predominantemente metassedimentares e metavulcano-sedimentares com lentes de mármore e veios quartzosos, estando estes, em alguns locais, mineralizados em ouro, além de corpos intrusivos e alongados de sienitos e vulcânicas básicas, estas últimas de pouca expressividade na área. Uma Tectônica de baixo e alto ângulo (Dn+2 e Dn+3, respectivamente), dúctil-rúptil, progressivas no tempo, particularizam o arcabouço estrutural da área, o qual é representado possivelmente nos seus estágios mais tardios, por uma tectônica eminentemente rúptil (Dn+4). Nesse contexto, uma evolução deformacional progressiva é sugerida pela rotação da lineação de estiramento Lx2. Estudos de microtectônica sugerem condições de temperaturas de deformação superiores a 270°C, fluido controlado tectonicamente e microfraturas compatíveis com os modelos teoricamente previstos. A deformação atuante, situa-se exclusivamente no campo do achatamento, resultando em tectonitos L/S, ou mesmo em tectonitos S para o caso de um achatamento uniaxial. A mineralização aurífera restringe-se basicamente a veios de cisalhamento quartzosos boudinados, sendo às fraturas, os locais mais propícios para a concentração de ouro. Metamorfismo de baixo grau e alteração hidrotermal afetaram amplamente as litologias da área. A construção de diagramas de isocons para elementos maiores, menores e traços, mostrou que o Al é o elemento relativamente imóvel, enquanto que os demais apresentam um comportamento extremamente variável. O ouro foi depositado juntamente com As e Cu. Mecanismos de leakege e neking-down, favorecidos por processos deformacionais, parecem terem ocorrido, ocasionando a individualização de inclusões ricas em CO₂ e CH₄.

Alves, V.P. 1998. Caracterização geoquímica de águas e sedimentos da bacia amazônica na região entre Manaus e Santarém. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Viviane Pineli Alves Mestrado 1998
 Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M125 Defesa em: 6/3/1998
Ref. BcoDados: 185 *Área de concentração:* Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental
Orientador(es): Boaventura, G.R. *Banca:* Patrick Seyler - ORSTON
 Reynaldo Luiz Victória - IGc/USP
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:*

Geoquímica de águas, Bacia Amazônica, Elementos-traço, Elementos Terras Raras

Resumo:

O rio Amazonas e seus afluentes representam o maior sistema de rios da terra e, por isso, tantas pesquisas tem sido desenvolvidas, principalmente no que diz respeito às questões ambientais. Neste trabalho buscamos caracterizar geoquimicamente águas e sedimentos e relacionar esses resultados com as fontes geológicas e condições físico-químicas do meio. Nossa área de estudo é o rio Amazonas na região entre Manaus e Santarém e alguns de seus principais afluentes na foz.

O trabalho foi dividido em duas etapas: o estudo da fração dissolvida e da fração particulada. Os elementos traço da fração dissolvida e da matéria em suspensão (MES) foram determinados utilizando Espectrometria de Massa com Plasma Indutivamente Acoplado (ICP/MS) e os constituintes maiores por Espectrofotometria de Absorção Atômica (AAS). O sedimento de fundo foi analisado por Espectrometria de Emissão Atômica com Plasma Indutivamente Acoplado (ICP/AES) e AAS.

Os resultados mostraram que os elementos se comportam de formas diferenciadas dentro de cada fase estudada. A fração particulada reflete a litologia das regiões por onde os rios drenam. As maiores

concentrações dos elementos são encontradas na MES, e a fração dissolvida é dependente das condições do meio.

O rio Negro apresentou um comportamento bem distinto dos demais em relação aos Elementos Terras Raras (ETR), mostrando a grande importância do pH da água para manter esses elementos na fração dissolvida. Na fase particulada os ETR estão concentrados nas argilas.

O balanço de massa realizado, mostrou que o rio Madeira é o maior responsável pelo fluxo de elementos maiores na forma dissolvida para o sistema Solimões/Amazonas. Para os elementos traço os rios de origem nos escudos apresentaram uma contribuição semelhante à do Madeira. O fluxo de sedimento de fundo (arraste) é muito pequeno nos rios Negro, Trombetas e Tapajós quando comparado aos rios andinos a ao curso principal

Araújo, M.G.S. 1998. Caracterização metalogenética do depósito cromitífero de Pedras Pretas, Santa Luz - BA. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Marcelus Glaucus de Souza Araújo

Mestrado

1998

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 22/5/1998

Ref.BcoDados: 1758 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Oliveira, E.P.

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo: SC24

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A mineralização cromitífera de Pedras Pretas encontra-se alojada em horizontes serpentiniticos da suite intrusiva homônima. O magmatismo ultrabásico intrude litotipos de origem sedimentar e ígnea, que sofreram no mínimo a ação direta de quatro fases de deformação. O ambiente de colocação da referida suite compreende sítios extensionais sob condições de saturação de água e metamorfismo de fácies xisto-verde. A evolução tectono-metamórfica para a região investigada é marcada inicialmente por condições progradante de metamorfismo caracterizada em fácies anfíbolito. O ápice do loop metamórfico é atingido em fácies anfíbolito alto, identificado nas paragêneses formadoras de bandamento gnáissico regional e pela presença de remobilizados anatéticos. Tais condições ocorreram até o início da formação dos grandes cisalhamentos, produto de uma fase de deformação subsequente. Estas estruturas de escala litosférica receberam aporte de fluídos que propiciaram a redução das condições térmicas para a fácies xisto-verde. As características químicas dos fluidos infiltrantes foram comprovadamente modificadas no decorrer da evolução das estruturas frágeis. Dados petroquímicos obtidos para as cromitas de Pedras Pretas permitiram a separação em dois agrupamentos distintos: cromitas disseminadas em serpentinitos e cromitas de cromititos maciços. A primeira associação foi modificada por processos posteriores a cristalização magmática enquanto que a última conservou as suas características primárias. As análises químicas das cromitas maciças de Pedras Pretas retratam que as mesmas se cristalizaram-se por processo de diferenciação, onde os termos finais tornaram-se enriquecidos em cromo. Isto torna necessário a participação de um líquido originalmente peridotítico saturado em cromo sob condições de baixa 10^2 . Tal característica aliado ao baixo conteúdo de Ti e a razão $Cr/(Cr+Al) > 0,6$, além de dados do mapeamento geológico e correlações com trabalhos de cunho regional suportam a idéia de que a mineralização cromitífera se formou em ambiente tectônico relacionados á arcos de ilha.

Artur, P.C. 1998. Paleolineamentos na bacia do Paraná: Favorabilidade para acumulações de petróleo. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp

Paulo César Artur

Mestrado

1998

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em: 1/8/1998

Ref.BcoDados: 285 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es):

Banca:

Estado PR

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A importância do papel desempenhado pelas estruturas tectônicas regionais de bacias intracratônicas,

durante o processo de acumulação-retenção do petróleo em trapas estruturais, vem sendo enfatizada há muito tempo por diversos autores. As relações espaciais entre feições estruturais e áreas de ocorrência de campos de petróleo são muito bem documentadas em bacias produtoras. Na Bacia do Paraná, os programas exploratórios desenvolvidos até o momento não direcionaram suas estratégias priorizando a existência das grandes estruturas lineares reconhecidas na bacia. Neste trabalho foi testado um procedimento metodológico envolvendo estudos de análise de tendência e análise geoestatística de dados de espessura, tendo como objetivo identificar paleo-estruturas e direções controladoras da sedimentação e erosão-preservação das sequências tectonossedimentares que compõem o registro preservado da Bacia do Paraná. Para isso, foram selecionados pacotes limitados por superfícies discordantes ou de máxima inundação, os quais representam as partes inferiores e superiores dos registros Devoniano, Pensilvaniano-Permiano e Triássico Inferior. Para a parte inferior foi investigada a tectônica formadora das sequências, enquanto que para a superior a tectônica modificadora. Estas seções foram delimitadas em perfis de poços para petróleo e com base na listagem de topo e base de formações, fornecidos pela Petrobrás. A análise de tendência efetuada sobre os valores de espessura permitiu reconhecer fenômenos de amplitude regional, e após sua retirada dos dados foi possível avaliar, através da análise variográfica dos resíduos, as variações de espessura não relacionadas aos trends regionais. Para cada sequência analisada foram construídos semivariogramas direcionais, possibilitando a identificação das direções de maior e menor continuidade espacial. Com isso, foram reveladas as direções estruturais ativas em intervalos distintos de tempo geológico. Os parâmetros variográficos obtidos nas modelagens dos semivariogramas de cada sequência, foram adotados nas estimativas por krigagem dos dados de resíduo, e assim, feições morfológicas foram traçadas sobre os mapas gerados. Estas feições morfoestruturais, tais como gradientes anômalos, alinhamento de flexões nas curvas, alinhamento de narizes e depressões, foram traçadas manualmente e interpretadas como paleo-estruturas e paleolineamentos ativos na época de sedimentação dos pacotes sobre discordância e de erosão dos pacotes sob discordância. Procedimentos similares foram adotados para investigar a distribuição dos corpos intrusivos concordantes em meio aos pacotes sedimentares, tendo em vista sua possível associação com sistemas de falhas profundas durante o magmatismo e, portanto, com zonas mais quentes na época de geração e migração do petróleo. Os paleolineamentos foram posteriormente comparados com feições reveladas por tratamento similar de dados gravimétricos, a fim de associá-los com estruturas do embasamento. Finalmente, as paleo-estruturas definidas nesse estudo foram comparadas com estruturas identificadas por outros autores que utilizaram diferentes métodos, entre os quais sensoriamento remoto e magnetometria. Considerando-se, a princípio, a importância do controle dos paleolineamentos nas acumulações de petróleo, foi empregado um método de quantificação de favorabilidade baseado na análise probabilística condicional, com o objetivo de investigar o poder destas estruturas como indicadoras de zonas de alimentação dos sistemas acumuladores. Os resultados sugerem que as regiões mais favoráveis da bacia para o Sistema Petrolífero Ponta Grossa-Itararé estão relacionadas a paleolineamentos com direção nordeste identificados no Devoniano e reativados até o recente. No Sistema Petrolífero Irati-Rio Bonito/Tietê as áreas mais favoráveis estão relacionadas às falhas com direção nordeste, ativas entre os períodos Triássico e Juro-Cretáceo, adicionalmente às regiões que sofreram aquecimento anômalo devido à intrusão de maiores espessuras de corpos intrusivos em meio às rochas geradoras.

Ayub, S. 1998. Aplicação do corante traçador fluorescente rhodamina - WT no estudo hidrológico e hidrogeológico dos sistemas cársticos Pérolas-Santana, Grilo e Zezo, município de Iporanga, Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Soraya Ayub

Mestrado

1998

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 8/4/1998

Ref. BcoDados: 1834 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Karmann, I.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Esta pesquisa teve como objetivo aplicar o método de corantes traçadores fluorescentes nos sistemas cársticos Pérola-Santana, Grilo e Zezo, assim como, na Bacia do rio Furnas, localizados na Bacia do rio Betari, Município de Iporanga, Estado de São Paulo. Este método visou testar as seguintes conexões hidráulicas: (1) sumidouro no córrego dos Mendes, próximo à gruta das Pérolas/ressurgência na caverna de

Santana; (2) sumidouro no córrego Consteca/resurgências nas grutas do Grilo e do Zezo; (3) sumidouro à montante do rio Furnas/ressurgência na gruta do Grilo, assim como ligações entre si. Através da comprovação destas conexões foi possível estabelecer as rotas de fluxo da água subterrânea neste sistemas. O trabalho foi desenvolvido em duas etapas principais. Na primeira desenvolveu-se a técnica em laboratório, visando estabelecer o método e obter um treinamento deste. Foram testados captadores de rodamina-WT (RWT) e investigou-se a detecção do corante traçador fluorescente em variadas concentrações, com diversos eluentes, simulando resultados de possíveis situações de campo. A segunda etapa teve como objetivo aplicar o método no estudo de drenagens cársticas. Desta maneira, foi possível estabelecer as seguintes rotas de fluxo da área investigada: (1) no sistema cárstico Párolas-Santana a conexão entre o sumidouro do córrego Mendes (gruta das Pérolas) até a ressurgência na caverna de Santana (córrego Roncador), passando pelo córrego subterrâneo da gruta Tobias; (2) Na bacia do rio Furnas foi possível estabelecer duas rotas de fluxo subterrâneo, conectadas entre si (ao contrário do que era suposto, com base nos divisores topográficos), entre sumidouro superficiais e as ressurgências na grutas do Grilo e do Zezo. Dentre os vários testes realizados alguns tiveram como objetivo a construção de curvas de recuperação do corante traçador fluorescente, junto à ressurgência das cavernas Tobias e de Santana, com o propósito de relacionar o comportamento destas curvas com características com morfológicas do sistema de condutos

Borba, R.P. 1998. O magmatismo ácido e sua relação com a mineralização aurífera de Bico de Pedra, Greenstone Belt Rio das Velhas, Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Ricardo Perobelli Borba

Mestrado

1998

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 6/2/1998

Ref. Bco Dados: 1775 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Figueiredo, B.R.

Banca:

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

O depósito aurífero de Bico de Pedra situa-se na porção sul do Quadrilátero Ferrífero, no Sinclinal Dom Bosco, próximo à cidade de Ouro Preto. O depósito está localizado próximo do contato, marcado por uma zona de cisalhamento reverso, onde os metassedimentos do Grupo Itacolomi cavalgam sobre as rochas do Grupo Nova Lima (GNL). A mineralização de Cu-Pb-Zn-Au possui indícios de estar geneticamente associada ao magmatismo ácido, ocorrido provavelmente num ambiente tectônico colisional, no Evento Transamazônico. Este magma, representado pelo Aplito Bico de Pedra, possui composição trondhjemitica e foi intrudido sín-tectonicamente em zonas de cisalhamento normais, desenvolvidas quando da formação da Bacia Itacolomi. Ainda no Evento Transamazônico, o prosseguimento da deformação, de natureza dúctil, após a intrusão do aplito nas rochas metaígneas do GNL, levou à formação de zonas de cisalhamento por onde houve a percolação de fluidos hidrotermais. Os fluidos hidrotermais promoveram reações de substituições mineralógicas que proporcionaram o espaço necessário para a deposição da mineralização. O hidrotermalismo modificou a composição química das rochas afetadas através da adição de elementos químicos, indicando uma elevada razão fluido:rocha.

Os fluidos hidrotermais, de suposta origem magmática em virtude dos elevados teores de Se presentes na pirita, promoveram a alteração das rochas e a sua mineralização. A fonte dos metais (Au, Ag, Cu, Bi, Pb, Zn, As, Se) também estaria relacionada à cristalização dos trondhjemitos em zonas mais profundas, e a sua concentração nos fluidos estaria relacionada com a devolatilização do magma. A natureza polimetálica da mineralização indica que complexos com cloro foram os principais agentes transportadores dos metais, o que implica em fluidos salinos e ácidos, cuja temperatura esteve entre 325-450°C. O Au está associado principalmente ao Zn e ao Pb. A mineralização foi hospedada principalmente no Aplito Bico de Pedra em bandas concordantes com a foliação milonítica e, subordinadamente, se encontram pequenos corpos de minério na metamáfica do GNL, quando estas estão em contato com o aplito. A precipitação do minério deve-se tanto ao processo de alteração hidrotermal do aplito, onde a substituição da aibita pela sericita criou espaço físico e condições químicas para a deposição da mineralização, como pela queda de temperatura. O hidrotermalismo e a mineralização apresentam duas fases marcantes. Na Fase Inicial, ocorrida sob temperaturas mais baixas, houve a potassificação das rochas, via crescimento da sericita, a carbonatação e a sulfetação, através da cristalização da pirita, e possivelmente de outros sulfetos. Na Fase Tardia, quando o sistema hidrotermal atingiu o pico da temperatura, houve a recristalização da pirita depositada na fase

anterior, e a remobilização/cristalização de sulfetos como pirrotita, calcopirita, bismuto, galena, e tardiamente houve o crescimento da esfalerita. Ainda nesta Fase Tardia a potassificação passou a ser representada pela biotita. A temperatura manteve-se elevada mesmo após a quiescência da deformação, como pode ser observado através da blastese de biotita e anquerita sobre a foliação das rochas. A natureza polimetálica, e a possível influência do magmatismo ácido em sua gênese, tornam o depósito de Bico de Pedra único no contexto do Quadrilátero Ferrífero.

Braghin, M.A. 1998. Utilização das lógicas Booleana e Fuzzy para análise metalogenética na Folha Pilar do Sul (SP) via sistema de informações geográficas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Marcelo Antonio Braghin

Mestrado

1998

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 27/2/1998

Ref.BcoDados: 1754 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Silva, A.B.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este tese descreve aplicações do uso da lógica booleana e fuzzy para uma análise metalogenética na Folha Pilar do Sul, SP. Para tanto, tais metodologias são desenvolvidas utilizando-se ferramentas de um Sistema de Informações Geográficas. Uma das maiores diferenças entre as lógicas estudadas é justamente a possibilidade de considerar as incertezas inerentes aos dados geológicos. Isto torna-se importante, haja visto as diversas fontes de incerteza numa base de dados espaciais com informações geológicas. A lógica booleana que permite apenas definir o que é verdadeiro ou falso pode gerar algumas dúvidas que podem ser melhor tratadas com o uso de uma abordagem da lógica fuzzy. As análises efetuadas mostraram que a definição das incertezas nos resultados é um fator importante neste tipo de análise espacial. Com a lógica fuzzy houve um aumento nas áreas de interesse mas principalmente pôde ser definidas as prioridades de uma forma mais segura.

Branco, F.C. 1998. Filtros de convolução passa baixas no realce tonal de imagens. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, PP

Fábio Cardinale Branco

Mestrado

1998

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 19/11/1998

Ref.BcoDados: 1893 Área de concentração: Sensoriamento Remoto

Orientador(es): Almeida, T.I.R.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O trabalho apresenta os resultados de estudo metodológico, com o desenvolvimento de filtros de convolução do tipo passa baixas para o realce de informações tonais de imagens de uma forma geral ou, especificamente, de imagens de sensoriamento remoto óptico, onde as informações tonais relacionam-se às respostas espectrais dos materiais superficiais. A técnica baseia-se no conceito de que, considerando que uma filtragem passa altas exclui a informação tonal da imagem, esta deve estar presente no resíduo da filtragem passa altas, ou seja, deve estar relacionada às baixas frequências, podendo ser realçada por filtros passa baixas. Inicialmente foram desenvolvidos filtros do tipo passa altas, cujos valores atribuídos a células do operador são ponderados em função da distância de cada célula ao centro do operador. A partir dos filtros assim elaborados (denominados "filtros passa altas ponderados"), foram desenvolvidos os filtros passa baixas. Ambos filtros foram aplicados inicialmente em uma imagem didática, de extrema simplicidade, para avaliar os efeitos obtidos e relacioná-los às feições de borda (passa altas) ou às informações tonais (passa baixas). A imagem escolhida para tais testes foi a fotografia digitalizada da chama de uma vela, a qual apresenta os atributos básicos para uma avaliação objetiva dos filtros. Finalmente, os filtros foram aplicados a uma imagem TM-Landsat, o que permitiu avaliar o comportamento das filtrações em um caso prático de aplicação de sensoriamento remoto voltado às geociências. Para tal, foi escolhida a imagem da região das Minas do Camaquã, RS, área previamente trabalhada com sucesso por meio de

sensoriamento remoto orbital, acompanhada de extenso controle de campo, fornecendo elementos seguros para avaliar a metodologia empregada. Considerando que o presente trabalho não apresenta como objetivo refazer o mapeamento da região das Minas do Camaquã, não foram feitos trabalhos de campo, mas apenas comparados os resultados obtidos pela interpretação das imagens previamente tratadas com a metodologia proposta com os trabalhos de mapeamento já realizados na área, em especial com aqueles que utilizaram como ponto de partida imagens TM-Landsat

Câmara Filho, L.M. 1998. Estratigrafia de seqüências no Grupo Guatá na faixa subaflorante do sudeste paulista. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 221 pp.

Ladislau Meireles Câmara Filho

Mestrado

1998

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR052

Defesa em: 1/7/1998

Ref. Bco Dados: 932 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Castro, J.C.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O presente trabalho representa uma tentativa da aplicação da Estratigrafia de Sequências (sensu Exxon) à parte paulista da Bacia do Paraná, mais especificamente àquele intervalo representado pela porção extrema superior do Grupo Itararé (Eopermiano, dominado por ambientes com nítida influência glacial) e pelas acumulações sobrejacentes do Grupo Guatá. Essa última unidade (neosakmariana a kazaniana) é composta pelas formações Rio Bonito e Palermo (as quais no Estado de São Paulo são denominadas como Formação Tatu) e que representam o ciclo pós-glacial de ascensão eustática do nível do mar (na Bacia do Paraná). Devido a um longo intervalo de soerguimento e erosão da unidade subjacente, o Grupo Guatá no Estado de São Paulo apresenta notáveis particularidades no que tange a paleoambientes sedimentares, espessura dos depósitos e subdivisão litoestratigráfica. A seção inferior dessa última unidade é composta principalmente por siltitos e calcários de planície de maré, que foram severamente afetados pela atividade de organismos infaunais e por processos pedogenéticos. Já a porção superior desse pacote litológico também encontra-se afetada pela atividade biogênica, e é composta por interlaminações areno-argilosas a areno-siltíticas, que encontram-se intercalados com arenitos estuarinos e de tempestitos. Nestas posições aparecem ainda pelitos maciços ou bioturbados. Deve-se dizer que todas essas últimas litologias materializam preferencialmente a imposição de condições de plataforma marinha rasa ligadas a renovado fenômeno transgressivo. No tocante à Estratigrafia de Sequências, deve-se dizer que: a) a porção extrema superior do Grupo Itararé revela a ocorrência de duas seqüências deposicionais (sensu Exxon) compostas por tratos de sistemas de nível de mar baixo (com depósitos de outwash subaéreo proximal e dos sistemas fluviais braided) e tratos de sistemas transgressivos e/ou de nível de mar alto (com acumulações de laminitos rítmicos, outwash subaquoso e de diamictitos de rain-out). Estas seqüências foram geradas a partir da interação entre a glácio-eustasia e a glácio-isostasia; b) a seção inferior do Grupo Guatá é composta por uma seqüência deposicional de terceira ordem (representada por um trato de sistemas transgressivo de igual ciclicidade). Na parte oeste da linha de poços analisada despontam conjuntos de parasequências de quarta ordem, enquanto que na porção nordeste da supra-referida linha de poços aparecem quatro seqüências deposicionais de quarta ordem. A maior parte dessa seção inferior do Grupo Guatá representa o preenchimento de vales incisivos, cujo asoalho materializa um limite de seqüências deposicional de terceira ordem (representada por um trato de sistemas transgressivo). Na parte oeste da linha de poços essa seqüência acha-se composta por três seqüências de alta frequência (de quarta ordem) que, por sua vez, acham-se constituídas por tratos de sistemas transgressivos e por um trato de sistemas de nível de mar alto. Na porção nordeste da linha de poços novamente aparecem três seqüências de quarta ordem que, nesse caso, acham-se compostas por tratos de sistemas de nível de mar baixo, tratos de sistemas transgressivos e por um trato de sistemas de nível de mar alto.

Castro, M.R. 1998. Fácies e evolução estratigráfica das formações Rio do Sul e Rio Bonito (Membro Triunfo) no vale do rio Hercílio, SC. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Marília Rodrigues de Castro

Mestrado

1998

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP Refer: Defesa em: 1/7/1998
 Ref.BcoDados: 284 Área de concentração: Geologia Regional
 Orientador(es): Banca:
 Estado SC Folha Milionésimo: SG22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho tem como enfoque o estudo das formações Rio do Sul (terço superior do Grupo Itararé) e Rio Bonito (Membro Triunfo), pertencentes à Bacia do Paraná, no vale do rio Hercílio, SC. Os objetivos principais foram a compreensão da evolução temporal e espacial dos sistemas deposicionais marinho e glácio-marinho Rio do Sul e deltaico pós-glacial Triunfo, por meio de análise faciológica seqüencial de seções colunares de superfície e de subsuperfície (testemunhos calibrados por perfis de poços), e de cronocorrelação dessas seções, utilizando-se do conceito de ciclos T-R (transgressivo-regressivos). Na área em estudo foram reconhecidas e descritas vinte e uma fácies para aqueles intervalos estratigráficos, e que foram associadas em oito sucessões faciológicas: glacial, de deglaciação, deltaica, fluvial, marinha profunda, marinha, marinha shoreface e marinha marker. Foram identificadas e mapeadas três escarpas com boa continuidade física, separadas entre si por topografias bastante suaves, relacionadas a três ciclos maiores T-R de sedimentação. O 1(ciclo registra uma sedimentação marinha "profunda", de plataforma externa (sucessão marinha profunda). O 2(ciclo é dominado por uma sedimentação predominantemente glacial (sucessão glacial). O 3(ciclo é caracterizado por depósitos glaciais, de deglaciação e marinhos (plataforma e shoreface), que cedem lugar aos depósitos flúvio-deltaicos pertencentes ao Membro Triunfo; estes depósitos flúvio-deltaicos são interrompidos localmente por eventos glaciais e marinhos. A sucessão marinha marker capoeia o primeiro delta Triunfo ao sul da área. O contato gradacional entre as formações Rio do Sul e Rio Bonito é posicionado no 3(ciclo, ocorrendo ao norte um interdigitação entre as sucessões deltaicas e glaciais. O conteúdo palinológico sugere um ambiente de deposição marinho raso a costeiro, com forte influência continental, nos andares Sakmario e Artinskiano (Eopermiano).

Cavalcanti, V.M.M. 1998. Qualidade das areias marinhas para utilização como agregado na construção civil, na região metropolitana de Fortaleza, estado do Ceará, Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Ceará; pp

Vanessa Maria Mamede Cavalcanti Mestrado 1998
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Ceará Refer: Defesa em: 14/8/1998
 Ref.BcoDados: 1013 Área de concentração: Geologia do Pré-Cambriano
 Orientador(es): Freire, G.S.S. Banca: Cassiano Monteiro Neto -
 Estado CE Folha Milionésimo: SA24 Centróide da área: ' - '

Resumo:

A exploração de dunas, canais e planícies de inundações de rios, visando a extração de areias para utilização como agregados na construção civil, vem sendo implementada há bastante tempo nas regiões metropolitanas do país, ocasionando tanto a exaustão desses bens minerais nas proximidades dos grandes centros urbanos quanto sérios problemas ambientais relacionados a atividade de mineração. Na Região Metropolitana de Fortaleza as extrações de areia grossa ocorrem tanto no canal ativo quanto nos terraços aluviais dos rios São Gonçalo, Ceará e Pacoti, não suprindo, no entanto, a demanda deste bem mineral, já existindo, hoje, áreas sendo lavradas nos rios Choró e Curú, que podem alcançar mais de 100 km de distância ao centro consumidor. Além disso, as extrações são realizadas de forma desordenada e danosa ao meio ambiente. A caracterização de algumas areias fluviais utilizadas na fabricação do concreto na Região Metropolitana de Fortaleza apresentou resultados satisfatórios, com algumas exceções localizadas quanto a uma ou a outra especificação. A exploração de areias marinhas para uso na construção civil é realizada em vários países do mundo, sendo responsável no Japão por 35 % do total de areia consumido e por 40% do consumo total de areias e cascalhos em Londres. Objetivando possibilitar a criação de uma nova alternativa para o problema da extração de areia nas regiões metropolitanas litorâneas, foi selecionada uma área na plataforma continental à noroeste da ponta do Mucuripe, em Fortaleza - CE, para realização do estudo de caracterização das areias para utilização como agregado na fabricação do concreto. A área selecionada é formada por um banco de areia com área de cerca de 2,1 milhas náuticas² e profundidade média de 11 metros, tratando-se, provavelmente, de uma antiga linha de praia exumada, retrabalhada pelas ondas e

marés. Com relação a composição granulométrica, a reatividade potencial e a presença de material pulverulento, argila em torrões, impurezas orgânicas e micas, as amostras de areias marinhas apresentaram resultados bastante satisfatórios, sendo, inclusive, no caso das impurezas orgânicas, superiores a algumas das areias continentais em exploração. Os maiores problemas para utilização das areias marinhas na construção civil podem ser os teores em sais e em carbonato de cálcio. Em relação ao teor de CaCO_3 , menos de 20 % das amostras analisadas apresentaram valores inferiores a 30 %, sendo, portanto, necessário um peneiramento a 4 mm das amostras e ensaios em corpos de prova para comprovar se essas areias são ou não adequadas para utilização na construção civil. Quanto a presença de sais nas areias marinhas, mais de 90 % das areias marinhas estudadas foram classificadas como não salinas, para descarregamento hidráulico em tremonha, podendo ser utilizadas para a fabricação de argamassas e de qualquer tipo de concreto armado ou não.

Costa Neto, M.C. 1998. Estudo da interação fluido-rocha nos depósitos da Lavrinha, Distrito Aurífero de Pontes e Lacerda-MT. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Manoel Corrêa da Costa Neto	Mestrado	1998
Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas	Refer:	<i>Defesa em:</i> 6/3/1998
<i>Ref. BcoDados:</i> 1753 <i>Área de concentração:</i> Metalogênese		
<i>Orientador(es):</i> Xavier, R.P.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> MT <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

As mineralizações auríferas da Lavrinha, Mato Grosso, estão associadas a veios de quartzo em zonas de cisalhamento, geradas por uma tectônica compressiva, tangencial de baixo ângulo em regime dúctil-rúptil. Como consequência os metassedimentos proterozóicos do Grupo Aguapé foram empurrados sobre um piso representado por rochas ígneas (metagabro, basalto, tonalito e granito) pertencentes ao embasamento. Este processo evoluiu para transcorrências dextrais associadas a regime rúptil-dúctil. O ouro é encontrado em dois níveis estruturais: o nível estrutural inferior é representado por rochas ígneas deformadas e cisalhadas na zona de contato com os litotipos do Grupo Aguapé (metarenitos e metaconglomerados); o nível superior, representado por quartzo-sericita xisto, magnetita-quartzo-sericita xisto e sericita xisto está localizado em nível intermediário do pacote de metassedimentos da Formação Fortuna (Grupo Aguapé). A paragéneses de minério é composta por pirita e hematita, às quais o ouro está intimamente associado. A assembléia mineral de alteração inclui: rutilo, epidoto, clorita e carbonato que ocorrem de modo restrito, sendo a sericitização a mais pervasiva alteração hidrotermal. Os fluidos envolvidos no processo hidrotermal foram identificados em inclusões fluídas aquo-carbônicas e aquosas de baixa salinidade (aproximadamente 5% em peso equivalente de NaCl), aprisionadas em quartzo de veios. Propõe-se que o ouro foi transportado como um complexo $[\text{Au}(\text{HS})_2]$. Sua precipitação estaria associada a processo de imiscibilidade de fluidos aquo-carbônicos mais quentes, de possível natureza metamórfica, seguido de interação com fluidos aquosos mais frios, de possível natureza meteórica. As condições de temperatura em que ocorreu o processo hidrotermal foram estimadas com o geotermômetro da clorita em 303 - 335° C.

Cruz Jr, F.W. 1998. Aspectos geomorfológicos e geoespeleologia do carste da região de Iraquara, centro-norte da Chapada Diamantina, Estado da Bahia. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Francisco William da Cruz Júnior	Mestrado	1998
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 17/12/1998
<i>Ref. BcoDados:</i> 1835 <i>Área de concentração:</i> Geoquímica e Geotectônica		
<i>Orientador(es):</i> Karmann, I.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> BA <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Através de estudos morfológicos e geoespeleológicos são descritas as ocorrências de feições cársticas inseridas em rochas carbonáticas neoproterozóicas do Grupo Una. A área de trabalho localiza-se nas proximidades do Rio Santo Antônio, entre as cidades de Iraquara e Seabra, porção Centro-Norte da região

da Chapada Diamantina, Estado da Bahia. O relevo da área é caracterizado por um planalto cárstico com cotas variando entre 600 e 800 m circundado por serras de rochas siliciclásticas que chegam a ultrapassar 1000 m de altitude. A drenagem é caracterizada na maior parte da área pela ausência de uma rede contínua e organizada de canais fluviais, principalmente sobre as rochas carbonáticas. A partir do mapeamento geomorfológico com base em fotografias aéreas 1:25.000 tem-se a configuração da morfologia do relevo, com destaque para a presença de depressões fechadas, vales cársticos, poljes, surgências, vales secos e pontos de absorção do escoamento superficial. As depressões fechadas são analisadas morfometricamente de forma que foi possível concluir um considerável grau de influência de condutos e estruturas geológicas, em diferentes setores da área, na distribuição, forma e tamanho de grupos de depressões. Os principais parâmetros utilizados para postular tais considerações são a densidade, orientação do eixo maior das depressões e razão entre sua largura e comprimento, área planimétrica e perímetro, índice de dolinamento, razão de dolinamento e índice de circularidade. Os sistemas de cavernas Lapa Doce e Lapa da Torrinha tiveram sua iniciação associada a injeção mista com importante fração alogênica em relação a autogênica. Este fato é evidenciado pela superfície carbonática rebaixada em relação as rochas não carbonáticas e pela geometria dos vales cársticos e sua continuidade sobre as rochas não-carbonáticas. O mapeamento morfológico, geoespeleológico e das paleorrotas de fluxo realizado em seis setores do Lapa Doce e três setores do Sistema Lapa da Torrinha, com o emprego de plantas, perfis longitudinais e seções transversais, resultou na identificação dos principais padrões morfológicos de condutos. A morfologia em planta associada às paleorrotas de fluxo indicam o padrão geral distributário com predomínio de condutos NW-SE e o paleofluxo para SE. A recarga concentrou-se principalmente nas galerias principais, de onde formaram-se os ramos laterais de condutos em padrão distributário, alça, rede e anastomosados. Em seção transversal, predominam condutos com morfologia elipsoidal e em canyon, onde os processos de incisão pouco atuaram. A hipótese de condicionamento dos condutos por estruturas geológicas foi verificada a partir da comparação da direção entre os segmentos de passagens de cavernas e os traços de fraturas, que ocorrem preferencialmente nos intervalos N40-50W e N70-90W no Sistema Lapa da Torrinha. Com base em histogramas e no teste de correlação estatística Kolmogorov-Smirnov obteve-se a correlação entre estes parâmetros em dois setores de cavernas. De modo geral, os sistemas acompanham a direção dos planos de de acamamento e a direção inferida do gradiente hidráulico, sendo localmente condicionados por fraturas. A análise morfológica dos condutos e do pacote de sedimentos clásticos que preencheram os condutos em quase toda a sua extensão sugere uma evolução multifásica para os sistemas de cavernas. A evolução é descrita em quatro fases correspondentes a abertura, ampliação, assoreamento e desobstrução de condutos. A fase de abertura inclui a iniciação e desenvolvimento freático de condutos; a fase de ampliação consiste no entalhamento normal de condutos por singênese; a fase de assoreamento é caracterizada por preenchimento sedimentar até o nível do teto dos condutos e modificação por paragênese; por fim, a fase de entupimento envolve a remoção do preenchimento sedimentar dos condutos, erosão das passagens de cavernas e abertura de passagens menores

Duarte, C.R. 1998. Relações radiométricas e isotópicas na área do Projeto Rio Preto (GO). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 114 pp.

Cynthia Romariz Duarte	Mestrado	1998
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer: M-GR048	Defesa em: 1/4/1998
Ref.BcoDados: 935	Área de concentração: Geologia Regional	
Orientador(es): Bonotto, D.M.	Banca:	
Estado TO	Folha Milionésimo: SD22	Centróide da área: 13 56 's - 47 57 '
TO	SD23	

Resumo:

No presente trabalho foram processadas amostras provenientes do Projeto Rio Preto, executado pela extinta Nuclebrás nos anos de 1976 a 1982, visando comparar dados espectrométricos obtidos em laboratório com aqueles produzidos por levantamento aerogamaespectrométrico. Trata-se de uma área de terrenos metamórficos localizada a nordeste do estado de Goiás, limitada pelos meridianos 47°50' e 48°05' W e pelos paralelos 13°47' e 14°00' S, totalizando uma área de 650 Km², cuja coluna estratigráfica apresenta um embasamento constituído por gnaisses porfiroblásticos e corpos de composição granodiorítica e

tonalítica, acima do qual ocorre uma formação, chamada Ticunzal, constituída por micaxistos, grafíticos ou não, e gnaisses, que consistem na encaixante da mineralização de urânio identificada na área. Para as amostras disponíveis deste mapeamento, foram efetuadas leituras por espectrometria gama para os nuclídeos ^{40}K , ^{214}Bi e ^{208}Tl , possibilitando os dois últimos a determinação de equivalente urânio (eU) e o equivalente tório (eTh), sendo que para algumas amostras também se efetuou a leitura por espectrometria alfa para os isótopos de U presentes, ^{238}U e ^{234}U . A razão de atividade $^{234}\text{U}/^{238}\text{U}$ e a razão e U/U obtidas por espectrometria alfa e gama permitiram uma avaliação da situação de equilíbrio radioativo na cadeia natural de decaimento do urânio até o ^{226}Ra . Os resultados obtidos pelo emprego da técnica de espectrometria gama foram interpretados em relação às formações existentes na área, permitindo a confecção de mapas de síntese radiométrica para cada um dos nuclídeos investigados, os quais foram comparados com aquele já existente produzido a partir de levantamento aerogamaespectrométrico.

Duarte, M.I.M. 1998. Análise integrada de dados aplicada a geologia do Supergrupo Rio das Velhas (NE do Quadrilátero Ferrífero). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Maria Irian de Mascena Duarte		Mestrado	1998
Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas		Refer:	Defesa em: 3/4/1998
Ref. BcoDados:	1762	Área de concentração:	Metalogênese
Orientador(es):	Amaral, G.		Banca:
Estado	MG	Folha Milionésimo:	SE23
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

O presente trabalho aborda o tratamento e integração de dados aerogeofísicos (gamaespectrometria e magnetometria), geológicos e de imagens do Landsat5-TM. Os mesmos foram analisados individualmente e de forma integrada, utilizando-se técnicas de processamento digital de imagens (PDI) e de sistemas georeferenciados de informações (SIG), com ênfase na geologia do Supergrupo Rio das Velhas (NE do Quadrilátero Ferrífero, MG). procurou-se com isto contribuir para a compreensão do contexto geológico da região e de seu potencial metalogenético para ouro. A análise dos produtos individuais mostrou que os melhores resultados foram obtidos através dos dados aerogeofísicos, onde a gamaespectrometria exibiu uma grande eficácia na correlação com as unidades geológicas mapeadas na área, enquanto a magnetometria mostrou-se eficaz no reconhecimento e correlação com a estruturação geral da área. As imagens do Landsat5-TM não apresentaram bons resultados na discriminação litológica, em virtude da presença da grande quantidade de vegetação e ao espesso manto de intemperismo existente na área. A extração e o tratamento dos alinhamentos estruturais, permitiu separar áreas com diferentes níveis de fraturamento que podem servir como uma ferramenta na seleção de áreas favoráveis a mineralizações, em especial as auríferas. A partir da integração dos dados gamaespectrométricos com os traços de fraturas extraídos da imagem do Landsat5-TM, procurou-se selecionar áreas favoráveis ou prioritárias a pesquisa mineral para ocorrências de ouro. Os resultados demonstram a possibilidade da aplicação dos dados gamaespectrométricos integrados aos traços de fraturas à seleção de áreas prioritárias a pesquisa mineral, mesmo em regiões de densa cobertura vegetal.

Fambrini, G.L. 1998. O Grupo Camaquã (transição Proterozóico-Fanerozóico) na região das Minas do Camaquã, RS : análise estratigráfica de fácies, proveniência e paleocorrentes. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Gélson Luís Fambrini		Mestrado	1998
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo		Refer:	Defesa em:
Ref. BcoDados:	2248	Área de concentração:	Geoquímica e Geotectônica
Orientador(es):	Fragoso César, A.R.S.		Banca:
Estado	RS	Folha Milionésimo:	SH21
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

O objetivo principal deste estudo foi a análise estratigráfica do Grupo Camaquã (transição Proterozóico-Fanerozóico) através de análises litofaciológicas, de paleocorrentes, petrográficas, de proveniência e de

ambientes de sedimentação na região das Minas do Camaquã, na porção sudeste do estado do Rio Grande do Sul. O Grupo Camaquã preenche a Bacia do Camaquã, feição tectônica que cobre o Escudo Gaúcho. O Escudo Gaúcho, que se estende para o Uruguai, é caracterizado como uma colagem de terrenos suspeitos, sendo que os depósitos da Bacia do Camaquã situam-se preferencialmente ao longo dos limites destes terrenos condicionados à instalação e reativação de zonas de cisalhamento NE-SW. Considerando a movimentação tectônica dos terrenos em relação ao Cráton Rio de La Plata, dois grupos são identificados: (I) terrenos transportados de oeste (terrenos Rio Vacacai e Valentines), refletindo o fechamento de um oceano proterozóico ocidental - Oceano Charrua -, e (2) terrenos transportados de sul (terrenos Tijucas, Cerro da Árvore, Serra dos Pereira, Encruzilhada, Pelotas e Rocha), possivelmente relacionados ao fechamento do Oceano Adamastor. As unidades destes terrenos de suas coberturas anteriores à instalação do Grupo Camaquã serviram de áreas fontes. Embora controversa quanto às denominações formais, a estratigrafia na área de estudos pôde ser separada em três conjuntos: inferior, médio e superior, correlacionados à litoestratigrafia do Grupo Camaquã como um todo: (I) inferior (CI) formado por ritmitos psamo-pelíticos (depósitos de turbiditos, tempestitos e inunditos caracterizando corpo aquoso marinho da Formação Mangueirão); (II) médio (CM) constituído por depósitos rudáceos de fan deltas da Formação Vargas, progridentes sobre a unidade subjacente e (III) superior (CS) transicional (marinha e flúvio-deltaica) da Formação João Dias. A aplicação do conceito de fácies à área de estudos possibilitou individualizar associações de fácies que registram o empilhamento estratigráfico em cada formação, sendo equiparáveis à classificação de membros na litoestratigrafia formal. A Formação Mangueirão foi dividida em cinco associações de fácies compreendendo 2000m de espessura: (I) CII representada por depósitos de turbiditos essencialmente arenosos; (II) CI2 constituída por depósitos rudáceos de leques costeiros subaquáticos relacionados aos turbiditos; (III) CI3 significando depósitos provavelmente de tempestitos; (IV) CI4 formada por depósitos de águas rasas (inunditos) definidos como uma planície de maré e (V) CI5 englobando já a porção subaérea do corpo aquoso representada por depósitos de frente deltaica. As paleocorrentes obtidas na Formação Mangueirão apresentam dispersão inicialmente para NNE na Associação CII, indicando que a associação proveio de sul a sudoeste. Na Associação CI2 as paleocorrentes indicaram que seus detritos vieram de sudoeste e, nas associações de fácies CI3, CI4 e CI5, que os chatos provieram de sul. A análise dos fragmentos indica fontes no Terreno Valentines situado a SW. A Formação Vargas compõe-se de três associações de fácies granocrescentes para o topo perfazendo espessura de cerca de 500m: (I) CM1 formada por arenitos conglomeráticos e paraconglomeráticos de leques subaquáticos de fan deltas; (II) CM2 composta de ortoconglomerados polimíticos de fácies canalizadas de depósitos de leques aluviais (sheet-flood e stream flow) e (III) CM3, restrita à porção NE da unidade, formada de depósitos de brechas e conglomerados de leques aluviais proximais. O conjunto da Formação Vargas representa depósitos de fan deltas que climaram o corpo aquoso da Formação Mangueirão. As paleocorrentes obtidas na Formação Vargas indicaram (I) dispersão para N e NE na Associação CM1, indicando que as áreas fontes situa-se-iam a S e SW da região das Minas do Camaquã. Atualmente, a sul e a sudoeste da área de estudos encontra-se o Terreno Valentines; (II) a Associação CM2 refletiu paleotransporte para NW revelando áreas fontes a S e, principalmente, SSE. A análise de proveniência na Associação CM1 sugere fontes no Terreno Valentines (coberturas vulcano-sedimentares do Grupo Crespos e leucogranitos róseos de textura ranakivi no Uruguai), mas também do Terreno Rio Vacacai, que exhibe as mesmas associações de rochas. A análise de proveniência na Associação CM2 sugere fontes no Terreno Valentines, mas principalmente, no Terreno Serra das Encantadas a SSE, comprovada pelo domínio de clastos de milonitos e mármore relacionados a este terreno presentes no topo da associação. A Formação João Dias engloba três associações de fácies perfazendo espessura de cerca de 1500m: (I) CS1 formada por arenitos finos com estratificações hummocky de paleoambiente provavelmente marinho; (II) CS2 constituída de arenitos médios de planície deltaica e CS3 de arenitos médios e grossos fluviais, estas compondo um sistema flúvio-deltaico. Na Formação João Dias as poucas medidas de paleocorrentes obtidas indicaram fontes a SW representadas possivelmente pelo Terreno Valentines

Fernandes, N.H. 1998. Caracterização petrográfica e química das formações ferríferas bandadas do depósito Fortaleza de Minas em Fortaleza de Minas (MG). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 162pp.

Nedson Humberto Fernandes

Mestrado

1998

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR044

Defesa em: 1/2/1998

Ref.BcoDados: 938 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Carvalho,S.G.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

As principais formações ferríferas bandadas presentes no entorno do Depósito Fortaleza de Minas, localizado no município de Fortaleza de Minas no sudoeste do estado de Minas Gerais, ocorrem interacamadas em sucessões vulcano-sedimentares localmente designadas como Sequência Inferior, Sequência Intermediária e Sequência Superior. Estas Três sucessões vulcano-sedimentares designadas como Segmento Fortaleza de Minas, é parte integrante do Greenstone Belt Morro do Ferro. Em ambas as sucessões ocorrem vários e delgados níveis de formações ferríferas bandadas, caracterizadas petrograficamente como da fácies óxido-silicática e silicato. Nestas fácies foram identificadas sete litotipos principais, diferenciados pela presença ou não de bandamento, bem como, pela mineralogia silicática, óxido e sulfetada. A mineralogia silicática é constituída principalmente por clinoanfíbólios cálcicos e clinoanfíbólios ferro-magnesianos, bem como, quartzo, clorita, epidoto, titanita e carbonato (principalmente calcita). Os clinoanfíbólios cálcicos e ferro-magnesianos quantificados quimicamente por microsonda eletrônica são representados principalmente por actinolita, ferro-actinolita, hornblenda ferro-actinolítica ferro-hornblenda, cummingtonita e grunerita. A mineralogia óxido é representada por uma solução-sólida compreendida entre os membros finais da magnetita e da maghemita. A pirrotita é o sulfeto dominante, com calcopirita e pentlandita ocorrendo subordinadamente associada. O padrão geoquímico das análises químicas em rocha total para os elementos maiores, elementos traços e do grupo dos terras raras, permitiu classificar essas formações ferríferas bandadas como sendo do Tipo Algoma. O metamorfismo que afetou as formações ferríferas bandadas, possuem paragêneses minerais e texturas de ex-soluções entre as fases minerais silicatadas representativas da fácies anfibolito baixo a médio, com temperaturas entre 500 e 550° C, culminando com processos retrometamórficos da fácies xisto-verde inferior.

Fernandes, T.M.G. 1998. Estudos geológicos e geocronológicos complementares da parte sul do Maciço Caldas Brandão - PB. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 106 pp.

Tania Maria Gomes Fernandes

Mestrado

1998

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR051

Defesa em: 1/5/1998

Ref.BcoDados: 934 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Brito Neves,B.B.

Banca:

Estado

PB

Folha Milionésimo:

SB24

Centróide da área:

Resumo:

Este trabalho apresenta os resultados do mapeamento geológico/estrutural na escala de 1:100.000 e dos estudos geocronológicos pelas metodologias de datações radiométricas Rb/Sr, Sm/Nd e U/Pb numa área de aproximadamente 2.500 km² localizada na região Nordeste do Brasil, compreendendo partes da Faixa de Dobramento Pajeú-Paraíba e do Maciço Caldas Brandão. Com base em critérios petrográficos e estruturais foram individualizadas cinco unidades litológicas (de Paleoproterozóicas a paleozóicas), ordenadas, da mais antiga para a mais recente, da seguinte forma: uma unidade Paleoproterozóica composta por ortognaisses bandados laminados e ortognaisses graníticos; uma unidade Mesoproterozóica representada por uma sequência metassedimentar sobreposta à unidade anterior por contato tectônico, ocorrendo a NW e S da área (faixas Mulungu e Surubim, respectivamente); a terceira unidade é constituída por granitos intrusivos representados pelos corpos de Serra Redonda, Lagoa da Pedra e Serra da Viola; a Quarta unidade é representada por coberturas terciárias correlaras ao Grupo Barreiras; a Quinta unidade, que recobre as demais, é composta por sedimentos quaternários. Com exceção do pacote sedimentar fanerozóico, as rochas da área foram afetadas por uma complexa atividade tectono-metamórfica, e exibem evidências de transformações metamórficas e deformacionais sofridas. Quatro fases de deformação são individualizadas: D_n, D_{n+1}, D_{n+2} e D_{n+3}. A fase D_n está restrita ao embasamento e marca a história evolutiva Transamazônica. As demais fases de deformação afetam tanto o embasamento, sobrepondo-se à fase D_n, como as faixas metassedimentares de Surubim e Mulungu e ainda os granitos intrusivos, sendo relacionadas à história evolutiva do brasileiro na área. São identificadas, ainda, as fases deformacionais tardias de caráter dúctil-rúptil DT e DM. A tectônica dominante na região está relacionada a cavalgamentos com transporte

para NW durante a Orogênese Brasileira (Dn+1) seguida da geração de dobras abertas (Dn+2) evoluindo progressivamente para zonas de cisalhamento transcorrentes (Dn+3).

Ferreira, A.C.M. 1998. Caracterização mineralógica e gemológica das turmalinas do alto Quixaba, PB. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Ana Cláudia M. Ferreira	Mestrado	1998
Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco	Refer:	Defesa em: 1/11/1998
Ref.BcoDados: 287	Área de concentração:	Mineralogia e Petrologia
Orientador(es):	Banca:	
Estado PB	Folha Milionésimo: SB24	Centróide da área: ' - '

Resumo:

O pegmatito Alto Quixaba está situado na região do Seridó, aproximadamente 15 km a NE da cidade de Frei Martinho, Paraíba. O pegmatito granítico está encaixado subvertical e discordantemente no biotita-xisto da Formação Seridó, com direção geral 60°/80° SW. O pegmatito complexo é composto basicamente por quartzo, microclina, cleavelandita, moscovita e ambligonita, com quantidades menores de turmalina preta, lepidolita, berilo, turmalinas gemas e minerais metálicos. Apresenta uma variação mineralógica e textural possibilitando a sua divisão em três zonas (externa, intermediária e núcleo). Na parte central do pegmatito pode ser observado um corpo de substituição, ou seja, um enriquecimento característico em turmalina gema, lepidolita, manganotantalita "irisada" e um mineral da série pirocloro/microlita.

As turmalinas gema ocorrem nas cores verde, azul esverdeada, azul e violeta em várias tonalidades, além de amostras bi e tricolores. Os cristais mostram hábitos prismáticos com estriações paralelas ao eixo c e faces prismáticas arredondadas. Pode ser observado grupos de cristais paralelos de cores diferentes, muitos deles transparentes, com poucas inclusões. Estas turmalinas caracterizam-se principalmente pelas cores azuis e verdes e ótima qualidade gemológica. Possuem forte pleocroísmo, são uniaxiais negativas, têm índice de refração ne = 1,619-1,622 e nw = 1,639-1,643, e birrefringência entre 0,019 e 0,021; os parâmetros da cela unitária são ao = 15.845 Å, co = 7.085 Å e V = 1540.476 Å³; e a densidade relativa média é de 3,07. Estudos de difração de raios X, espectroscopia no infravermelho e análises químicas por microsonda eletrônica, ICP e fluorescência de raios X, revelaram que a turmalina gema do Alto Quixaba é elbaíta, e a turmalina preta, schorlita, cujas fórmulas estruturais calculadas para as amostras estudadas são: (Na_{0,79-0,85} Ca_{0,022-0,05} K_{0,00-0,003})₂Al₆(OH)₄(Fe_{0,37-0,66} Mn_{0,22-0,38} Zn_{0,026-0,34} Mg_{0,00-0,06} Cu_{0,00-0,0024} Ti_{0,00114-0,014})₂Si₆O₁₈ e (Na_{0,703} Ca_{0,016} K_{0,0053})₂Al₆(OH)₄(Fe_{1,78} Mg_{1,13} Li_{0,35} Al_{0,05} Zn_{0,039} Mn_{0,037} Ti_{0,03})₂Si₆O₁₈, respectivamente. As elbaítas do Alto Quixaba possuem uma deficiência em álcalis (sítio X) de 12 a 17 %. São relativamente ricas em Mn, com o conteúdo variando entre 1,69 e 2,87 % de MnO. Possuem elevado teor de Zn, com valores de até 2,98 % em peso de ZnO, teor este, que pode ou não ser resultado da presença de inclusões de outros minerais. As cores nestas elbaítas, especialmente verde, azul esverdeado e azul violetado, podem ser caracterizadas por maiores concentrações de FeO, MnO e ZnO, enquanto a cor azul, além da concentração de FeO, pode estar relacionada à presença mais significativa dos elementos traço Cu e V.

Ferreira, S.M. 1998. Ritmos várvidos do Subgrupo Itararé - O exemplo da Pedreira de Várvidos de Itú. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 159 pp.

Silvia Maria Ferreira	Mestrado	1998
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer: M-GR043	Defesa em: 1/1/1998
Ref.BcoDados: 939	Área de concentração:	Geologia Regional
Orientador(es): Chang, M.R.C.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Os ritmitos pertencentes ao Subgrupo Irararé, em área do sudeste paulista, particularmente os da cidade de

Itu, da Pedreira Palácios em Campinas e de um poço em Rafard, além de amostras oriundas da Pedreira Itu, em Rio do Sul (SC), foram estudados com vistas a uma melhor caracterização, visto que vários questionamentos afetam a interpretação ambiental desses depósitos. Foram realizados levantamentos de perfis sedimentológicos em Itu e Rafard, de forma sistemática, sendo que as amostras de Campinas e Rio do Sul foram apenas descritas em laboratório. Posteriormente, todas as amostras foram analisadas petrograficamente e apenas algumas amostras de Itu foram submetidas à análise de raios-X, visando à identificação dos principais argilominerais presentes. Com relação às características observadas nestes ritmitos, pode-se dizer que os de Itu possuem muitas similaridades com os de Itaú, com relação à presença de estruturas plano-paralela e gradacional, aos limites e à variação de espessura entre os pares de ritmos, e à existência de traços fósseis. Os ritmitos de Rafard com predomínio de siltito, apesar de apresentarem estruturas plano-paralela e gradacional, possuem características particulares e distintas dos de Itu e de Itaú e podem ser considerados verdadeiros varvitos. Já os ritmitos de Campinas diferem substancialmente dos demais pelo contato gradacional entre as lâminas de siltito e folhelho. O conjunto faciológico encontrado em Itu reflete situação fisiográfica dominada por um sistema de deltas em um lago proglacial, do tipo non ice-contact. As fácies encontrada na região de Itu, particularmente as da pedreira, representam o domínio dos bottomsets deltaicos, passando lateralmente a fácies de transição entre o bottomset e a frente deltaica e a fácies de canal de planície deltaica. Embora ocorra deposição com controle sazonal nestes ritmitos, cada par, como é reconhecido atualmente, não pode ser caracterizado como um depósito anual. As características encontradas nas camadas mais espessas revelam que estas podem ter sido depositadas em verões sucessivos, onde não houve o congelamento efetivo da superfície do lago nos invernos, para que se formasse a lâmina milimétrica ou submilimétrica de folhelho. Além disso, as lâminas mais espessas de folhelho não foram depositadas em um único ano, mas dependendo do número de intercalações de lâminas submilimétricas de siltito, podem ter levado dois ou mais anos para a sua deposição.

Ferreti, E.R. 1998. Diagnóstico Físico-Conservacionista - DFC da Bacia do Rio Marrecas - Sudoeste do Paraná. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Paraná, pp

Eliane Regina Ferreti

Mestrado

1998

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Paraná

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 764 Área de concentração: Geologia Ambiental

Orientador(es): Canali, N.E.

Banca: Angela Beltrame -

Nilza Aparecida Freres Stipp -

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A questão ambiental (re)discute formas de apropriação dos recursos naturais, pois os processos que alteram o ambiente tem permanecido no manto da modernidade e produção de mercadoria, gerando alteração da qualidade desses recursos, através da poluição/esgotamento de suas potencialidades. A ausência de políticas adequadas, quanto ao planejamento dos recursos naturais, tem produzidos erros (muitos irreversíveis), induzindo a degradação ambiental. Isso ocorre, na maioria das vezes, por que os governos cuidam dos fatores solo, água, fauna e flora separadamente. Esta visão reducionista, torna-se problemática quando utilizada para tomar-se decisões. Planejar para desenvolver é manejar o ambiente, visando a melhoria da qualidade de vida do ser humano. Cada vez mais, sente-se necessidade de estudos e planejamentos do ambiente, que sejam abrangentes e capazes de avaliar a degradação crescente dos recursos naturais renováveis no Brasil. A bacia hidrográfica é reconhecida mundialmente como a melhor unidade para o manejo dos recursos naturais. Assim, uma metodologia para o diagnóstico da situação real dos recursos naturais numa bacia, passa a ser um instrumento necessário para a preservação e gerenciamento destes recursos.

Neste sentido, o DFC da bacia do Rio Marrecas - sudoeste do Paraná, determinou o seu potencial de degradação ambiental, a partir de fatores naturais pré-definidos visando, especialmente, o planejamento e manejo dos recursos, com vistas à sua preservação. Este estudo, baseia-se na Metodologia para DFC de Bacias Hidrográficas, desenvolvida pelo CIDIAT/MARNR, da Venezuela e, na proposta desenvolvida por BELTRAME (1990), na bacia do Rio do Cedro, em Brusque, SC.

A bacia do rio Marrecas foi subdividida em quatro setores (A, B, C e D), para posterior comparação dos estudos ambientais de cada setor. A metodologia parte de definição de sete parâmetros: grau de semelhança entre a cobertura vegetal original e atual; grau de proteção fornecido ao solo pela cobertura vegetal atual;

declividade média; erosividade da chuva; potencial erosivo dos solos; densidade de drenagem e o balanço hídrico. Para o desenvolvimento do DFC e confecção de onze mapas temáticos em escala 1:50.000 da bacia, foram utilizados fotografias aéreas; imagem multiespectral digital do satélite LANDSAT TM-5; dados de geologia, relevo, solos, uso do solo; dados de precipitação e temperatura e referências bibliográficas. Os parâmetros identificados foram expressos de forma numérica, através de uma fórmula descritiva, que estabeleceu o risco de degradação dos setores da bacia, possibilitando a análise qualitativa quanto a preservação desses recursos.

O estado ambiental da bacia do rio Marrecas, identificado após aplicação do diagnóstico físico-conservacionista, é preocupante. O DFC da bacia do rio Marrecas constitui um subsídio básico para trabalhos a nível de extensão rural e/ou projetos que visem a recuperação ambiental da área, pois fornece indicativos para a racionalização do uso e manejo dos recursos da bacia. A metodologia para DFC adaptada e aplicada na bacia do rio Marrecas, mostrou-se viável de ser utilizada em outras bacias hidrográficas.

Filardi, M.C.L. 1998. Contribuição a geologia da região do Alto Rio Negro, utilizando o processamento digital de dados aerogeofísicos e de imagens de radar (Radambrazil, JERS 1 - SAR). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Márcia Cristina Lohmann Filardi	Mestrado	1998
Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas	Refer:	<i>Defesa em:</i> 3/4/1998
<i>Ref.BcoDados:</i> 1755 <i>Área de concentração:</i> Metalogênese		
<i>Orientador(es):</i> Pascholati, E.M.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> AM <i>Folha Milionésimo:</i> SA19	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

O presente trabalho descreve a utilização de técnicas de processamento digital de dados aerogeofísicos e imagens de radar do JERS 1 - SAR e do Projeto RADAMBRASIL, na região do Alto Rio Negro, no Estado do Amazonas. Os objetivos principais foram os de testar a utilização destas técnicas com o intuito de contribuir com informações geológicas adicionais para o pouco conhecimento que se tem da área de estudo e verificar as vantagens e desvantagens do uso destas técnicas nos diferentes dados empregados em áreas de baixo relevo, densamente florestadas, com um intemperismo atuante e uma geologia bastante monótona, em função da carência de dados. Os produtos obtidos foram primeiramente analisados individualmente e posteriormente através da sobreposição dos dados. Os resultados mostram que a partir dos dados gamaespectrométricos foi possível separar na área diferentes domínios radiométricos, enquanto que, os dados magnetométricos contribuíram no sentido de separar domínios magnéticos distintos e definir o padrão tectono-estrutural da região. As imagens de radar não forneceram resultados satisfatórios em função do alto ruído existente e das próprias características da área de estudo, já citadas anteriormente, sendo possível apenas o reconhecimento de feições estruturais a partir desses dados.

Fischel, D.P. 1998. Geologia e dados isotópicos Sm-Nd do Complexo Mantiqueira e do Cinturão Ribeira na região de Abre Campo, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Danielle Piuzana Fischel	Mestrado	1998
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M126	<i>Defesa em:</i> 11/3/1998
<i>Ref.BcoDados:</i> 186 <i>Área de concentração:</i> Geologia Regional		
<i>Orientador(es):</i> Fuck, R.A.	<i>Banca:</i>	
	Antônio Gilberto Costa	- IGC/UFMG
	Márcio Martins Pimentel	- IG/UnB
	Hans Dirk Ebert	- IGCE/UNESF
<i>Estado</i> MG <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Descontinuidade Abre Campo, Complexo Mantiqueira, Anfibolitos Santo Antônio do Grama, Cinturão Ribeira, deformação tangencial, deformação transcorrente, datação Sm-Nd, idade-modelo, isócrona mineral.

Resumo:

A descontinuidade Abre Campo, indicada através de dados geofísicos, marca o limite entre rochas do Complexo Mantiqueira e rochas do Cinturão Ribeira no leste do Estado de Minas Gerais. Os dados de

campo e o estudo petrográfico indicam diferentes fácies metamórficas para estes domínios: a oeste da descontinuidade, no Complexo Mantiqueira predomina o fácies anfíbolito, enquanto que a leste, no Cinturão Ribeira, predominam paragêneses de fácies granulito. Foram identificadas três fases deformacionais; a mais antiga (Dn-1) é observada nas rochas do Complexo Mantiqueira na forma de estruturas como fechamento de dobras, transposição da foliação e boudins com dobras superimpostas. A segunda fase deformacional (Dn) está impressa nas rochas na forma de uma deformação tangencial, quando cunhas de empurrão de rochas do Cinturão Ribeira cavalgaram sobre as rochas do Complexo Mantiqueira. A terceira fase (Dn+1) está relacionada a uma deformação direcional, registrada no limite tectônico entre os dois domínios.

O uso do método de datação Sm-Nd, através das idades modelo obtidas para rochas no domínio do Complexo Mantiqueira e para rochas do Cinturão Ribeira, confirmou que esses domínios são dois blocos crustais distintos. Idades modelo arqueanas e neo-arqueanas são encontradas no Complexo Mantiqueira, enquanto idades modelo paleoproterozóicas e mais jovens, em torno de 1,5 Ga, foram obtidas nas rochas do Cinturão Ribeira. Idade modelo brasileira (890 Ma) foi obtida nos Anfíbolitos Santo Antônio do Gramma, que representam corpos básicos intrusivos no domínio do Complexo Mantiqueira.

Isócronas obtidas utilizando minerais metamórficos indicam um aumento da idade de metamorfismo em direção oeste, ou seja, do Cinturão Ribeira em direção ao Cráton do São Francisco, com idades variando de 528 ± 59 Ma a 781 ± 29 Ma. A variação de quase 200 milhões de anos obtida pelas idades dos eventos pode indicar repetidos eventos de acreção de pequenos blocos continentais na margem leste da plataforma Sanfranciscana

Gomes, A.S.R. 1998. Mineralizações sulfetadas de Pb/Zn (Ag) da região de Nova Redenção - Bahia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, pp.

Adriana Sanches Rocha Gomes

Mestrado

1998

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 29/1/1998

Ref.BcoDados: 281 Área de concentração:

Orientador(es): Misi, A.

Banca: Carlos Eduardo da Silva Coelho - IG/UFBA

Augusto José de Cerqueira Lima -

Estado BA

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

As mineralizações de sulfetos de Pb-Zn (Ag), situadas no município de Nova Redenção, porção centro-leste do Estado da Bahia, encontram-se encaixadas em sedimentos carbonáticos neoproterozóicos da Formação Salitre (Grupo Una), "Bacia" Una-Utinga. A reserva estimada pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) no principal setor de ocorrência do minério, é de 2.513.470 t, com teores médios de 6,1 % Pb, 0,50 % Zn, 32 ppm Ag e 10 ppm Cd.

As rochas hospedeiras da mineralização são representadas por litofácies dolomíticas silicificadas, ricas em estruturas sedimentares indicativas de ambiente evaporítico, que correspondem ao topo de uma seqüência transgressivo-regressiva. Essas estruturas caracterizam-se pela presença de quartzo microcristalino tipo lenth-slow, agregados de quartzo pseudomorfo de gipsita com geminação ponta-de-seta e nódulos de sílica microcristalina pseudo-fibrosa. Deste modo, torna-se clara a presença de um controle faciológico para a mineralização. Um expressivo controle estrutural é evidenciado pela associação dos corpos mineralizados com fraturamentos NW-SE, aparentemente relacionados a estruturas antigas do embasamento, reativadas durante e após a sedimentação da bacia.

O minério sulfetado, constituído predominantemente por galena, com menores quantidades de esfalerita e pirita, é stratabound (veios e bolsões), substituindo a matriz dolomítica da fácies oolítica-peloidal ou formando a matriz de brechas sin-tectônicas e possivelmente sin-sedimentares.

Estudos isotópicos de Pb-Pb em oito amostras de galena de Nova Redenção apontaram idades-modelo situadas entre 400 e 600 Ma, parcialmente concordantes com a idade geológica presumida das encaixantes, cronocorrelatas dos Grupos Una e Bambuí. Os dados isotópicos de chumbo revelaram também proveniência de múltiplas fontes do chumbo transportado através de fluidos, a partir do embasamento ou

dos próprios sedimentos, relacionados à crosta superior (modelo da Plumbotectônica).

Dados de isótopos de enxofre ($(34S)$) em quatro amostras de barita associadas à mineralização mostraram valores fortemente positivos (+33,6‰ a +41,0‰ CDT), compatíveis com aqueles relativos à água do mar, no final do Neoproterozóico. As análises de $(34S)$ nos sulfetos de Nova Redenção indicaram uma variação entre -0,1 e +20‰ CDT, o que sugere uma redução termoquímica (orgânica ou inorgânica) do enxofre a partir da água do mar

O estudo de inclusões fluidas primárias em esfaleritas revelou a presença de soluções aquosas fortemente salinas (24,3 % eq. em peso de NaCl), constituídas principalmente por $H_2O-NaCl$, com sais de Ca, K e Mg, e temperaturas mínimas relativamente elevadas para a mineralização, da ordem de 185°C. O estudo de isótopos de enxofre, em pares cogenéticos de galena - esfalerita também indicou temperaturas da mesma ordem. Tais temperaturas sugerem a possibilidade de um processo de redução termoquímica do enxofre da água do mar para a formação dos sulfetos. Embora a presença do CH_4 , importante neste processo de redução, não tenha sido confirmada, sua presença poderia ser indicada pela ausência de transição de fases em inclusões monofásicas.

Com base nos dados obtidos está sendo proposto um modelo genético para as mineralizações, no qual soluções salinas aquecidas teriam lixiviado metais das rochas do embasamento ou da própria bacia sedimentar, que circulariam por meio de falhas e fraturas profundas do embasamento, as quais foram reativadas durante e após a sedimentação da bacia. A formação e concentração dos sulfetos teria sido controlada pela presença de fácies sedimentares ricas em sulfatos, nos quais o enxofre foi reduzido principalmente por ação termoquímica, durante a diagênese do sedimento.

Hashizume, B.K. 1998. Texturas e microestruturas do minério de ferro da Mina de Brucutu, NE do Sinclinal de Gandarela.. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 133 pp

Belônio Kenji Hashizume	Mestrado	1998
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer: 31	<i>Defesa em:</i> 30/3/1998
<i>Ref.BcoDados:</i> 2374	<i>Área de concentração:</i> Geodinâmica e Evolução Crustal	
<i>Orientador(es):</i> Rosière, C.A.	<i>Banca:</i> Farid Chemale Jr	- IG/UFRGS
	Antônio Wilson Romano	- IGC/UFMG
<i>Estado</i> MG	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>

Resumo:

A jazida de minério de ferro de Brucutu situa-se na extremidade oriental do Segmento Nordeste do Sinclinal de Gandarela, no município de São Gonçalo do Rio Abaixo-MG.

Na área trabalhada, três grandes unidades litoestratigráficas foram identificadas: 1) Complexo Granito-Gnáissico (granitos, gnáisses e migmatitos); 2) Supergrupo Rio das Velhas representado pelo Grupo Nova Lima (clorita xistos, talco xistos, quartzo-sericita xistos, metamáficas, ultramáficas e milonitos) e 3) Supergrupo Minas constituído pelos Grupos Caraça, Itabira e Piracicaba).

O Grupo Caraça está representado pela Formação Batatal (filtros carbonosos). O Grupo Itabira é constituído pela Formação Cauê (itabiritos e minérios de ferro ricos - "hematitas") e o Grupo Piracicaba é composto pela Formação Cercadinho (quartzitos e filitos). Além destas unidades estratigráficas, foram identificados granitos alcalinos tipo "Borrachudo", alguns pequenos corpos de rochas máficas intrusivas e as coberturas terciárias-quadernárias.

O pacote de formação ferrífera (Formação Cauê), onde está inserida a jazida, repousa em contato tectônico com a sequência de xistos vulcanossedimentares do Grupo Nova Lima e, junto, com os metapelitos da Formação Batatal e quartzitos da Formação Cercadinho formam um sinclinal suave, relicto erosivo do flanco normal NW do Sinclinal de Gandarela. A estrutura está balisada, ao norte, pela Falha das Cambotas e, ao sul, pela Falha do Fundão, pertencendo à rampa oblíqua setentrional do Sistema de Cavalgamentos Fundão-Cambotas de movimento inverso/dextral.

A identificação e análise das estruturas envolvidas na deformação do minério de ferro e das sequências supracrustais, mostrou uma evolução tectônica constituída de um único evento compressional (cavalgamento geral E-W), compostas de duas fases deformativas progressivas. A primeira fase é

caracterizada pelos cavalgamentos e zonas transpressivas responsáveis pela geração da foliação S1, lineações e dobras internas. A segunda fase é marcada pela flambagem da sequência Minas, com o desenvolvimento de dobras hectométricas suaves.

Relacionando ao evento e fases de deformação registrados na área, foi definida uma sequência de geração de óxidos de ferro composta de três fases minerais para a hematita (I, II e III), duas para magnetita (I e II) e duas para martita (I e II).

A trama do minério de ferro de Brucutu é variável em função do grau de deformação sofrida pela sequência de rochas da Formação Cauê. Durante o processo deformativo, a recristalização dos óxidos de ferro causou o desenvolvimento de três tipos de trama (granoblástica, protomilonítica e lepidoblástica ou milonítica), com duas variedades (granoblástica porosa e granolepidoblástica a lepidogranoblástica).

Os resultados das análises de anisotropia de susceptibilidade magnética (ASM) mostraram a predominância (78%) dos minérios com forma de anisotropia oblata ($q > 0,4$) associada a uma tendência de apresentarem maiores fatores de intensidade da ASM ($\chi > 0,4$). Os eixos máximos (k_1) dos elipsóides de ASM orientam-se quase paralelamente à lineação mineral/estiramento, significando que os mesmos podem ser indicadores da direção principal de estiramento. Em geral, os eixos k_1 (máximo) e k_2 (intermediário) estão praticamente contidos no plano de foliação S1 e, conseqüentemente, k_3 (mínimo) é normal a esse plano. Deste modo observa-se que, nos minérios com anisotropia magnética oblata, os planos basais dos cristais de hematita estão orientados seguindo a foliação S1. Os diagramas de textura obtidos com os goniômetros de nêutrons e de raios-X também confirmam esta boa orientação desses planos cristalográficos, apresentando guirlandas de maiores intensidades e bem definidas.

Com base nas feições mineralógicas, físicas, texturais e microestruturais, foram caracterizados seis tipos de minério: itabirito martítico/magnético (Tipo 1), itabirito hematítico “bandado” (Tipo 2), itabirito hematítico xistoso (Tipo 3), minério rico maciço/bandado (Tipo 4-7), minério rico xistoso (Tipo 5-8) e minério rico muito xistoso (Tipo 6-9).

Estes seis tipos de minério, assim caracterizados, foram agrupados em quatro domínios tipológicos (A, B, C e D). O domínio A representa zonas de baixa deformação, caracterizado por apresentar minério de trama granoblástica porosa, constituído essencialmente por magnetita I martitizada com cristais de bordas de morfologia ameboidal a esqueletiforme e hematita I. O domínio B abrange zonas de média deformação, caracterizado por apresentar minério de trama granolepidoblástica, constituído essencialmente por hematita I e II. O domínio C abrange zonas de alta deformação, caracterizado por apresentar minério de trama lepidogranoblástica a lepidoblástica, constituído essencialmente por hematita II. O domínio D abrange zonas de muita alta deformação, caracterizado por apresentar minério de trama lepidoblástica (milonítica), formado essencialmente por hematita II hipidioblástica a idioblástica.

Junges, S.L. 1998. Caracterização geoquímica e isotópica da faixa oeste da Sequência vulcano-sedimentar de Mara Rosa. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Sérgio Luiz Junges	Mestrado	1998
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M133	Defesa em: 27/11/1998
Ref.BcoDados: 193 Área de concentração: Geologia Regional		
Orientador(es): Pimentel, M.M.	Banca: Raul Minas Kuyumjian - IG/UnB Colombo Celso Gaeta Tassinari - IGc/USP	
Estado GO Folha Milionésimo: SD22	Centróide da área: ' - '	

Arco de ilhas; Geocronologia; Sequência vulcanossedimentar; Mara Rosa; Metamorfismo.

Resumo:

A sequência vulcanossedimentar neoproterozóica de Mara Rosa, localizada no norte de Goiás, é parte do Arco Magmático de Goiás. Ela é constituída principalmente por rochas meta-vulcânicas máficas (anfíbolitos) e metassedimentos de origem detrítica e está disposta em três faixas de direção NE, a faixa leste, a faixa central e a oeste. As faixas são separadas por gnaisses de natureza tonalítica e intrudidas por corpos graníticos, quartzo-dioríticos e gabróicos sin-a pós-colisionais. Neste trabalho são investigadas as características petrográficas e geoquímicas e isotópicas dos granitos e metassedimentos que ocorrem na faixa oeste, bem como a idade e condições do metamorfismo que afetou a região.

As rochas graníticas que ocorrem na região foram individualizadas em dois grupos; (1) o grupo dos granitos deformados e (2) o grupo de granitos pouco deformados. O grupo (1) é caracterizado por corpos

geralmente alongados, com um acentuado grau de deformação e encaixados nos metassedimentos e anfíbolitos. Estes granitos são peraluminosos e possuem padrões de distribuição ETRs semelhantes aos dos metassedimentos. Uma amostra forneceu idade modelo de ca. de 1,60Ga e eNd ($T=600\text{Ma}$) negativo (-3,8), demonstrando a participação de sedimentos com valores de eNd semelhantes na geração destes granitos. O segundo grupo de granitos (2) é caracterizado por uma deformação restrita às bordas. São corpos graníticos e quartzo-dioríticos de formas aproximadamente elípticas e de tamanho variável. Também são peraluminosos, mas o padrão de fracionamento de ETRs mostra um maior enriquecimento em ETRs leves. As idades modelo (IDM) para os corpos maiores variam de 0,97 a 1,05Ga e os valores de eNd ($T=600\text{Ma}$) são positivos de +0,8 a +1,3, enquanto que os corpos menores apresentam idades modelo um pouco maiores, de 1,21 a 1,32Ga, e valores de eNd negativos de -1,9 a -2,3.

Os metassedimentos são formados predominantemente por granada-mica xistos feldspáticos portadores de estauroлита e cianita. As composições minerais e texturas sugerem um sedimento imaturo (proximal) como protólito, do tipo grauvaça, arcóseo e arenito feldspático. As características geoquímicas indicam uma fonte ígnea entre granito (riolito) e diorito (andesito) para estes sedimentos. A maioria das amostras possui valores isotópicos semelhantes aos dos gnaisses tonalíticos, com eNd ($T=860\text{Ma}$) positivos de +1,8 a +4,5 e idades modelo (TDM) variando de 1,00 a 1,20Ga, demonstrando que o magma que gerou os tonalitos e a rocha fonte dos sedimentos era similar. Isócronas Sm-Nd em minerais indicam dois eventos metamórficos; um há cerca de 750Ma e outro, tipicamente Brasileiro, de cerca de 610Ma. Cálculos de temperatura e pressão demonstram a existência de dois picos metamórficos, ambos de fácies anfíbolito superior, zona da cianita/silimanita, coincidentes com as idades metamórficas encontradas, onde o mais antigo apresenta pressão de ca. de 7Kbar e temperatura de 600 a 650°C e o mais jovem apresenta pressão menor, de 5 a 6Kbar e temperatura mais alta, de 700 a 750°C. A idade mais antiga de metamorfismo é interpretada como idade da colisão do arco magmático com o Maciço de Goiás a leste, e a idade mais jovem é interpretada como indicativa da colisão do continente Amazônico contra o lado oeste do arco e às várias intrusões sin- e pós-colisionais que afetaram a região.

Junqueira-Brod, T.C. 1998. Rochas alcalinas cretácicas da região de Águas Emendadas, Goiás, Brasil Central. Tese de Mestrado - Dept. Ciências Geológicas - Universidade de Durham - Inglaterra; pp

Tereza Cristina Junqueira Brod

Mestrado

1998

University of Durham - Department of Geological Sciences

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1543 Área de concentração: Petrologia

Orientador(es): Thompson, R.N. Gibson, S.A.

Banca:

Estado GO Folha Milionésimo: SE22

Centróide da área:

Resumo:

The area of study is located in central Brazil, in the southern portion of Goiás state. The alkaline igneous rocks from Águas Emendadas Region comprise volcanic and pyroclastic varieties, emplaced in Phanerozoic sediments of the Paraná Basin and in Precambrian basement rocks. They were formed during a magmatic event which took place during Upper Cretaceous and belong to the Rio Verde - Iporá Igneous Province.

□□ The pyroclastic rocks were formed by processes involving fluidization and phreatomagmatic events.

Exsolution of volatiles and magma mixing are also involved in their genesis. The most common pyroclastic products are breccias with fragmental, lapilli-size "matrices" and fragments of various origins (e.g. accessory, cognate, juvenile) reaching up to metric dimensions. Armoured lapilli, "spinning droplets" and "frozen droplets" of magma occur in the breccia matrix and represent different stages of explosiveness.

□□ Lavas, erupted in non-explosive intervals, are ultramafic to mafic (melaleucitites, melanephelinites, leucitites, basalts and basanites). They are usually porphyritic, with phenocrysts characteristically of olivine and/or clinopyroxene. Other common mineral phases include leucite (pseudo-leucite), nepheline, kalsilite, perovskite, phlogopite, Fe-Ti oxides and, in basalts and basanites only, plagioclase.

□□ The rocks were variably altered by a combination of hydrothermal processes and weathering. Minerals resulting from these alterations include carbonate, zeolites, serpentine and hydroxides.

□□ The chemical composition of several mineral phases is reported and discussed in terms of its effect on the magmatic processes. Fractionation of olivine, clinopyroxene, spinel-group minerals and perovskite controlled the chemical composition of magmas during evolution.

□□ The whole-rock chemical data show that these rocks are divided into two groups one Mg-rich and the

other Mg-poor. The Mg-rich rocks are SiO₂-poor, with high contents of CaO, TiO₂ and incompatible elements, and have chemical affinity with kamafugites (Ti-rich diopside phenocrysts and groundmass kalsilite are consistent with this). The occurrence of magma mixing is supported by the chemical data.

Kitajima, L.F.W. 1998. Caracterização mineralógica e avaliação do potencial econômico preliminares da monazita e allanita do Complexo Alcalino de Peixe-TO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Luiz Fernando Whitaker Kitajima	Mestrado	1998
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M127	Defesa em: 12/3/1998
Ref.BcoDados: 187	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica	
Orientador(es): Gaspar, J.C.	Banca: Nilson Francisquini Botelho - IG/UnB Silvio Roberto Farias Vlach - IGc/USP	
Estado TO	Folha Milionésimo: SD22	Centróide da área: ' - ' ,

Monazita, allanita, complexos alcalinos, geologia econômica

Resumo:

O Complexo Alcalino de Peixe é em um corpo intrusivo de idade Mesoproterozóica (aproximadamente 1,5 Ga) e está em contato intrusivo com metassedimentos do Grupo Serra da Mesa, compostos por micaxistos com granada e sillimanita. Está geotectonicamente localizado na parte norte da Faixa Brasília.

O complexo tem formato alongado (cerca de 30x7 Km.) com seu eixo maior orientado no sentido N-S e é constituído de nefelina sienitos com uma borda estreita de sienitos, quartzo sienitos e granitos. Pegmatitos sieníticos e graníticos ocorrem dentro e fora do complexo.

Várias mineralizações (zircão, monazita, allanita, ilmenita, coríndon, berilo) ocorrem no complexo.

As monazitas ocorrem dentro de pegmatitos sieníticos e no horizonte de intemperismo, junto com fragmentos de quartzo, feldspato e biotita. Apresentam-se cortadas por veios e cristais de allanita, fluorapatita e, possivelmente, hidróxidos de Fe e Al. Quimicamente podem ser separadas em duas populações, uma com alto teor de terras raras (monazitas de alto La) e pouca substituição das terras raras nos sítios octaédricos e do P nos sítios tetraédricos, e outra mais pobre em terras raras leves (monazitas de baixo La), que apresenta maior substituição química nos seus sítios cristalinos.

Suas características químicas, em especial o conteúdo de Th e terras raras, são semelhantes a de monazitas de rochas alcalinas (especialmente carbonatitos), embora as monazitas de baixo La assemelhem-se às monazitas de rochas graníticas. Foram possivelmente formadas por cristalização direta em um magma alcalino, com progressivo fracionamento de terras raras, ou em magmas distintos, sendo um alcalino e o outro possivelmente contaminado por rochas mais saturadas.

As allanitas são encontradas em monazitas, sienitos finos a grossos e em pegmatitos graníticos. Também podem ser encontradas no horizonte de intemperismo como mineral detrítico. Para cada paragênese as allanitas têm características distintas, sendo as allanitas em monazitas mais ricas em terras raras leves e as de pegmatitos graníticos mais pobres. As allanitas de sienito têm teores de terras raras leves aproximadamente intermediários, mas mais próximos das allanitas de monazitas.

As allanitas em monazitas e sienitos têm características químicas semelhantes as de allanitas em rochas alcalinas, enquanto as allanitas de pegmatitos graníticos são semelhantes às allanitas de rochas graníticas de diversas procedências.

As características texturais das allanitas em monazitas e em sienitos, como a associação com fluorita, calcita, etc., e em veios cortando a monazita, sugerem que estas allanitas foram cristalizados a partir de fluidos magmáticos, que percolaram por monazitas e formaram complexos solúveis de terras raras com fluoretos, carbonatos, etc..

As diferenças químicas entre as allanitas de monazitas e de sienitos é atribuída a um processo de fracionamento das terras raras nestes fluidos hidrotermais. As características desta associação de allanita substituindo a monazita são semelhantes a outros exemplos estudados no mundo.

Allanitas e monazitas foram, até recentemente, objeto de lavra no Complexo Alcalino de Peixe, por serem minerais ricos em terras raras, além da monazita ser fonte de Th e P. São ainda recursos potenciais (a exploração destes minerais foi algo restrita) mas a presença de tório nestes minerais pode causar problemas ambientais e legais (o tório é propriedade do Estado). Além disto a infra-estrutura (estradas e energia elétrica) é precária e a região é distante dos centros consumidores.

Kwitko-Ribeiro, R. 1998. Mineralogia, geoquímica e gênese das ocorrências auríferas no flanco norte do anticlinal de Mariana, Quadrilátero Ferrífero: Uma nova tipologia de minério denominada Bugre. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Rogério Kwitko Ribeiro	Mestrado	1998
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M130	<i>Defesa em:</i> 31/7/1998
<i>Ref.BoDados:</i> 190	<i>Área de concentração:</i> Prospecção e Geologia Econômica	
<i>Orientador(es):</i> Oliveira, C.G.	<i>Banca:</i> Paulo de Tarso Ferro de Oliveira - IG/UnB Lydia Maria Lobato - IGC/UFMG	
<i>Estado</i> MG	<i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Ouro; Quadrilátero Ferrífero; Supergrupo Minas; Antônio Pereira; Ouro Preto; Anticlinal de Mariana; Bugre; Alteração Hidrotermal; Inclusões Fluidas; Geotermometria

Resumo:

O distrito aurífero de Antônio Pereira localiza-se no flanco nordeste do Anticlinal de Mariana. O garimpo homônimo, lavrado por mais de 200 anos e atualmente abandonado, produziu grandes quantidades de ouro com a lavra do Bugre (denominação dada pelos garimpeiros da região). Suas encaixantes consistem de intercalações de dolomitos, dolomitos ferruginosos, silicosos ou manganésíferos, com itabiritos silicosos, carbonáticos ou manganésíferos.

No garimpo de ouro, um profundo processo intempérico (>150m) foi responsável pela completa substituição de carbonatos por uma trama de óxi-hidróxidos de Fe ± Mn e caulinita, conferindo aos litotipos (borra-de-café) extrema friabilidade, porosidade e baixa densidade, com preservação parcial de texturas e estruturas originais. O garimpo está limitado a leste por litotipos inalterados da Formação Gandarela, expostos em uma pedreira de dolomito. São dolomitos, com quartzitos e dolomitos ferruginosos subordinados, encaixando veios quartzo-dolomíticos sulfetados.

Os veios encaixam-se em fraturas P e T de sistema deformativo não-coaxial, tendo importante contribuição de processos de deslizamento interestratal e boudinagem dos litotipos. Tipificam um emplacement sin-cinâmico (cedo a tardi-tectônico) a um processo distensional.

O Bugre apresenta-se como uma massa friável argilo-arenosa, constituindo níveis subconcordantes à foliação dos dolomitos saprolitizados (borra-de-café) da área do garimpo. Mostra diversas colorações, sendo a vermelho-escuro a mais característica, utilizada para prospecção pelos garimpeiros da região e portadora dos maiores teores de Au em geral. Tem espessura em torno de 40cm, com distribuição e estruturação irregulares, condicionadas por sistemas de falhas rúpteis de alto ângulo. O Bugre compõe-se principalmente de quartzo, goethita e limonita, em proporções alternadas. Essa característica condiciona variações entre tonalidades amareladas, avermelhadas e negras, respectivamente com o predomínio de quartzo, Fe-hidróxidos e Mn-óxidos.

O ouro do Bugre associa-se a arsenopirita limonitizada, portando teores médios de Hg e Ag de 2,6% e 1,6% respectivamente, e traços de Cu e Sb. O ouro dos veios quartzo-dolomíticos sulfetados ocorre em vênulas, inclusões e espaços intergranulares da arsenopirita, apresentando uma liga com teores de Hg e de Ag ultrapassando localmente 5% (médias em torno de 1,5%) e traços de Sb e Cu, sem contribuição de outros metais.

Os veios apresentam alteração hidrotermal extremamente localizada, respondendo principalmente pela introdução de clorita, quartzo, sulfetos e turmalina nos litotipos encaixantes. Geotermômetros de clorita e carbonatos dos veios mineralizados mostraram um valor médio de $319 \pm 45^\circ\text{C}$, interpretado como a temperatura de estabilização da paragênese hidrotermal, e por consequência, de precipitação do fluido. Estudos microtermométricos de inclusões fluidas caracterizaram um fluido áquo-carbônico heterogêneo, com médias de XCO₂ entre 0,44 e 0,99, tendo contribuições de traços de N₂ e H₂S na fase gasosa, com valores baixos a moderados de salinidade. Isócoras calculadas para o sistema hidrotermal forneceram valores de pressão compatíveis com profundidades crustais <10km. Uma baixa razão fluido/rocha para a alteração hidrotermal é atestada pela sua ocorrência restrita às imediações dos veios, corroborada pela semelhança entre encaixantes e veios dos valores de d¹⁸O e 87Sr/86Sr e da química mineral de turmalinas. A heterogeneidade do grau de preenchimento das inclusões fluidas é indicativa de um processo de precipitação do ouro por boiling ou por mistura de fluidos. Os valores isotópicos preliminares dos veios mineralizados e as características físico-químicas das inclusões apontam para a segunda hipótese, assumindo-

se uma mistura entre fluidos metamórficos, com XCO₂ elevado e baixa salinidade, e fluidos magmáticos (subordinados), tendo XCO₂ mais baixo e salinidade moderada, comportando elementos como As, Hg, Ba e Sb.

Semelhanças em termos de mineralogia, química mineral do ouro e minerais de ganga e geometria de veios mineralizados, permitem uma correlação genética entre as ocorrências auríferas de Antônio Pereira e a mineralização de Passagem de Mariana.

Laureano, F.V. 1998. O registro sedimentar clástico associado aos sistemas de cavernas Lapa Doce e Torrinha, município de Iraquara, Chapada Diamantina (BA). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Fernando Verassani Laureano Mestrado 1998

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 21/12/1998

Ref. BcoDados: 1840 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Karmann, I. Banca:

Estado BA Folha Milionésimo: SC24 Centróide da área: ' - '

Resumo:

A região de Iraquara situa-se na porção meridional da Bacia de Irerê, onde afloram as rochas carbonáticas neoproterozóicas da Formação Salitre (Grupo Una), formando um planalto bordado pelas serras e morros desenvolvidos, principalmente, nas sequências mesoproterozóicas do Supergrupo Espinhaço. Neste platô carbonático são conhecidas dezenas de cavernas de grande porte, onde associam-se extensas pinhas de sedimentos clásticos, muitas vezes, preenchendo os condutos até o teto. O enfoque do presente trabalho foi de aplicar a metodologia de análise de fácies a estes sedimentos, nos dois maiores sistemas de cavernas desta região (Lapa Doce e Torrinha), de forma a promover uma caracterização sedimentológica e estratigráfica dos mesmos, disponibilizando sua inserção no quadro de evolução das cavernas e do relevo local. Foram individualizadas treze fácies sedimentares descritivas, baseando-se em critérios texturais e estruturas internas, as quais podem ser agrupadas em brechas, areias e lamas. Susseções verticais destas fácies permitiram o reconhecimento de três associações de fácies (A, B e C), com a predominância de depósitos por suspensão, tração e por gravidade, respectivamente. Três estágios de sedimentação são propostos: (i) por atuação de rios subterrâneos; (ii) por atuação de cursos efêmeros em enchentes bruscas e (iii) pela injeção gradativa de fluxos de lama em condutos inundados. Os dados cronológicos disponíveis indicam a atuação deste último estágio até o Pleistoceno terminal. A expressão regional deste registro leva a sugestão de mudanças climáticas envolvidas nas transições entre os estágios de sedimentação. Os dois primeiros estágios de sedimentação requerem um vazio inicial, com exposição sub-aérea, para instalação de rios subterrâneos, sendo característicos da zona vadosa. Uma ampliação paragenética é assumida durante o último estágio, dado as características dos sedimentos e a posição relativa do nível d'água. A exposição vadosa destes condutos e seu assoreamento estão temporalmente situados entre o início do entalhamento da Superfície Sul-Americana e a instalação da superfície desenvolvida sobre os carbonatos. A erosão parcial destes sedimentos está vinculada ao rebaixamento do nível de base local, gerado pela conexão do aquífero cárstico à bacia hidrográfica do rio Paraguaçu, através do entalhamento vertical das rochas siliclásticas, na borda leste do sinforme de Iraquara

Leal e Sá, L.T. 1998. Levantamento Geológico-Geomorfológico da Bacia Pernambuco-Paraíba, no Trecho entre Recife (PE) e João Pessoa (PB). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Luilson Tarcísio Leal e Sá Mestrado 1998

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco Refer: Defesa em: 26/2/1998

Ref. BcoDados: 609 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Mabesoone, J.M. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Bacia Pernambuco-Paraíba, Desenvolvimento geomorfológico, Superfície dos Tabuleiros

Resumo:

Considerada como sendo a última bacia marginal brasileira a ser afetada e originada pela migração da

Plataforma Sulamericana, a Bacia Pernambucano-Paraíba é constituída por uma sequência de sedimentos clásticos e carbonáticos, cujas camadas apresentam um suave mergulho para leste, em forma de homoclinal. Caracterizada como Formação Beberibe, a sequência basal de sedimentos clásticos, é representada por uma associação de clastos arenosos grossos a finos, passando gradualmente, na sua porção superior, para arenitos calcíferos, em direção da costa. Como representantes da sequência carbonática, observa-se os calcários das Formações Gramame e Maria Farinha, cuja subdivisão stratigráfica é mais uma questão de conteúdo fossilífero e diferença de idade do que por heterogeneidade litológica. Recobrimo estas unidades sedimentares, há uma sequência de sedimentos areno-argiloso da Formação Barreiras, depositados através de sistemas deposicionais fluviais, e a ocorrência de depósitos quaternários que estariam correlacionados a terraços fluviais marinhos pleistocênicos e holocênicos, a depósitos de mangues e a depósitos aluviais. Há uma relação entre drenagem e falhamentos e/ou fraturamentos, que atuam como um importante elemento condicionador da erodibilidade e degradação dos modelados geomórficos. Na porção sul da área, observa-se uma maior intensificação destas estruturas, que aliadas ao fator climático, com maior precipitação pluviométrica, teve reflexo no comportamento geomorfológico, principalmente da Superfície dos Tabuleiros, que se encontra mais degradada nesta região. Além da superfície dos Tabuleiros, que se constitui como o principal enfoque do presente trabalho, observa-se no trecho da área pesquisada, compreendido entre Recife e João Pessoa, as seguintes unidades geomorfológicas: relevo colinoso, relevo irregular escarpado e áreas baixas e terraços. Identificado apenas no extremo sul da área estudada, o relevo colinoso mostra-se correlacionado à unidade geológica do embasamento cristalino. Esta unidade geomorfológica presente sob a forma de morros e serras, assemelha-se à unidade de relevo irregular escarpado, diferenciando-se desta, entretanto, por apresentar superfícies mais arredondadas. A superfície dos Tabuleiros tem sua origem e evolução estreitamente relacionada aos sedimentos da Formação Barreiras. Esta superfície mostra-se subcompartimentada em distintos níveis ou patamares topográficos, assim designados: Pt1, tabuleiros com cotas acima de 100m; Pt2, tabuleiros com cotas entre 80 e 100m; Pt3, tabuleiros com cotas entre 60 e 80m; Pt4, onde enquadram-se os tabuleiros com cotas altimétricas entre 30 e 60m. A unidade de relevo irregular escarpado mostra-se representada pelas escarpas que ligam a superfície dos tabuleiros às áreas mais baixas e terraços, bem como pelos morros e elevações irregulares esculpidas, principalmente nos depósitos sedimentares da Formação Barreiras e, em menor proporção nos calcários das Formações Gramame e Maria Farinha. As áreas baixas e terraço, por sua vez, mostram-se associadas aos fenômenos cársticos nas formações Gramame e Maria Farinha e aos sedimentos terrígenos e depósitos quaternários. Tendo-se em vista a diversidade das unidades sedimentares correlacionadas a esta unidade geomorfológica, a mesma foi subdividida nas seguintes subunidades: áreas cársticas, associadas aos calcários; terraços fluviais, que reafeiçoam os sedimentos fluviais da Formação Beberibe e os depósitos aluviais modernos; terraços marinhos, onde se enquadrariam os terraços marinhos pleistocênicos e holocênicos; e as áreas alagadas e/ou alagáveis ou de mangues.

Leal, J.M. 1998. Estudo das inclusões fluidas em esmeraldas e quartzos associados no garimpo de Capoeirana, Nova Era, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 96 pp

José Maria Leal		Mestrado	1998
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais		Refer: 34	Defesa em: 17/7/1998
Ref. Bco Dados: 2377	Área de concentração: Geodinâmica e Evolução Crustal		
Orientador(es): Fuzikawa, K.	Banca: José Marques Correia Neves	- IGC/UFMG	
	Tânia Mara Dussin	- IGC/UFMG	
		- CNEN	
Estado MG	Folha Milionésimo:	Centróide da área:	' - '

Resumo:

A jazida de esmeraldas do garimpo de Capoeirana representa nos dias atuais um centro produtor de esmeralda importante, principalmente pela boa qualidade gemológica e alto índice de aproveitamento de suas pedras.

As esmeraldas estão mineralizadas numa sequência de rochas vulcano-sedimentares, englobadas por rochas gnáissicas de idade arqueano/proterozóica. A sequência engloba orto e paragnaisses, anfíbolitos e xistos diversos com intercalações de quartzitos, quartzo-mica xistos e rochas calco-silicáticas (Souza, 1988; Machado, 1994). As rochas desta sequência estão hidrotermalmente alteradas com formação de abundante

mica negra que, tanto pode ser biotita quanto flogopita. Observações colhidas das frentes de trabalhos subterrâneos permitem sugerir que somente as rochas ultramáficas são flogopitizadas, alojando as esmeraldas.

Estas rochas, encaixantes das mineralizações, encontram-se intrudidas por corpos graníticos indiferenciados, os quais têm sido considerados pelos pesquisadores responsáveis pela ativação dos processos metassomáticos-hidrotermais que seriam responsáveis pela gênese da esmeralda. Além do controle da mineralização pelo tipo de rocha encaixante, existe também um evidente controle estrutural da mineralização, estando as principais ocorrências conhecidas associadas a grandes lineamentos de expressão regional. Embora a mineralização da esmeralda do garimpo de Capoeirana tenha sido considerada do tipo clássico, isto é, o berílio provindo dos veios pegmatíticos oriundos das rochas graníticas adjacentes e o cromo das rochas metaultramáficas ricas em biotita/flogopita (Souza, 1988), as datações mais recentes (Ribeiro Althoff et al., 1966), impossibilitam essa associação temporal.

O estudo das inclusões fluidas em esmeraldas e quartzos associados do garimpo de Capoeirana mostraram a ocorrência de dois tipos distintos de IF:

-Inclusões com fluidos aquo-carbônicos, com ou sem fases sólidas;

-Inclusões com fluidos, essencialmente, aquosos, predominantemente, monofásicas na esmeralda e, principalmente, no quartzo.

As IF aquo-carbônicas são as mais abundantes. À temperatura ambiente, são inclusões que variam de monofásicas e polifásicas, com predominância das trifásicas e polifásicas, sendo compostas, principalmente, por duas fases líquidas imiscíveis, uma rica em CO₂ e outra rica em H₂O e fases sólidas distintas. O CO₂ ocupa em média de 20 a 80% do volume da inclusão. As inclusões têm formas tubulares, seções retangulares e formas variadas agrupadas em três subtipos, a, b e c, respectivamente. Todas ocorrem paralelamente ao eixo c do hospedeiro. A ampla variação da proporção do CO₂ nos três subtipos de IF constitui uma forte evidência de que as IF nas esmeraldas do garimpo de Capoeirana são produtos do aprisionamento de fluidos aquo-carbônicos heterogeneizados (imiscíveis).

As fases sólidas presentes na maioria das IF da esmeralda de Capoeirana constituem feições notáveis que colocam estas IF na categoria das IF polifásicas e poderiam se constituir em características das esmeraldas dessa região, assim como as esmeraldas colombianas de determinados depósitos são caracterizadas pela presença de cubos de KCl nas suas IF (Ordoñez et al., 1994).

As fases sólidas das IF das esmeraldas deste garimpo permitem atribuir origem primária às IF aquo-carbônicas, mas não representam minerais de saturação.

Os estudos microtermométricos indicaram que o CO₂ presente nas inclusões aquo-carbônicas é quase puro, com densidades de 0,55 a 0,78 g/cm³, sendo contaminado em algumas inclusões por traços de CH₄, confirmado pela espectroscopia micro-Raman. A salinidade da fase aquosa foi estimada como tendo o equivalente entre 2 e 17% em peso de NaCl. As T_{total} variaram de 420 a 690°C, tendo a maior parte das IF sofrido crepitação.

Em condições de imiscibilidade como as constatadas em Capoeirana, as menores T_{total} registradas num grupo de IF coevas devem ser iguais às temperaturas de aprisionamento (Hurai, 1922). Desta forma, neste trabalho, as temperaturas a serem consideradas como as temperaturas de formação das esmeraldas seriam da ordem de 420°C, embora Souza et al. (1990;1992) indiquem temperaturas ainda mais baixas de 320°C. Tomando-se estes dois valores como sendo as temperaturas de formação destas esmeraldas e densidades do CO₂ entre 0,55 a 0,78g/cm³, a pressão correspondente estaria no intervalo de 800-2000 bares. Essas condições são inferiores às publicadas até o momento e talvez condizentes com processos hidrotermais geradores das esmeraldas.

As inclusões em quartzos associados apresentam dois grupos de IF aquosas. O grupo 1 de inclusões são bifásicas e se destacam por seus tamanhos. Apresentam salinidade entre 12,16 e 17,08% em peso de NaCl. As IF do grupo 2 são essencialmente monofásicas, apresentando salinidade entre 1,91 e 11,22% em peso de NaCl. Ambas encontram-se alinhadas nos planos de fraturas do mineral e são de natureza secundária, embora ocorram locais onde isso não seja tão evidente. As T_{total} oscilaram entre 95 e 153°C. Estes resultados, muito menores que os dominantes na fase da mineralização das esmeraldas, indicam que as IF aquosas do quartzos representam os fluidos que circularam após esta mineralização ou mesmo na fase terminal do processo.

Lima, L. 1998. A Mina Uruguai e Jazida Santa Maria - Distrito de Camaquã (RS): Um estudo Petrológico, Geoquímico e Geotermométrico. Dissertação de Mestrado,

Departamento de Geologia, UNISINOS; pp**Larissa de Lima**

Mestrado

1998

Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos

Refer:

Defesa em: 3/7/1998

Ref.BcoDados: 858 Área de concentração: Ciências da Terra e Meio Ambiente

Orientador(es): Almeida,D.P.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A Mina Uruguai (UM) e Jazida Santa Maria (JSM) constituem mineralizações sulfetadas de Cu-Pb-Zn hospedadas em rochas sedimentares clásticas do tipo arenitos e conglomerados. Ambos jazimentos encontram-se inseridos na Bacia do Camaquã, a qual está vinculada a um sistema de bacias tardi a pós-tectônicas geradas durante as fases finais do Ciclo Orogênico Brasileiro. A MU é representada por mineralizações filoneanas de Cu (com Au subordinado), e a JSM é representada por mineralizações disseminadas de Pb-Zn (com Cu e Ag subordinado). A petrografia realizada em amostras da MU e da JSM nos revela que os eventos ocorridos na formação das rochas sedimentares após a deposição dos sedimentos foram: a) processos diagenéticos: oxidação formando hematita ao redor dos clastos; infiltração mecânica de argilas; cimentação "overgrowth" de quartzo e feldspato; geração de porosidade secundária; b) processos de alteração; alteração clorítica; alteração sericitica/caolinização; geração de porosidade; alteração carbonática; oxidação produzindo anatásio; geração de porosidade/condições de formação de veios; formação de pirita, seguida por calcopirita, bornita, esfalerita, galena e especularita, sendo que quando estão em veios os minerais de minério podem estar acompanhados de carbonatos e quartzo euédrico; alteração silicosa; fases finais da mineralização: barita, anidrita e carbono; enriquecimento supergênico produzindo: digenita, covelita, calcosina, wittichenita, malaquita, Ag nativa? e limonita. A partir do estudo de química mineral, determinou-se que as cloritas presentes em ambos jazimentos correspondem a chamositas sendo que subordinadamente tem-se clinocloro, e os carbonatos correspondem a calcitas (subordinadamente ankerita e siderita na JSM). O estudo dos sulfetos mostram que estes apresentam Sr, Co, Ni, Au, Ag como elementos traços, e que as razões Co/Ni nas piritas e calcopiritas relacionam as mesmas com depósitos minerais do tipo sulfetos maciços. As hematitas são semelhantes quimicamente em ambos jazimentos, sendo que as martitas tendem a concentrar elementos traços como V, Ti, S (herdados dos óxidos primários), e as especularitas (de alteração hidrotermal) tendem a concentrar ouro (aportado hidrotermalmente). Os resultados geotermométricos obtidos através de estudos de química mineral de cloritas, e inclusões fluidas em carbonato, quartzo e esfalerita, revelam uma evolução decrescente da temperatura de formação de ambos jazimentos. Assim para a JSM a alteração clorítica iniciou-se a uma temperatura média de 300°C, onde posteriormente teve-se a precipitação da mineralização disseminada (principalmente galena e esfalerita) com moda entre 200-220°C; e para a MU a alteração clorítica iniciou-se a uma temperatura média de 312°C, com a posterior precipitação da mineralização em veios (principalmente calcopirita e bornita) em torno dos 300°C, com modas secundárias de 230°C e 130°C. As baritas representam as fases finais mineralizantes, e foram formadas a temperaturas entre 20°C e 80°C. A partir do estudo de inclusões fluidas obteve-se que as salinidades encontradas para ambos jazimentos são semelhantes (entre 1 e 19,2% para a MU e 2,3 e 17,7% para a JSM; % eq. em peso de NaCl), bem como seu comportamento bimodal (uma população com salinidades entre 1 e 6% e outra entre 10 e 20%), podendo representar mistura de fluidos ou "boiling". O controle tectônico na formação da mineralização da MU foi o predominante (mineralização em veios), e o controle litológico na JSM, que permitiram condições favoráveis de permo-porosidade (mineralização disseminada). Considerando os resultados petrográficos, mineralógicos e geotermométricos obtidos, e considerando que a MU e JSM encontram-se a 3 Km de distância uma da outra e no mesmo nível estratigráfico, postula-se que a MU formou-se primeiramente e em condições temperatura levemente mais altas que a JSM, evoluindo de condições meso e epitermais. Assim sendo, a mineralização filoneana da MU corresponderia as partes mais profundas – raízes de um sistema epitermal, e a mineralização disseminada na JSM corresponderia as partes mais superiores e distais deste sistema.

Medeiros, J.A. 1998. Fácies sedimentares, Estratigrafia de seqüências e Paleogeografia dos depósitos carbonosos da mina do Iruí-Central Município de Cachoeira do Sul - RS.

Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp

Jorge Ademir Medeiros

Mestrado

1998

Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos Refer: Defesa em: 20/4/1998
 Ref.BcoDados: 872 Área de concentração: Geologia Sedimentar
 Orientador(es): Lavina,E.L.C. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

A análise da curva de raios-gamas de 45 poços de sondagens, perfazendo 10 seções estratigráficas em uma área com 200Km² (16x12Km), localizada no município de Cachoeira do Sul - RS e a descrição litofaciológica de 18 poços, permitiram concluir que a sedimentação Rio Bonito-Palermo (parte inferior) foi gerada em um contexto paleoambiental transicional, a qual associam-se as fácies de: 1) diamictitos; 2) pelitos lacustres/lagunares e 3) pelitos carbonosos e camadas de carvão; 4) arenitos com estratificação cruzada hummocky e 5) arenitos bioturbados; 6) arenitos médios e grossos com estratificação cruzada acanalada; 7) arenitos com laminação plano-paralela (foreshore e no shoreface inferior) e 8) pelitos com acamadamentos wavy e linsen. A análise das seções e dos testemunhos demonstrou também a possibilidade de divisão do intervalo em duas seqüências deposicionais (sensu Vail et alii, 1977): a inferior é constituída pela associação de trato de sistemas de mar alto; a seqüência superior, na qual foi reconhecida apenas o trato de sistemas transgressivo, foram identificadas 10 parasseqüências que apresentam uma distribuição nitidamente retrogradacional. Os mapas paleogeográficos mostram que a cada pulso de elevação do nível do mar (superfície de inundação) havia uma parcela significativa do embasamento que era afogada pela sedimentação.

Mellito, K.M. 1998. Aplicação dos sistemas Rb-Sr, Pb-Pb e Sm-Nd no depósito polimetálico do Salobo 3A, Província mineral de Carajás, Pará. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 113 pp

Kátia Maria Mellito Mestrado 1998
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 18/6/1998
 Ref.BcoDados: 1140 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica
 Orientador(es): Tassinari, C.C.G. Banca:
 Estado PA Folha Milionésimo: SB22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

O depósito polimetálico de Cu (Au-Mo-Ag) de Salobo 3A, localizado na parte norte da Província Mineral de Carajás, Pará, é constituído por uma seqüência metavulcano-sedimentar representada por Formação ferrífera, anfíbolito, xisto e quartzito do Grupo Igarapé Salobo. Esta sequência sobrepõe-se ao embasamento gnáissico do Complexo Xingu. A mineralização de cobre hospedada na formação ferrífera, consiste de disseminações de bornita-calsosina e bornita-calcopirita associada à magnetita. Os dados geocronológicos determinados através da aplicação dos métodos Rb-Sr, Sm-Nd e Pb-Pb contribuem para caracterizar a complexa evolução do ambiente geológico e da mineralização cuprífera do depósito de Salobo. O intervalo de tempo entre 3,11 e 2,92 Ga ("T IND. DM", Sm-Nd, rocha total) representa a idade do protólito ígneo dos gnáisses. Os valores de "epsilon" IND. Nd' calculados para a idade da formação do gnáisse (2859 Ma), variam entre +1,02 e -1,08 e indicam que o evento entre a época de diferenciação manto-crosta e a formação do gnáisse foi muito curto. Além disso, o parâmetro "epsilon" IND. Nd' sugere uma fonte mantélica com possível contaminação crustal posterior. A aplicação da técnica de lixiviação permite uma extração gradual de Pb a cada etapa de lixiviação e ela foi aplicada em calcosina e magnetita. As idades de 2762 '+ OU -' 180 Ma e 2776 '+ OU -' 240 Ma, determinada nestes minerais são interpretadas como próxima da época da formação da mineralização primária de cobre enriquecida em U e Th e deposição da formação ferrífera, respectivamente, em ambiente continental. A técnica de lixiviação também foi aplicada em turmalinas provenientes de gnáisse e quartzito e a idade próxima de 2400 Ma foi atribuída à sua formação. A variação aleatória das composições isotópicas de Pb da turmalina em conjunto com suas características petrográficas sugerem que a fonte de boro não está associada aos metassedimentos do Grupo Igarapé Salobo. A isócrona mineral Sm-Nd efetuada em xistos do Grupo Igarapé Salobo determinou idade de 2426 '+ OU -' 13 Ma. ('. 143 Nd/ 144 Nd') IND. 0' igual a 0,50936 e MSWD de 1125, para a formação dos minerais biotita-grunetita-granada. Idades Transamazônicas determinadas em magnetita de formação ferrífera brechada (2172 '+ OU -' 230 Ma, Pb-Pb) e em gnáisses cloritizados (2135 '+ OU -' 21 Ma, Rb-Sr, rocha total), são interpretadas como relacionadas aos processos metamórficos de fações xisto verde que os

afetaram. Como os sulfetos de cobre, o ouro, a molibdenita, preenchem fraturas de rochas afetadas por cisalhamentos e metamorfismo de baixo grau, é possível que a remobilização destes minerais ocorreu, pelo menos em parte, durante o Transamazônico. A razão inicial $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ de 0,728 para a isócrona de referência do gnaisse mostra que este evento afetou rochas com vida crustal significativa. As razões $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ determinadas em turmalina e carbonato são elevadas e variáveis e suas fontes são provenientes de rochas com vida crustal significativa. Desta forma, a análise dos dados isotópicos sugere que a mineralização primária de cobre do Salobo é singenética e teve uma evolução policíclica associada ao sistema transcorrente Carajás-Cinzeno que afetou a porção norte da Província Mineral de Crajás.

Mello Jr, R.F. 1998. Geoquímica da contaminação industrial do solo e do subsolo por metais pesados na região de Suzano-SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 113 pp

Rivaldo França de Mello Jr

Mestrado

1998

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 29/4/1998

Ref. Bco Dados: 1270 Área de concentração:

Orientador(es): Sígolo, J.B.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Esta dissertação analisa o comportamento geoquímico de metais pesados no solo e subsolo, submetidos à disposição inadequada de resíduos de origem industrial, na forma de aterros não controlados, em um caso prático nos arredores de uma indústria de insumos para fertilizantes, no município de Suzano - SP. Com base em estudos anteriores, centrados na contaminação das águas superficial e subterrânea do local selecionou-se para investigação os seguintes metais pesados; Cd, Pb, Mn, Cu, Zn e Cr. O método escolhido para a abordagem da questão foi a obtenção de dados a partir da execução de três seções geológicas. A primeira foi locada em terreno natural, e as outras duas em local sabidamente contaminado por metais, em função da disposição de resíduos. Foram coletadas 115 amostras, através de sondagem a trado manual, a cada 0,25m, nos três perfis estudados. Realizou-se 12 determinações de metais por amostra, sendo uma metade com abertura por ácidos fortes (AAF) e outra com abertura por EDTA (ácido Etileno Diamino Tetra Acético), totalizando 1380 determinações por Absorção Atômica. Confrontando os resultados obtidos, com as duas aberturas concluiu-se que pelo menos neste caso específico a abertura por EDTA mostrou-se mais adequada para a caracterização dos intervalos contaminados. No perfil executado na área não contaminada buscou-se determinar o background regional e caracterizar o comportamento dos referidos metais em função da profundidade. Os perfis localizados na área contaminada revelaram, através das análises químicas, teores médios de Cu, Zn, Pb, Cd, Mn e Cr cerca de 900, 400, 90, 50, 20 e 5 vezes, respectivamente, o background regional, fato que caracteriza uma expressiva carga contaminante imposta ao solo. Identificou-se em um horizonte denominado unidade de Concentração de resíduos, intervalo com 56% de Cu e 23% de Zn, apresentando também significativas concentrações dos demais metais pesquisados. Nas quatro sondagens que constituíram a seção não contaminada (TN) observou-se, mais nitidamente nas análises químicas com abertura EDTA, um incremento de Mn, Zn e Cu, nos primeiros 0,50m do perfil de solo, o que sugere contaminação por particulados aéreos. A caracterização do comportamento de metais pesados em solos contaminados foi realizada com a utilização de ferramentas clássicas da geoquímica de superfície, como microscopia ótica de amostras indeformadas e análise de fragmentos de solo em microscópio eletrônico de varredura (MEV) com sistema "Energy Dispersive Scan" (EDS) acoplado. Os resultados obtidos mostraram a eficácia do uso destas técnicas em estudos ambientais. Foi possível visualizar a retenção de compostos metálicos de origem natural e antrópica em estruturas orgânicas complexas e a presença de sais solúveis no perfil. Finalmente, foram identificados metais contaminantes dentro de minerais neoformados como barita e gipsita.

Mendes, M.P. 1998. Evolução, análise estratigráfica e sistemas deposicionais turbidíticos em paleocânions submarinos: Exemplos de Regência (ES) e Almada (BA). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

Marcos Pimentel Mendes

Mestrado

1998

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em: 1/5/1998

Ref.BcoDados: 283 Área de concentração: Geologia Marinha

Orientador(es): Banca:

Estado ES Folha Milionésimo: Centróide da área:

BA

Resumo:

A evolução dos paleocânions submarinos de Regência (ES) e Almada (BA), localizados junto às porções terrestres e marinhas rasas das bacias do Espírito Santo e Bahia Sul, é discutida nesta dissertação sob a ótica da estratigrafia moderna. Foram identificados os mecanismos responsáveis pela gênese destas feições e das seqüências que as preencheram. Seus depósitos turbidíticos canalizados foram caracterizados quanto à geometria e faciologia, através da metodologia de análise dos elementos arquiteturais, de recente aplicação a depósitos antigos aflorantes. Propôs-se sua aplicação também aos dados de testemunhos e perfis elétricos, discutindo-se sua adequação ao arcabouço estratigráfico elaborado. Visando a caracterização geométrica dos canais, utilizou-se o método eletromagnético GPR (Ground-Penetrating Radar), de imageamento de altíssima resolução, sobre os afloramentos de Almada.

Os paleocânions estudados foram controlados e posicionados pela combinação de fatores estruturais, tais como o tectonismo adiastrófico e a halocinese. A interrelação entre diferentes fenômenos tectono-eustáticos ocorridos ao longo do Neocretáceo e Eoterciário teria causado discordâncias erosivas, deslocamento de fácies grossas bacia adentro, formação de vales incisos e cânions submarinos e a sedimentação das seqüências deposicionais de 3ª ordem. Estas seqüências preencheram os cânions e a elas estão associados corpos turbidíticos grosseiros canalizados, tal como mostram os afloramentos de Almada, assentados sobre limite inferior da seqüência maastrichtiana-campaniana.

A história evolutiva do Paleocânion de Regência é datada desde o Meso-albiano até seu completo preenchimento durante o Meso-eoceno. A principal seqüência de preenchimento do paleocânion, responsável pelo seu assoreamento final, é formada pela superseqüência eo-meso-eocênica, limitada por discordâncias do tipo 1. A gênese destas discordâncias e dos depósitos de água profunda associados encontra-se vinculada aos intensos eventos tectono-magmáticos ocorridos durante o Eoterciário.

A conjugação dos eventos de dimensões e influências regionais, tais como soerguimento de aéreas continentais, esforços intraplacas, magmatismo continental, o vulcanismo de Abrolhos, o basculamento da bacia e a tectônica global, determinou as bruscas quedas do nível relativo do mar. A estabilização e início da subida relativa do mar, devido a fatores tectono-eustáticos positivos teria propiciado o preenchimento final do paleocânion e a deposição dos tratos de sistemas que compõem a superseqüência eo-meso-eocênica. A cunha de mar baixo inicial (um dos elementos do trato de mar baixo da superseqüência) é constituída de uma espessa sucessão agradacional/retrogradacional de turbiditos grosseiros canalizados do Eo-eoceno. O empilhamento desta série de canais (reconhecida como complexo de canais-levee) foi determinado pelas variações eustáticas de mais alta freqüência (4ª e 5ª ordens).

De acordo com o arcabouço estratigráfico definido, os canais aflorantes de Almada pertenceriam ao que se denominou sistema turbidítico residual e teriam se sedimentado durante queda do nível marinho relativo, na forma de sedimentos grosseiros residuais de leques de fundo de bacia.

Com base na análise dos elementos arquiteturais, implementou-se esquema de classificação hierárquica dos elementos geométricos e suas respectivas superfícies limitantes. O complexo canal-levee de Regência, classificado como elemento de 6ª ordem, é composto por 4 sistemas de canais (elemento arquitetural de 5ª ordem). Cada elemento de 5ª ordem é formado pelos estágios de canais turbidíticos (4ª ordem). Sob controle autocíclico, desenvolveram-se os elementos de 3ª ordem (subestágios), as unidades de fluxos faciológicas maiores (2ª ordem) e as subdivisões internas das camadas depositadas sob regime de fluxos turbidíticos de alta e baixa densidade (1ª ordem). Os afloramentos de Almada mostraram uma disposição arquitetural com elementos descritivos de 4ª a 1ª ordem.

Em relação às geometrias externa e interna de ambos os sistemas canalizados, verificou-se o caráter mais erosivo, a maior heterogeneidade e a maior descontinuidade lateral dos canais de Almada em relação aos de

Regência. Visando a melhor caracterização destes aspectos, utilizou-se o imageamento de subsuperfície (Ground-Penetrating Radar) sobre os afloramentos de Almada, identificando-se as superfícies limitantes e as possíveis variações faciológicas.

A elaboração de modelos preditivos de depósitos turbidíticos mostrou-se adequada, desde que balizada e bem fundamentada na integração de diferentes ferramentas de análise geológica e de metodologias de pesquisa que priorizem os aspectos dedutivos de análise interpretativa. Demonstrou-se nesta pesquisa a complementaridade e a importância da inserção dos modelos nas análises tectono-estratigráfica (estratigrafia de seqüências), arquitetural (geometria) e sedimentológica (fácies), na forma de um estudo multidisciplinar.

Mesquita, M.V. 1998. Caracterização do Meio Físico do Bairro Água Azul, Guarulhos-SP, para Fins de Planejamento e Ocupação Urbana. Dissertação de Mestrado, Universidade de Guarulhos, SP, pp

Marisa Vianna Mesquita

Mestrado

1998

Universidade Guarulhos

Refer:

Defesa em: 19/3/1998

Ref. BcoDados: 1695 Área de concentração: Geociências e Meio Ambiente

Orientador(es): Saad, A.R.

Banca: Vicente José Fulfaro

- IGCE/UNESP

Paulo Roberto dos Santos

-

Estado

SP

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área: 23 19 's - 46 23 '

Caracterização do Meio Físico; Bairro Água Azul; Guarulhos; Planejamento e Ocupação Urbana

Resumo:

O presente trabalho apresenta a Carta de Uso Recomendado da Terra do Bairro Água Azul, confeccionada na escala 1:10.000. Esse bairro abrange uma área física de aproximadamente 3,72 km² e localiza-se a nordeste do Município de Guarulhos – SP. Como metodologia de trabalho, foram elaboradas várias cartas temáticas (geológica-litológica, declividade e de uso e ocupação da terra), que, juntamente, com os dados geomorfológicos, pedológicos e climáticos, levaram aos objetivos pretendidos. □

Nessa região, predominam rochas do Grupo Serra do Itaberaba dividida em duas formações: Morro da Pedra Preta e Nhanguçu, além de depósitos da Formação Resende (Terciário) e de sedimentos colúvio-alúvio (Quaternário). Apresentam formas de relevo dos tipos morros e morrotes, com declividades altas à médias, e planícies aluviais com declividades baixas. Os solos são saprolíticos e superficiais, geralmente pouco espessos. Foram identificadas áreas de risco geológicos locais, fruto dos condicionantes do meio físico e da ação antrópica.

A integração das diferentes cartas temáticas, com os dados obtidos através da geomorfologia, pedologia e climatologia, permitiu indicar as limitações e as potencialidades das áreas para fins de ocupação urbana. De forma geral, o Bairro Água Azul possui várias regiões frágeis à ocupação, necessitando cuidados especiais em projetos de parcelamento de terrenos, caracterizados por topografia acidentada, dificultando ou exigindo práticas específicas na elaboração de projetos de ocupação. □

A Carta de Uso da Terra, produto final destes estudos, deve ser utilizada como ferramenta para orientar e subsidiar a re-elaboração do Plano Diretor Municipal, para um melhor ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano.

Morais, M.C. 1998. Discriminação de Lateritas Mineralizadas em Ferro no Depósito de N1 (Carajás-PA) por Radar Imageador: Uma Avaliação através de Classificação Textural. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Maria Carolina de Moraes

Mestrado

1998

Instituto de Pesquisas Espaciais

Refer:

Defesa em: 4/9/1998

Ref. BcoDados: 1326 Área de concentração: Sensoriamento Remoto

Orientador(es): Paradella, W.R.

Banca:

Estado

PA

Folha Milionésimo:

SE22

Centróide da área: ' - ' - '

Resumo:

O sensoriamento remoto por radar apresenta grande potencial de uso em regiões constantemente cobertas por nuvens, como na Amazônia devido ao imageamento com geometria de visada lateral e aos

comprimentos de onda longos, que possibilitam o realce do terreno em condições atmosféricas adversas. Como a macro e a microtopografia são normalmente salientadas em imagens de radar, as informações texturais extraídas deste tipo de dado são importantes em aplicações geológicas, como discriminação de rochas e seus produtos de alteração, além de estudos estruturais. A textura reflete o padrão espacial ou a frequência de variação de tons em uma determinada área, produzida por uma associação de feições pequenas demais para serem identificadas individualmente, mas que permitem a identificação e a delimitação de áreas com propriedades superficiais específicas. Neste contexto, foi realizada uma investigação através de imagens de radar no depósito N1 (Carajás, PA); parte das reservas de ferro do Distrito Ferrífero de Carajás. A área teste apresenta ocorrência de coberturas lateríticas extensas, com sub-unidades associadas a mineralização ferrífera e a uma cobertura vegetal típica de savana (campos rupestres). Os dados utilizados foram imagens de radar "Syntetic Aperture Radar" (SAR) aerotransportadas, banda C, polarizações HH/VV (Modos Estreito e Nadir), adquiridas através do Projeto SAREX'92 (South América Radar Experiment) e orbital RADARSAT-1 C-HH (Modo Fino F4) obtida como parte do Programa ADRO (Application Development and Research Opportunity). O Modo Nadir do SAREX estava orientado paralelamente a órbita ascendente do RADARSAT-1 e o Modo Estreito foi adquirido praticamente em direção ortogonal ao trend estrutural dominante NW-SE na área. Os dados SAR; com diferentes configurações de visada, ângulos de incidência, resoluções espaciais e radiométricas, foram analisados digitalmente, através de classificações com as feições de textura obtidas de medidas de primeira e de segunda ordem (matriz de co-ocorrência dos níveis de cinza), para mapeamento das unidades lateríticas superficiais. Medidas de rugosidade coletadas em campo também foram importantes para avaliação dos resultados das classificações. A investigação mostrou que os atributos texturais podem ser utilizados para mapeamento de lateritas similares as de N1 através de dados de radaraerotransportados. A classificação realizada no dado orbital RADARSAT apresentou baixa performance discriminatória. A influência dos parâmetros do radar em cada mapa temático foi avaliada e os resultados mostraram que a direção de visada e, subordinadamente, o ângulo de incidência afetaram a caracterização textural das crostas lateríticas de N1. Particularmente, constatou-se a necessidade de novas abordagens em imagens orbitais, sem atenuação do speckle, com utilização de imagens subamostradas previamente as classificações texturais; e também a utilização de outros métodos de análises de textura, como o método do semivariograma, e o emprego de outros classificadores, como o classificador por regiões.

Moura, C. L. 1998. Estudos Geológico, Petrográfico e Tecnológico das Rochas Ornamentais da "Jazida Formoso", Município de Formiga - MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Claudia Lopes de Moura

Mestrado

1998

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR057

Defesa em:

Ref.BcoDados: 933 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Artur, A.C.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo: SE23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A Pedreira Formoso situa-se na porção NE do Morro do Formoso localizado no município de Formiga, região centro-oeste do Estado de Minas Gerais. Constitui uma elevação morfológica subcircular, apresentando sua porção noroeste um formato de escarpa e do lado oposto, onde está se desenvolvendo a pedreira, exibe formato de rampa devido ao seu baixo ângulo de inclinação, que se situa em torno de 15 a 20 graus, com área da ordem de 1.200 m².

O Morro do Formoso apresenta rochas gnáissico-migmatíticas compostas por uma expressiva variedade litológica, designadas aqui de litotipos petrográficos. Compreende gnaisses metatexiticos, metatexitos e diatexitos resultantes de diversas intensidades de anatexia, exibindo paleossomas predominantemente de hornblenda gnaisse, e às vezes metabásicos e leucossomas graníticos a granodioríticos, de coloração geral cinza esbranquiçado. Estas rochas encontram-se parcialmente superpostas por difusa migmatização, provavelmente de injeção, cujos neossomas apresentam colorações rósea avermelhada, responsável pelo aspecto vistoso exibido pelas rochas e cobijado sob aspecto estético como material ornamental.

No conjunto, a sequência gnáissico-migmatítica caracteriza-se por nítido bandamento, irregularmente espaçado, refletindo a variação na intensidade da gnaissificação e sua heterogeneidade litológica, dada pela alternância entre microleitos de paleossoma gnáissico, cinza-claro, leucossoma esbranquiçado, neossoma róseo superimposto e metabásicas cinza-cinza escuros.

Em virtude da heterogeneidade estrutural e litológica exibida pedreira foram definidos 6 litotipos petrográficos classificados como: Migmatito Diatexitico Róseo/ Esbranquiçado, Gnaissificado (Litotipo I); Neossoma Granítico Pegmatóide Róseo Claro (Litotipo Ia); Gnaiss Granítico Homogêneo, Avermelhado (Litotipo II); Gnaiss Granítico Homogêneo Cinza Claro (Litotipo III); Metatexitico Quartzo-Feldspático Gnáissico Bandado, Cinza/Róseo (Litotipo IV); (Piroxênio-Hornblenda) Gnaiss Diorítico a Tonalítico, Cinza Escuro (Litotipo V) e Gnaiss Granodiorítico Homogêneo a Fitado, Cinza Claro/Rosado (Litotipo VI). Nesses litotipos foi realizada uma caracterização petrográfica muito detalhada, onde analisou-se: aspectos estruturais, texturais e mineralógicos, fornecendo uma quantificação do grau de microfissuramento, do grau de alteração, do dimensionamento dos grãos, e também a presença ou não de minerais deletérios nessas rochas. Esta caracterização nos ajuda a compreender o comportamento físico-mecânico dos litotipos, que posteriormente foi identificado através dos ensaios tecnológicos.

Foram realizados, dentro das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas, os ensaios de: índices físicos, que incluem massa específica aparente, porosidade aparente e absorção d'água; desgaste amsler; resistência à flexão e resistência à compressão uniaxial. O perfil tecnológico revelado pelas amostras ensaiadas, integrado a suas características petrográficas, demonstraram bons resultados, qualificando assim as rochas da Jazida Formoso para uso como rocha ornamental.

Oda, G.H. 1998. Contribuição a hidrogeologia da região entre Salto de Pirapora e Itu (SP) : análise da produtividade, ocorrência e circulação das águas subterrâneas dos sistemas aquíferos Tubarão e Cristalino. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Geraldo Hideo Oda

Mestrado

1998

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 2245 Área de concentração: Hidrogeologia

Orientador(es): Mendes, J.M.B.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

O presente trabalho visou a análise da produtividade de poços tubulares, e o conhecimento das condições de ocorrência da água subterrânea e da geometria dos sistemas aquíferos, com o intuito de subsidiar o gerenciamento dos recursos hídricos subterrâneos. A área estudada engloba os limites jurisdicionais dos municípios de Sorocaba e de Itu, e toda a extensão da Folha de Salto de Pirapora (1:50.000). Foram utilizados 576 poços que exploram água dos sistemas aquíferos Tubarão e Cristalino na borda leste da Bacia Sedimentar do Paraná, na faixa de transição entre a Depressão Periférica Paulista e o Planalto Atlântico. O Sistema Aquífero Tubarão ocorre na parte ocidental da área, ocupando cerca de dois terços da mesma, e sobrepõe-se aos Sistema Aquífero Cristalino que aflora somente no terço restante oriental da área estudada. O Sistema Aquífero Tubarão corresponde aos sedimentos do Subgrupo Itararé enquanto que Sistema Aquífero Cristalino é representado predominantemente por metassedimentos do Grupo São Roque, rochas granitóides diversas e gnaisses do Complexo Itapira. Na análise global dos valores médios de capacidade específica dos poços, o Sistema Aquífero Cristalino (0,44 'm POT.3'/h/m) apresentou-se como o mais produtivo, sendo sua capacidade de produção cerca de três vezes superior a do Sistema Aquífero Tubarão (0,14 'm POT.3'/h/m). Os poços que exploram ambos sistemas aquíferos (poços mistos) com 0,30 'm POT.3'/h/m (dobro do tubarão), classificaram-se numa posição intermediária. A profundidade média dos poços é menor no Cristalino (117m), seguido dos poços do Sistema Aquífero Tubarão (136 m) e mais profundos nos poços mistos (145 m). Como resultado da análise efetuada, foram definidas 12 zonas de produtividade similar, que reúnem características hidrogeológicas e/ou condições de ocorrência de água subterrâneas distintas. A maioria destas zonas, foi subdividida em 2 ou 3 subzonas, totalizando 22 compartimentos. A zona 1, com a maior capacidade específica média (0,77 'm POT.3'/h/m), apresenta um grande número de "poços mistos", e localiza-se na região sudoeste do município de Sorocaba. A zona mais

produtiva encontrada no Sistema Aquífero Tubarão, com poços que exploram exclusivamente este sistema, situa-se na porção noroeste da área estudada, no Município de Itu, apresentando capacidade específica média de 0,28 'm POT.3'/h/m (zona 5). A análise do Mapa Potenciométrico, que representa o fluxo regional, indicou fluxos preferenciais com direções variadas, porém, rumando para as drenagens principais da área estudada, definindo um modelo de aquífero de circulação rápida. Em relação aos condicionantes hidrogeológicos, verificou-se que as melhores produtividades foram obtidas em poços localizados junto aos lineamentos de drenagem de direções entre N-S e NW. Nos poços do Sistema Cristalino e naqueles que exploram ambos os sistemas aquíferos (poços mistos), os melhores resultados foram obtidos nas feições geomorfológicas do tipo vale. Para os poços que exploram o Sistema Aquífero Tubarão os melhores resultados foram obtidos em poços localizados nas feições geomorfológicas do tipo vertente. Para o Sistema Aquífero Tubarão foram encontradas as seguintes espessuras: aproximadamente 300m (máxima) a oeste de Itu e noroeste de Sorocaba; entre 100 e 150 m na Folha de Salto de Pirapora e também na porção sul do Município de Sorocaba; e cerca de 50m em Araçoiaba da Serra. Após a análise da disponibilidade, e de consumo de água subterrânea, foram obtidos os seguintes resultados (válidos para o início da década de 90): 1 - no município de Salto de Pirapora, ainda existia uma disponibilidade positiva de 133,6 'm POT. 3'/h; 2 - em Itu havia um equilíbrio entre a disponibilidade e o consumo; 3 - o Município de Sorocaba já registrava desequilíbrio acentuado. Dos 386 poços com informações sobre o estado de conservação, registraram-se 291 ativos e 95 inativos. Dos inativos, foram encontrados: 31 abandonados (sem perspectiva de uso futuro); 35 desativados; 18 parados; 5 soterrados; e 6 ainda não instalados

Oliveira,A.A. 1998. Calcários laminados do Cariri, estudo para a redução de perdas na lavra e aproveitamento do rejeito. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Ceará; pp

Alvimir Alves de Oliveira		Mestrado	1998
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Ceará		Refer:	Defesa em: 16/7/1998
Ref.BcoDados:	1014	Área de concentração:	Geologia do Pré-Cambriano
Orientador(es):	Souza,J.V.	Banca:	Ely Borges Frazão - José Batista Siqueira -
Estado	CE	Folha Milionésimo:	SB24
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

Estudo atualizado em área de 285km², onde perdas atingem cerca de 70%, em trabalhos de exploração manual a semi-mecanizada de calcários laminados, aflorando em uma extensão de 90km². O calcário é do Membro Crato da Formação Santana, abrangendo partes dos Municípios de Nova Olinda e Santana do Cariri, no sul do Estado do Ceará, Brasil, encravada em uma feição geomorfológica proeminente, denominada Chapada do Araripe. Autores diversos procuram explicar a história geo-estratigráfica e estrutural da Bacia do Araripe, associando-a a eventos tectônicos que aconteceram na placa sul-americana, desde o Pré-Cambriano até o final do Mesozoico. Correlações com outras bacias interiores do Nordeste e com as bacias Potiguar, Sergipe-Alagoas, Recôncavo-Tucano-Jatobá também são apresentadas, com finalidade de estabelecer idades relativas de suas formações. A área pesquisada se encontra em um "alto" da Sub-bacia de Feitoria, depressão ocidental da Bacia do Araripe, em território cearense, onde os estratos estão pouco espessos e as condições topo-geológicas favorecem a uma atividade extrativa mineral economicamente exequível. Foram analisados aspectos geológicos, sedimentológicos, estratigráficos, através de descrições de afloramentos, sintetizados em um Perfil Geológico Esquemático, análises químicas e petrográficas, constantes em fichas próprias, correlações estratigráficas e relações físico-químicas dos componentes mineralógicos das rochas. Técnicas de corte foram observadas, da lavra predatória à com máquinas de disco diamantado, definindo tipo de equipamento adequado e dimensões de blocos de calcário em parâmetros econômico-financeiros do porte dos mineradores da região. Abordaram-se métodos e regras para uso do material não aproveitável no beneficiamento de calcários, objetivando sua comercialização como subproduto, bem como sugeriram-se aplicações de material totalmente cru ou misturado com cal em projetos de baixo custo. Foram considerados, também, os aspectos de degradação ambiental à luz das atuais condições de trabalho.

Oliveira,F.R. 1998. Contribuição ao estudo da geologia estrutural e da gênese do depósito aurífero de Passagem de Mariana, Setor SW. Passagem de Mariana-MG. Dissertação de

Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp**Fernando Roberto de Oliveira**

Mestrado

1998

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 16/3/1998

Ref.BcoDados: 1737 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Schrank,A.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A mina de ouro de Passagem de Mariana constitui-se em uma das mais antigas minas de ouro do País, já teve grande importância no cenário econômico nacional, tendo produzido até o início dos anos 80 cerca de 60 t de ouro. Neste trabalho foram abordadas questões relativas a estruturação e a gênese da mineralização aurífera, bem como condições metamórficas. O cenário estrutural da mina de Passagem de Mariana foi desenvolvido em dois episódios orogênicos relacionados aos ciclos Transamazônico (2,2-1,8 Ga) e Brasileiro (0,6 - 0,5 Ga). Durante o ciclo Transamazônico foram desenvolvidas estruturas dúcteis e rúpteis em eventos extensionais e compressivo. O evento extensional D1 é marcado pelo desenvolvimento de veios de quartzo (V₁,-) paralelo à obliquo a foliação tectônica principal S(1?) sobre condições metamórficas anfíbolito baixo. O segundo evento tectônico D2 compreende estruturas compressivas vergentes para NW representadas por falhamento de empurrão de baixo ângulo, dobras F21 apertadas a isoclinal e veios de quartzo desenvolvidos sobre condições metamórficas de fácies xisto verde médio/alto. O último evento Transamazônico a atuar na área compreende estruturas de caráter extensional incluindo tension gashes (V_n+), estruturas do tipo pu11 apart, boudins e bandas de cisalhamento normal, vergentes para SE. A mineralização aurífera principal está associada a este evento. O evento tectônico D4 está associado ao ciclo orogênico Brasileiro, compreendendo estruturas rúpteis-dúcteis, incluindo clivagem de crenulação, veios de quartzo (V_n+2 e V_i+3) e intenso fraturamento. O metamorfismo associado a este evento é de fácies xisto verde baixo. A mineralização aurífera é epigenética, estando o ouro associado principalmente a arsenopirita, e menos comumente ocorre de modo livre, neste caso associado a veios quartzosos. O turmalinito da mina de Passagem ocorre sob três tipos distintos: (1) corpos maciços ricos em arsenopirita aurífera, próximos a veios; (2)- delgados níveis não sulfetados intercalados em mármore; (3)- filito turmalinizado.

Oliveira,R.G. 1998. Arcabouço geotectônico da região da Faixa Riacho do Pontal, nordeste do Brasil : Dados aeromagnéticos e gravimétricos. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 157 pp**Roberto Gusmão de Oliveira**

Mestrado

1998

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 14/4/1998

Ref.BcoDados: 1218 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Brito Neves,B.B.

Banca:

Estado

BA

Folha Milionésimo:

SC23

Centróide da área:

PE

SC24

PI

Resumo:

Os dados aeromagnéticos do Projeto Borda Sul da Bacia do Parnaíba e um conjunto de dados gravimétricos levantados no norte do Cráton do São Francisco e na região da Faixa Riacho do Pontal pelo DNPM/CPRM, CPRM/Observatório Nacional e no presente estudo, foram tratados, interpretados e correlacionados com dados geológicos, com o objetivo de compreender a estrutura profunda e a articulação tectônica, resultante do processo colisional entre a "Placa Sanfranciscana" e a Faixa Riacho do Pontal. Inicialmente os dados geológicos da Faixa Riacho do Pontal foram reinterpretados. Neste estágio foram identificados as formas causadas pela interação entre a crosta quente e dúctil da faixa e a crosta rígida e fria da Placa Sanfranciscana. A análise dos dados lito-estruturais tornou possível a proposta de um novo zoneamento, separando a faixa em três diferentes zonas: 1) interna, intensamente deformada e granitizada; 2) central, com características ofiolíticas; e 3) thrust-and-fold belt, deformando seqüências de plataformas nos estilos thin e thick skin. Os dados aeromagnéticos, sem o IGRF (International Geomagnetic Reference Field), foram interpolados, transformados em imagem digital e filtrados no domínio da frequência, visando eliminar ruídos e tendências direcionais espúrias. Em seguida foram gerados mapas de anomalias residual,

regional, continuação para cima (10 km) e do relevo sombreado. este conjunto de informações foi interpretado qualitativamente e correlacionado com os dados geológicos/estruturais, dando ênfase na identificação de alinhamentos e unidades aeromagnéticas, definidas em função da amplitude e da textura do padrão anômalo. A transparência dos dados aeromagnéticos em relação à cobertura sedimentar permitiu a identificação dos prolongamentos das estruturas pré-cambrianas por sob os sedimentos fanerozóicos da Bacia do Parnaíba. A interpretação e correlação geológica discriminou falhas e blocos crustais com características litológicas/geofísicas distintas e caracterizou no embasamento da bacia um grande volume de rochas magnéticas e grabêns Cambrianos, alongados ou sigmoidais, controlados por zona de cisalhamentos correlacionados com alinhamentos aeromagnéticos na direção NE-SW. Os dados gravimétricos foram homogeneizados e interpolados. A partir do mapa de anomalia Bouguer foi realizada uma separação regional/residual por meio de métodos espectrais, com o objetivo de identificar e separar as anomalias causadas por fontes profundas daquelas causadas por fontes rasas. Os mapas resultantes foram interpretados qualitativamente, separando-se alinhamentos e unidades gravimétricas. Observa-se que as regiões internas das Faixas Riacho do Pontal e Rio Preto e o Maciço/Terreno Pernambuco-Alagoas estão relacionadas com uma anomalia gravimétrica positiva com 200 km de comprimento de onda e amplitude de 60 mGal, formando um semicírculo que contorna a extremidade norte do craton. O flanco sul desta anomalia define os limites do Cráton do São Francisco. A modelagem gravimétrica direta semiquantitativa é compatível com um evento colisional Neoproterozóico, que resultou no cavalgamento da litosfera da faixa sobre o cráton. A estrutura crustal colisional foi definida por três diferentes domínios geofísicos/geotectônicos: 1) "Cráton do São Francisco", remanescentes da "Placa Sanfranciscana"; 2) Marginal, composto pelas partes internas das faixas móveis marginais; e 3) Interno, consistindo no embasamento da região sudeste da Bacia do Parnaíba e do sul da Província Borborema.

Oliveira, S. F. 1998. Caracterização petrográfica, estrutural e física de materiais com aplicação no setor de rochas ornamentais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 123 pp

Sirley Fátima de Oliveira

Mestrado

1998

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais

Refer: 32

Defesa em: 31/3/1998

Ref.BcoDados: 2375 Área de concentração: Geodinâmica e Evolução Crustal

Orientador(es): Costa, A.G.

Banca: Cláudio Margueron

- DG/UFRJ

Adriano Caranassios

-

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Esta dissertação foi realizada com o objetivo de encontrar soluções que reduzam as perdas dos materiais lapídeos tanto na extração quanto na aplicação. O trabalho foi realizado com o apoio financeiro da empresa Granasa-Granitos Nacionais Ltda, envolvendo ainda a cessão de dados e o acesso a suas pedreiras, no sudoeste de Minas Gerais. Os outros materiais estudados foram obtidos do Espírito Santo, Bahia e marmorarias de Belo Horizonte. Neste sentido os estudos envolveram a caracterização petrográfica, a determinação de índices físicos (massa específica aparente seca e saturada, porosidade aparente e absorção d'água) e a análise estrutural dos materiais lapídeos.

A caracterização petrográfica e determinação de índices físicos foi realizada em materiais diversos incluindo quartzitos, mármore e granitos, além da caracterização de maciço com extração de granito. A caracterização de maciço foi realizada na Pedreira São Francisco, localizada no município de São Francisco de Paula, Minas Gerais, onde identificou-se 5 tipos de granitóides. Dos tipos analisados apenas 2 são comercializados, sob a designação comercial de Granito Verde São Francisco. Desses estudos observou-se que as variações encontradas nos valores de porosidade devem-se à presença de planos de foliação, de minerais intemperizados, além das variações na granulação das rochas. De modo geral, o grau de metamorfismo melhora as características físicas das rochas diminuindo o índice de porosidade e absorção d'água. Das causas identificadas durante este estudo destaca-se a alterabilidade dos minerais por ser um processo atuante nas rochas depois de assentadas. A alteração dos minerais além de aumentar o índice de porosidade e absorção d'água pode causar manchas em materiais.

A análise estrutural realizada nas pedreiras São Francisco e Luizes permitiu determinar os eixos principais de tensões (σ_1 , σ_2 e σ_3) regional e local. Tanto para a Pedreira São Francisco como para a Luizes distinguiu-se duas fases de deformação (E1 e E2) com determinação dos campos separadamente. Os eixos de

deformação regional para a Pedreira São Francisco são: falhas E1: □ 1=~SW/sub-horizontal; □ 2=~NE/sub-horizontal; □ 3=~NE/sub-vertical; falhas E2: □ 1=~NS/sub-horizontal; □ 2=~ESE/sub-horizontal; □ 3=~SW-EW/sub-vertical. Para a Pedreira Luizes são: falhas E1: □ 1=~NW/sub-horizontal; □ 2=~SW/sub-horizontal; □ 3=~ENE-ESE/sub-vertical; falhas E2: □ 1=~EW/sub-horizontal; □ 2=~NW/sub-horizontal; □ 3=~NS/sub-vertical. O campo de tensões local permite estabelecer uma direção favorável ao corte dos blocos objetivando diminuir o aparecimento de fraturas por desconfinamento, mas isso necessita de comprovação prática e estudo aprofundado com a determinação do campo de tensões por aparelhos que permitam o tratamento numérico das tensões atuantes no maciço. Os eixos de tensões locais para a Pedreira São Francisco são: □ 1=~SES/sub-horizontal; □ 2=~NE/sub-horizontal; □ 3=~EW/sub-vertical e para a Pedreira Luizes são: □ 1=~SWS/sub-horizontal; □ 2=~NW/sub-horizontal; □ 3=~EW/sub-vertical.

Parro, P.S. 1998. Magnetometria e gamaespectrometria aerotransportadas na interpretação geológico-estrutural da região dos rios Juruena e Teles Pires, MT. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Paulo Sérgio Parro	Mestrado	1998
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M129	Defesa em: 24/4/1998
Ref. BcoDados: 189	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica	
Orientador(es): Pires, A.C.B.	Banca: Roberto Alexandre Vitória de	- IG/UnB
	Fernando S. de Moraes	- UENF
Estado: MT	Folha Milionésimo: SC21	Centróide da área: ' - '

Magnetometria, gamaespectrometria, integração de dados, alto estrutural Juruena - Teles Pires, Província aurífera do norte do Mato Grosso

Resumo:

A Província Aurífera do Norte do Mato Grosso está inserida dentro do alto estrutural Juruena - Teles Pires, limitado ao norte pelo graben do Cachimbo e ao sul pelo graben dos Caiabis. Nas porções centro e leste deste alto estrutural, foi realizado o aerolevantamento Juruena - Teles Pires, no qual foram coletados dados magnetométricos e gamaespectrométricos (U, Th, K e Contagem Total). Este projeto de geofísica aerotransportada possui características regionais e foi realizado em uma área onde o conhecimento geológico é bastante escasso. Nessa dissertação serão descritos os processamentos efetuados nesses dados, a metodologia utilizada na interpretação qualitativa, assim como está sendo proposto um mapa interpretativo integrado na escala 1 : 500.000. Na transformação dos dados do aerolevantamento em malha regular utilizou-se a krigagem linear heterogênea como interpolador. Às malhas geradas, foram aplicados micronivelamentos para corrigir ruídos causados pelo nivelamento inadequado dos dados. O processamento dos dados magnéticos forneceu como produto os mapas do campo magnético anômalo, os de relevo sombreado (iluminação a N, NE e SE), os continuados ascendentemente (para 6,5 km, 10 km e 50 km), os filtrados (do tipo passa-baixo e passa-banda), sinal analítico, terrain slope, gradiente horizontal E-W e primeira e segunda derivadas verticais. Os mapas produzidos a partir dos dados gamaespectrométricos foram os de relevo sombreado (sol a nordeste) para os canais de urânio, tório, potássio e contagem total, e mapas de composição em falsa cor (CMY e CMY invertido). Na fase de interpretação foram gerados mapas de estruturas magnéticas, de domínios magnéticos e de domínios gamaespectrométricos. A análise estrutural dos mapas magnéticos realçou uma ampla gama de estruturas não mapeadas em superfície. Dentre essas, as estruturas E-W são as que merecem maior destaque, posto que foram interpretadas como zonas de cisalhamento transcorrentes dúcteis, e o processo de desenvolvimento destas zonas gerou uma série de estruturas secundárias: R (N75W), R' (N15W), P (N75E), T (N35W), X (N15E) e D (E-W). Todas essas descontinuidades foram associadas ao evento En. Um segundo evento deformacional (En + 1) foi caracterizado pelas estruturas dispostas segundo N35-45E. Na área estudada, a real importância das estruturas E-W nunca tinha sido reconhecida. Extrapolando estas estruturas para o contexto do escudo Brasil Central, esta orientação aparece controlando a distribuição dos greenstone belts da região de Carajás, e parece controlar a ocorrência da maioria dos grabens que ocorrem nas porções centro e oeste do escudo Brasil Central. Estas correlações permitem sugerir que tais estruturas atuaram desde o Arqueano e foram reativadas em diversos períodos. No mapa integrado, foram individualizadas unidades interpretadas como representantes de rochas do embasamento, do Grupo Uatumã, diversos tipos de intrusões com diferentes composições e as interpretadas como rochas sedimentares. Muitas destas unidades não estão

individualizadas nos mapas geológicos existentes. Ao todo, totalizam trinta e quatro (34) diferentes unidades integradas com distribuição regional, em uma área onde apenas onze (11) unidades geológicas aparecem definidas regionalmente. Dentro do que foi interpretado como Grupo Uatumã, parece existir uma série diferenciada, onde os termos menos diferenciados possuem resposta magnética, e os termos mais diferenciados (composição mais ácida) apresentam intensa atividade gamaespectrométrica. As ocorrências auríferas primárias parecem estar controladas regionalmente pelas estruturas R, P e D, relacionadas ao evento En. Porém, a maior concentração de ocorrências primárias está associada ao ambiente de borda cratônica, localizado nas porções nordeste e leste do alto estrutural Juruena - Teles Pires. Nessa região estão em contato rochas do Complexo Xingu, e os termos mais diferenciados do que é interpretado como sendo parte do Grupo Uatumã

Pedroso, E.C. 1998. A utilização de imagens JERS-1 / SAR e LANDSAT na caracterização espacial das mineralizações do tipo "placer" da Província Mineral do Tapajós.

Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Enrico Campos Pedroso

Mestrado

1998

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 6/4/1998

Ref. BcoDados: 1736 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Crósta, A.P.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Nas regiões tropicais onde há freqüente cobertura de nuvens ou condições atmosféricas adversas, a aquisição de produtos de sensoriamento remoto no espectro ótico é muitas vezes dificultada. Por outro lado, os sistemas de radar são sensores ativos capazes de penetrar através de nuvens que fornecem informações relacionadas à rugosidade de superfície, topografia, condições de umidade e vegetação. Este trabalho apresenta os resultados do mapeamento geológico automático da distribuição espacial das principais unidades litológicas da área de estudo e dos depósitos secundários do tipo placer. Foram utilizadas imagens de radar JERS-1 / SAR, imagens multiespectrais (LANDSAT-5 / TM), mapa geológico na escala de 1:250.000 e métodos geoestatísticos de classificação textural por variogramas e por matrizes de co-ocorrência. A análise comparativa dos resultados do processamento dos dados digitais foi realizada mediante técnicas de superposição e integração com dados de verdade terrestre, representados pelo mapa geológico, a fim de avaliar o grau de eficiência dos métodos propostos. A classificação textural por variogramas provou ser uma ferramenta importante na caracterização espacial de domínios texturais em imagens de radar. Entretanto, as etapas de pré-processamento e segmentação destes dados revelaram-se indispensáveis para os processos de análise textural supracitados. A integração entre dados SAR e TM consiste em uma técnica poderosa se aplicada ao mapeamento geológico e exploração mineral, onde as componentes espectrais e texturais são reunidas em um único produto temático, que retrata o padrão de variabilidade espacial das feições investigadas.

Peraro, A.A. 1998. Gênese de estruturas antiformais observadas em linhas sísmicas no rifte Tucano-Jatobá. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Ouro Preto, MG, pp.

Antonio Admilson Peraro

Mestrado

1998

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Ouro Preto

Refer:

Defesa em: 31/7/1998

Ref. BcoDados: 336 Área de concentração: Geologia Estrutural e Tectônica

Orientador(es): Gomes, C.J.S.

Banca: Luciano Portugal Magnavita

-

Hung Kiang Chang

-

Marcelo A. Martins-Neto

-

Estado

BA

Folha Milionésimo:

SC24

Centróide da área: 11 00 's - 38 54 '

Geologia Estrutural; Bacias de Tucano e Jatobá; modelagem física; modelagem sísmica; balanceamento de seções

Resumo:

As estruturas antiformais observadas em linhas sísmicas no rifte Tucano-Jatobá, situado no nordeste brasileiro, foram causadas, essencialmente, por seis mecanismos diferentes: rollovers, falhas do

embasamento, compactação diferencial, variação de rejeito ao longo de grandes falhamentos, compressões localizadas associadas a movimentos transtrativos, e dobras forçadas.

Dobras associadas a rollovers são predominantes e podem ser subdivididas em rollovers simples (único), duplos (falhas sintética e antitética conjugadas) e com geometria rampa-patamar-rampa.

Dobras associadas à variação de rejeito ao longo de falhamentos e à compactação diferencial são mais comuns junto à falha de borda do Tucano Sul (Falha de Inhambupe). As dobras forçadas aparecem próximas à Falha de Adustina (falha de borda do Tucano Central). Movimentos transtrativos importantes ocorreram no Domínio Norte do rifte (Tucano Norte e Jatobá), e, portanto, é lá que se concentram os dobramentos associados à movimentação transtrativa. As dobras originadas por falhamentos do embasamento aparecem dispersas por todo o rifte, e, maioritariamente, afetam toda a seção estratigráfica, rifte e pré-rifte. Todas essas interpretações foram confirmadas por modelagens sísmicas.

Diversas estruturas foram reproduzidas com sucesso em modelagens físicas. A geometria do falhamento, condição de contorno da modelagem, foi obtida através da interpretação da seção sísmica e da construção e balanceamento da seção geológica correspondente. Dados relativos ao balanceamento das seções geológicas sugerem que a movimentação transtrativa se iniciou tardiamente no Tucano Norte. A partir de modelagens físicas concluiu-se que as fraquezas preexistentes no embasamento tiveram papel fundamental na geração e geometria das estruturas resultantes, por vezes, exercendo maior influência que a orientação dos esforços que as formaram.

Pereira, R.G.F.A. 1998. Caracterização geomorfológica e geoespeleológica do Carste da Bacia do Rio Una, Borda Leste da Chapada Diamantina (Município de Itaetê, Estado da Bahia). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Ricardo Galeno Fraga de Araújo Pereira

Mestrado

1998

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 24/6/1998

Ref.BcoDados: 1836 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Karmann, I.

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo: SC24

Centróide da área: ' - ' ,

Resumo:

O trabalho apresenta uma caracterização do relevo cárstico na região da Bacia do Rio Una, situada na borda Leste da Chapada Diamantina, no estado da Bahia, a partir de uma análise morfológica do relevo em diversas escalas, associada a uma investigação geoespeleológica dos sistemas de cavernas e descrição das principais formas de relevo observadas em campo e em fotografias aéreas, escala de 1:60.000. Para se alcançar estes objetivos, foram empregados as seguintes metodologias: análise morfométrica do relevo cárstico, interpretação e análise de fotografias aéreas, mapeamento geológico e geomorfológico de campo, mapeamento geoespeleológico, balanço hídrico, testes de dissolução da rocha carbonática e análises geoquímicas e mineralógicas do material da cobertura superficial do relevo e da rocha calcária. Constatou-se que o rio Una apresenta um vale assimétrico, com uma recarga autogênica na sua margem direita e uma recarga de natureza mista (autogênica e alogênica) na margem esquerda. A região exibe uma deficiência hídrica de 24,5 mm no período analisado. O carste apresenta uma cobertura superficial com espessura variável e um índice de rugosidade média regional $IR = 0,998$ (em escala 1:100.000), confirmando o seu caráter aplainado, com uma densidade de depressões cársticas de 0,080 depressões/"km POT.2' e uma densidade de sumidouros autogênicos de 0,218/"km POT.2', medidas em escala 1:60.000. A iniciação cárstica das cavernas parece estar condicionada pela interseção do plano do acamamento subhorizontal ondulado, com sistemas de fraturas subverticais com direções preferenciais NO-20E e N70-90W. Esta iniciação se dá através de um fluxo muito lento, abrindo uma rede de condutos anastomosados e labirínticos. O entalhamento dos principais condutos subterrâneos é singenético, acompanhando o rebaixamento do lençol freático, desenvolvendo canyons vadosos, encontrados na base dos tubos de iniciação freática. O desmatamento da mata primária desengatilhou e acelerou uma série de processos de subsidência do material de cobertura da superfície cárstica, para o interior de cavidades subterrâneas. As informações obtidas são sintetizadas no Mapa de Fenômenos Cársticos. Nesta carta expressa-se a litologia,

as principais rotas de fluxo subterrâneo e a localização das cavernas e formas de relevo mapeadas na área estudada. A análise das informações representadas nesta carta, juntamente com um estudo do processo intempérico atuante sobre a rocha carbonática, permitiram a elaboração de um modelo evolutivo da paisagem

Perillo, M. 1998. Geologia, petrografia e geoquímica do maciço granitóide de Florestal. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 127 pp

Moisés Perillo	Mestrado	1998
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer: 33	Defesa em: 22/4/1998
Ref. Bco Dados: 2376	Área de concentração: Geodinâmica e Evolução Crustal	
Orientador(es): Romano, A.W.	Banca: Maurício Antônio Carneiro - DEGEO/UFO	
	Joel Jean Gabriel Quêmenêur - IGC/UFMG	
	José Marques Correia Neves - IGC/UFMG	
Estado MG	Folha Milionésimo: SE23	Centróide da área: ' - '

Resumo:

O Maciço Granitóide de Florestal está localizado na porção noroeste do Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais, e representa parte da crosta Arqueana. Constitui um terreno Granito-Greenstone, devido sua associação com as rochas da sequência supracrustal do Supergrupo Rio das Velhas. Seus contatos a leste, sul e sudoeste com esta unidade são nitidamente tectônicos, sendo que a oeste tem características intrusivas. A norte o contato é feito com um gnaiss migmatítico, também com características intrusivas, onde existe claras evidências de um processo de fusão parcial. Este gnaiss possui características bastante semelhantes aos do Complexo Belo Horizonte. Diques máficos posteriores, de duas gerações, ocorrem cortando estas litologias referidas.

As atividades de mapeamento de campo, bem como os estudos petrográficos e geoquímicos permitiram a subdivisão do maciço em quatro fácies: Caio Martins, Pe. João, Lagoinha e Serra dos Tavares. Veios aplíticos ocorrem cortando as fácies Caio Martins e Pe. João, sendo em quantidade maior neste último. Nas fácies Lagoinha e Serra dos Tavares praticamente não se encontram tais veios. Em todas as fácies veios pegmatíticos quartzo-feldspáticos são comuns.

Levando em consideração as características de campo, principalmente a ocorrência dos veios aplíticos, bem como os dados da química mineral em biotita, pode-se fazer uma subdivisão do maciço em dois grupos, representando provavelmente plutons diferentes; Pluton 1 que seria representado pelas fácies Caio Martins e Pe. João e o Pluton 2 representado pela fácies Lagoinha e Serra dos Tavares.

A fácies Caio Martins tem composição trondhjêmica a ligeiramente granodiorítica, granulação fina a grossa. Já a fácies Pe. João apresenta composição granodiorítica a adamelítica e granulação grossa, com o desenvolvimento de pórfiros de microclina em sua porção mais central.

A fácies Lagoinha tem composição ligeiramente trondhjêmica a granodiorítica, e granulação fina. Por último, a fácies Serra dos Tavares que possui composição granodiorítica a adamelítica, com granulação média a grossa, mostrando sinais de profunda alteração tais como epidotização e cloritização.

Os dados de química mineral em feldspatos definiram composição de oligoclásio para os plagioclásios. Os feldspatos potássicos tem composição de ortoclásio sendo, petrograficamente, definidos como microclina. As granadas encontradas na fácies Serra dos Tavares têm composição principal de espessartina.

A geoquímica em rocha total mostrou um corpo relativamente homogêneo, de caráter cálcio-alcálico, representado principalmente pelas fácies Caio Martins e Lagoinha. São fácies metaluminosas a fracamente peraluminosas, onde as razões K/Rb, Ba/Rb e Ba/Sr indicam tratar-se de corpos pouco evoluídos. Estes mesmos dados apontam para um ambiente orogênico do tipo margem continental ativa.

Os dados de ETR para a fácies Caio Martins indicam sua origem a partir da fusão de uma crosta oceânica, representada por um granada-anfibolito, onde granada e anfibólio são fases residuais na fonte. A fácies Pe. João seria resultado de uma cristalização fracionada deste magma.

Já as fácies Lagoinha e Serra dos Tavares representam o final desta evolução, com uma também fusão desta crosta oceânica, porém com uma grande contribuição de crosta continental. A fácies Serra dos Tavares teria evoluído a partir de uma cristalização fracionada do magma que originou a fácies Lagoinha.

Finalizando o processo, em um ambiente anorogênico, ocorre ao norte a intrusão do Complexo Granitóide Cachoeira da Prata, o qual possui caráter peraluminoso, sendo constituído por granitos.

Petersen Jr, K.J. 1998. Alexandrita no município de Minaçu, Goiás : mineralogia, geologia e considerações genéticas. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Klaus Juergen Petersen Júnior

Mestrado

1998

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 11/11/1998

Ref. Bco Dados: 1871 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Schultz-Güttler, R.A.

Banca:

Estado GO

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Uma mineralização berilífera interessante, contendo como novidade o raro mineral-gema alexandrita, situa-se no município de Minaçu (norte do Estado de Goiás) a sudeste do braquianticlinal granito-gnáissico da Serra Dourada. Essa ocorrência de alexandrita, na rocha hospedeira, ofereceu condições extremamente raras para esclarecer certas perguntas sobre a gênese deste mineral-gema, na maioria das vezes encontrado em depósitos aluvionares. Além do mais, a formação de alexandrita nesta localidade se deu em condições litopetroológicas de um ambiente aluminoso, contendo xistos com cianita e estauroilita, além de granada, biotita, muscovita e quartzo. Assim, a gênese difere de outras ocorrências mais conhecidas (Rússia e Zimbábue), nas quais a interação de rochas pegmatíticas com rochas ultramáficas vem a gerar este mineral-gema. O seu modelo genético ainda não foi descrito na literatura geológica. Quanto ao contexto geológico, a ocorrência situa-se inserida na área dos granitos estaníferos de Goiás dentro da Subprovincia Tocantins, encravados na Faixa de Dobramentos Uruaçuanos, de idade mesoproterozóica. Não há posicionamentos definitivos quanto ao esclarecimento da colocação destes corpos graníticos no seu ambiente, seja por processos de remobilização do substrato da crosta com diapirismo tectônico, justificado pela formação de estruturas dômicas regionais, ou por processos ligados a intrusões magmáticas. Além destes processos tectônicos, o papel dos fluidos em ambos os casos era intenso, como foi mostrado nas investigações de inclusões fluidas nas amostras de alexandritas e esmeraldas. Estas análises permitiram delimitar condições de pressão e temperatura em torno de 500-570 GRAUS°C e de 6 '+' OU '-' 2 kbar para a formação da alexandrita. Em conjunto com a determinação dos parâmetros físico-químicos das inclusões fluidas, as associações minerais encontradas, com alexandrita, estauroilita, granada, cianita, biotita, muscovita e clorita, permitiram delinear bons limites para as condições de P e T da formação dos mesmos. O papel das interações rocha-fluido poderia ser elucidado pelas investigações de elementos de terras raras nas rochas graníticas e minerais das rochas encaixantes. Com respeito às propriedades físicas da alexandrita, estas diferem pouco das de outras ocorrências no mundo. Seu modo de cristalização nesta ocorrência, porém, se dá na maioria dos casos com geminações tríplices, mas com uma forma pseudo-hexagonal-prismática, distinguindo-se estas alexandritas das maiores das ocorrências ligadas a rochas ultramáficas, que apresentam geminações tríplices achatadas no seu eixo c, com formas "de rodas de carro de boi". A mudança de cor nas amostras com teor representativo de cromo é muito boa, com cor vermelha na luz incandescente e, de um verde azulado (tipo "pena de pavão") na luz do dia. O fato de muitos cristais apresentarem uma grande quantidade de inclusões, tanto fluidas como cristalinas, afeta muitas vezes a transparência da alexandrita

Pontara, R.C.P. 1998. Análise do comportamento espectral dos filitos carbonosos para interpretação de imagens. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Rosângela Cezar Pimentel Pontara

Mestrado

1998

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M132

Defesa em: 4/9/1998

Ref. Bco Dados: 192 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Meneses, P.R.

Banca: José Wilson Correia Rosa - IG/UnB

José da Silva Madeira Neto - CPAC

Estado MG

Folha Milionésimo: SE23

Centróide da área:

comportamento espectral, filitos carbonosos, espectroscopia, reflectância, espectrorradiometria, sensoriamento remoto, Faixa Brasília, geologia

Resumo:

O entendimento das propriedades espectrais dos materiais através de espectroscopia de reflectância baseada em dados de laboratório é condição fundamental para uma boa interpretação de imagens multiespectrais e hiperespectrais que são obtidas por sensores remotos. No caso especial das rochas, as medidas de reflectância são macroscopicamente controladas pela textura de superfície, tamanho, forma e estrutura dos minerais, e ao nível microscópico são dependentes da composição mineralógica.

O mecanismo de interação da matéria com a radiação eletromagnética é fundamentado no princípio dual do comportamento da energia, que é propagada sob a forma de onda. O espalhamento é o processo que torna a espectroscopia de reflectância possível, e enquanto alguns fótons são absorvidos, outros se dispersam pela superfície, e os que retornam em direção ao sensor podem ser medidos. As feições de absorção de alguns íons e moléculas se apresentam particularmente diagnósticas de uma mineralogia específica e são úteis na definição das características espectrais de minerais e rochas, sejam os dados apresentados na forma de curvas de reflectância ou imagens.

Os filitos carbonosos que ocorrem como hospedeiros de ouro à sul da Faixa Brasília, na mina do Morro do Ouro (Paracatu –MG) e áreas adjacentes são rochas de granulação fina e foliação marcante(sendo a mineralogia composta, principalmente, por bandas de muscovita com intercalações de bandas quartzo-carbonáticas. Estas rochas foram estudadas usando a espectrorradiometria de reflectância no intervalo do visível até o infravermelho de comprimento de onda curto (400 a 2500 nanômetros) e uma quantidade de 29 espectros de reflectância foram analisados, sendo referentes a: 3 amostras de testemunho de sondagem(22 de rocha e 4 de particulado (5 micra).

Os íons e moléculas encontrados nos filitos carbonosos e que apresentam bandas de absorção diagnósticas são: os cátions Fe+2 e Fe+3 (entre 400 e 1100 nm); a hidroxila em 1400 nm, nas ligações com Al (2200 nm) e na água (intersticial ou presente em argilominerais), quando ocorre também a banda em 1900 nm; e o íon CO₃ (entre 2000 e 2500 nm) componente da dolomita nos clorita xistos da seqüência.

Foi possível verificar em amostras de diferentes horizontes de intemperismo que as bandas de absorção sofrem menor interferência do material opaco quando o intemperismo cresce porque ocorre a redução do carbono na rocha, resultando no progressivo aumento do nível de albedo e acentuamento das feições espectrais.

Os dados de reflectância das amostras de rocha foram analisados pela técnica estatística de componentes principais, com os escores CP1 e CP2 descrevendo 93 % e 6 % de variabilidade, respectivamente, e mostrando as diferenças espectrais entre filitos carbonosos intemperizados e não intemperizados. A análise das imagens foi feita por uma conversão dos níveis digitais (ND) dos pixels para reflectância aparente, obtendo-se assim curvas espectrais concordantes com os padrões de reflectância e albedo das medidas realizadas em laboratório por espectrorradiometria.

Pontelli, M.E. 1998. Cartografia das alterações em depósitos de leques aluviais como base para uma estratigrafia relativa, bacias dos rios Amola Faca e Rocinha, Timbé do Sul - SC. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, pp.

Marga Eliz Pontelli	Mestrado	1998
Universidade Federal de Santa Catarina	Refer:	<i>Defesa em:</i> 11/10/1998
<i>Ref.BcoDados:</i> 1714	<i>Área de concentração:</i> Geologia Costeira e Sedimentar	
<i>Orientador(es):</i>	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SC	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

As planícies aluviais das bacias hidrográficas dos rios Rocinha e Amola Faca fazem parte do sistema de leques aluviais que representam os depósitos continentais da planície costeira sul catarinense. Baseando-se na cartografia do grau de alteração apresentado pela cobertura superficial, associada às variações topográficas dos depósitos em relação ao canal atual dos rios Amola Faca e Rocinha, pode-se estabelecer a estratigrafia relativa para as planícies dos respectivos rios. Foram reconhecidos seis tipos de alteração nos depósitos de leques aluviais das referidas planícies. Estes seis tipos de alteração apresentam correspondência com níveis topográficos, o que sugere que sejam representantes dos estágios de evolução dos depósitos de leques das bacias estudadas. Dois grandes estágios de evolução seriam evidenciados: um, mais antigo, representado pela superfície de terraços bem individualizados, que apresenta alteração completamente desenvolvida; o outro estágio, mais recente, seria representado pelas classes de alteração fracamente desenvolvida, correspondendo aos depósitos da dinâmica atual dos rios. Através da cartografia das

alterações, pode-se notar que, apesar de as duas bacias hidrográficas mostrarem dinâmica diferente, os estágios evolutivos parecem ser os mesmos. Constatou-se que a cartografia das alterações da cobertura superficial, além de Ter se mostrado um procedimento eficaz para compreender a evolução dos depósitos de leques aluviais, também serviu para mostrar as áreas que estiveram sujeitas a enchentes de grandes magnitudes.

Ribeiro, A.F. 1998. O Terreno Granito-Greenstone do Rio Salitre (Bahia) e a Mineralização de Sulfeto Maciço Associada. Petrologia, Litogeoquímica e Potencialidade Metalogenética. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, pp.

Adalberto de Figueiredo Ribeiro		Mestrado	1998
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia		Refer:	Defesa em: 11/12/1998
Ref. Bco Dados:	278	Área de concentração:	Metalogênese e Exploração Mineral
Orientador(es):	Silva, M.G.	Banca:	José Haroldo da Silva Sá - Carlos Eduardo da Silva Coelho - IG/UFBA
Estado	BA	Folha Milionésimo:	SC24
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

A partir do final da década de 70, empresas governamentais de pesquisa mineral realizaram levantamentos geológicos básicos e vários trabalhos de cunho exploratório e prospectivo, na parte norte do Cráton do São Francisco, no Estado da Bahia, atualmente denominado como compartimento geotectônico do Domínio de Sobradinho.

Dentre os resultados obtidos, foi delineada então a Sequência Vulcanossedimentar do Rio Salitre (SVRS) conforme denominação proposta por esta pesquisa. Associada a esta SVRS foram revelados, pelos trabalhos exploratórios, anomalias geoquímicas e geofísicas indicativas da presença de metais base, com ouro associado, e ainda, um depósito de sulfetos de ferro (pirita-pirrotita), com níveis maciços, cujas reservas foram estimadas em 9,5 milhões de toneladas.

Tendo os esforços exploratórios sido paralisados em meados da década de 80, esta pesquisa propõe uma interpretação, tanto dos dados existentes quanto daqueles ora produzidos, à luz de uma metodologia científica moderna, na expectativa de gerar um estímulo para a retomada das investigações exploratórias e científicas no âmbito da SVRS, em particular, e no Domínio de Sobradinho, em geral.

Neste sentido, as investigações realizadas por esta pesquisa demonstram que a SVRS é constituída por uma calha de rochas metabasálticas, toleíticas, de fundo oceânico (OFB) com registros de lavas almofadadas, basaltos komatiíticos e de metavulcânicas félsicas associadas a metassedimentos pelíticos-arcosianos e químico-exalativos. Mostra, ainda, que a SVRS é intrudida por granitóides do tipo I e S, possivelmente relacionados à orogênese transamazônica. Zonas de cisalhamento, provavelmente relacionadas ao ciclo tectônico brasileiro, transectaram o conjunto e criaram condições para a remobilização das mineralizações conforme exemplo da área sulfetada situada na extremidade noroeste.

Do ponto de vista geodinâmico, os dados aqui descritos demonstram a compatibilidade do ambiente da SVRS com aqueles colisionais do tipo crosta continental-crosta oceânica. Conforme discutido no corpo deste trabalho, o pacote de rochas metabasálticas apresenta estreita similitude com os basaltos das modernas bacias de back-arc enquanto que os granitóides mostram compatibilidade com àqueles dos arcos vulcânicos (VAG).

Considerando que, segundo Sangster (1998), a identificação de estratos vulcânicos submarinos associados a pillows, sedimentos químico-exalativos e a ausência de feições de vulcanismo subaéreo são, possivelmente, os mais importantes critérios para o estabelecimento de qualquer programa exploratório orientado para sulfetos maciços vulcanogênicos (VMS), pode-se concluir, pelos dados aqui apresentados e interpretados, que a SVRS tem elevada potencialidade metalogenética para este tipo de depósito mineral.

Finalmente, recomenda-se, pelo exposto, a continuidade das atividades exploratórias na SVRS e a continuidade das pesquisas e estudos das demais seqüências supracrustais do Domínio de Sobradinho.

Rodrigues, L.M.R. 1998. Geoprocessamento na avaliação do impacto ambiental na microbacia do Córrego Lamarão. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Lucimar Moreira Ribeiro Rodrigues	Mestrado	1998
--	----------	------

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M131	Defesa em: 28/8/1998
Ref.BcoDados:	191	Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental	
Orientador(es):	Assad,E.D.	Banca: Paulo Roberto Meneses	- IG/UnB
		José Wilson Correia Rosa	- IG/UnB
Estado	DF	Folha Milionésimo: SD23	Centróide da área: ' - '

Aptidão Agrícola, Microbacia Hidrográfica, Sensoriamento Remoto, Sistema de Informação Geográfica, Uso da Terra

Resumo:

Com a intensificação do uso dos recursos naturais na região dos Cerrados brasileiros, particularmente dos solos e dos recursos hídricos, ampliaram-se os riscos de degradação ambiental, principalmente onde a capacidade de uso destes recursos não vem sendo respeitada. Este trabalho teve como objetivos principais, avaliar as mudanças ocorridas no uso e na ocupação dos solos da microbacia do córrego Lamarão (DF), ao longo de 33 anos e comparar o uso e a ocupação dos solos da microbacia com as adequações agrícolas indicadas pelo mapa de aptidão agrícola. Os materiais básicos deste estudo foram: o mapa de solos e de aptidão agrícola da microbacia, fotografias aéreas de 1964, 1975 e as imagens de satélite TM Landsat, de 1987 e 1997. Essas imagens TM foram processadas por meio da técnica de realce por composição colorida e da técnica de segmentação e classificação supervisionada por regiões implementadas no Sistema de Informações Geográficas SPRING, desenvolvido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). A utilização do Geoprocessamento foi de fundamental importância na identificação de áreas da microbacia onde parte da exploração das terras está em desacordo com a aptidão agrícola. As imagens TM também mostraram-se bastante úteis na discriminação de diferentes níveis de degradação associados a pastagens cultivadas da área de estudo

Romeiro, J.C.P. 1998. Controle da mineralização de lítio em pegmatitos da Mina da Cachoeira, Companhia Brasileira de Lítio, Araçuaí, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Júlio Cezar Pimenta Romeiro		Mestrado	1998
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais		Refer: 29	Defesa em: 27/3/1998
Ref.BcoDados:	2373	Área de concentração: Geodinâmica e Evolução Crustal	
Orientador(es):	Pedrosa-Soares, A.C.	Banca: Vitória Régia Peres da Rocha	- IGC/UFMG
		Joel Jean Gabriel Quêmenêneur	- IGC/UFMG
		Décio Casadei	-
Estado	MG	Folha Milionésimo: SE23	Centróide da área: ' - '

Resumo:

A produção industrial de minerais de lítio é relativamente recente no Brasil, onde as maiores reservas encontram-se em pegmatitos localizados no domínio tectônico oriental da Faixa Araçuaí, no Médio Vale do Jequitinhonha. Dentre estes minerais, o espodumênio destaca-se como matéria-prima para a produção de compostos de lítio, sendo lavrado e processado pela Companhia Brasileira de Lítio (CBL). Até que seja implantado um sistema de beneficiamento de finos (meio-denso ou flotação), a granulação continuará sendo o fator de economicidade para o minério de espodumênio nesta mina. A Mina da Cachoeira foi implantada no Grupo Pegmatítico da Cachoeira que reúne corpos ricos em espodumênio localizados no Vale do Rio Piauí. Este grupo de pegmatitos, altamente especializado, é uma subdivisão do Campo Pegmatítico de Itinga que pertence ao Distrito Pegmatítico de Araçuaí. O estudo do controle estrutural dos pegmatitos, além de subsidiar o desenvolvimento da lavra, é ferramenta essencial para o entendimento das variações de granulação do minério, que se coloca como um dos fatores condicionantes da produção de espodumênio. O monitoramento geoquímico permite avaliar aspectos petrogenéticos da variação do tamanho dos cristais de espodumênio. Os pegmatitos do Grupo da Cachoeira são classificados como do tipo elementos raros. São corpos tabulares, descontínuos, homogêneos (não-zonados), constituídos essencialmente por K-feldspato, albita, quartzo, espodumênio e moscovita, e estão encaixados nos metassedimentos da Formação Salinas. Os minerais acessórios mais comuns são montebrasita, berilo e cassiterita. Na Mina da Cachoeira foram sistematicamente coletados dados referentes às estruturas dúcteis e rúpteis, desenvolvidas nas rochas encaixantes, que facilitaram o alojamento dos resíduos magmáticos formadores dos pegmatitos. Os corpos encaixam-se segundo superfícies de médio e alto ângulo, correspondentes à xistosidade principal (mergulho

para NW) e a um sistema de clivagem de fratura (mergulho para SE), ambas de direção NE. Os corpos G2-7 e G3-6 são concordantes e aproveitaram os planos da xistosidade principal. Os corpos G1-8 e G4-5 são discordantes e instalaram-se em superfícies de um sistema de clivagem de fratura. O Corpo G4-5 aproveitou um sistema de clivagens de fratura de direção NE e ângulos de mergulho diferentes (sub-horizontal a sub-vertical) para SE. O tamanho dos cristais de espodumênio foi medido, em cada nível do Corpo G4-5, no qual também foram coletadas, sistematicamente, amostras de K-feldspato perítico. A granulação do espodumênio cresce da base para o topo no Corpo G4-5, assim como nos demais pegmatitos do Grupo da Cachoeira. Interpreta-se que a concentração de espodumênio de granulação grossa ocorre devido ao acúmulo dos fluidos aquosos ascendentes, nas porções superiores dos corpos, ou em locais onde o pegmatito apresenta mergulho baixo, devido à queda da viscosidade e da densidade de nucleação. O teor em Li₂O do minério, desde o topo até a base do Corpo G4-5, é praticamente constante, ou seja, independe das variações de granulação. O feldspato potássico foi escolhido para o monitoramento geoquímico do Corpo G4-5, visando demonstrar a variação da granulação. A presença de elementos fusíveis (H₂O, B, P e F) atua diminuindo a densidade de nucleação e a taxa de crescimento dos cristais. A afinidade geoquímica entre estes elementos fusíveis e os elementos incompatíveis (Rb, Cs, Ba) permite que este monitoramento seja demonstrado pelas variações composicionais de rubídio e bário em relação ao potássio. Desta forma, verifica-se que as razões K/Rb e K/Ba diminuem sistematicamente da base para o topo, no mesmo sentido do aumento da granulação verificado para o espodumênio. A granulação de um mineral depende da viscosidade do meio e da densidade de nucleação. Estes dois parâmetros podem então, ser quantificados por variações composicionais de substâncias fusíveis e elementos incompatíveis, para fins exploratórios.

Sá Rego, F.M. 1998. Geoquímica isotópica de elementos traços de carbonatos do Morro da Pedreira (Sobradinho-DF): Uma abordagem paleoclimática. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Fernando Marcelo de Sá Rego

Mestrado

1998

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M124

Defesa em: 4/3/1998

Ref.BcoDados: 184 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Santos, R.V.

Banca: Maria Léa Salgado-Labouriau - IG/UnB
Ivo Karmann - IGc/USP

Estado DF Folha Milionésimo: SD23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Esta dissertação teve como principal objetivo a recuperação de registros paleoclimáticos, na região do Distrito Federal, através da geoquímica de isótopos estáveis de carbono e oxigênio, ao longo do eixo de crescimento de dois espeleotemas do tipo estalagmites (CS1-12,5cm e CS2-40cm), da caverna calcária de Cortina Sagrada, situada no Morro da Pedreira, a noroeste da cidade de Sobradinho.

Como a utilização do registro paleoclimático em espeleotema somente é válido para carbonatos precipitados em condições de equilíbrio isotópico com a água percolante, foram realizados testes que mostraram que as estalagmites utilizadas neste estudo encaixam-se dentro desses critérios. As variações de $\delta^{18}O$ encontradas mostraram importantes mudanças ambientais, com significativas oscilações de temperatura no interior da cavidade cárstica. Observou-se também flutuações nos valores de $\delta^{13}C$, que podem ser relacionadas a mudanças no tipo de cobertura vegetal na superfície.

Os resultados das análises químicas para elementos-traços mostraram mudanças na composição química da solução a partir da qual as estalagmites foram formadas. Comparações entre as curvas de variações de $\delta^{18}O$ versus os elementos Cu e P revelaram, respectivamente, correlações positivas e negativas, e que podem ser atribuídas às mudanças climáticas referidas anteriormente.

Uma comparação dos resultados isotópicos levantados neste estudo foi realizada com as interpretações paleoclimáticas provenientes de estudos palinológicos existentes na região de Águas Emendadas (DF) e Cromínia (GO). Para isso, extrapolou-se as idades dos anéis de crescimento a partir da datação realizada na base da estalagmite CS2 (33.600 +7.500/-7.100 AP). Mesmo considerando-se os erros imbutidos nessa aproximação, a comparação realizada apresentou semelhanças significativas incentivando estudos posteriores.

Foram estudados também os calcários que formam o Morro da Pedreira e que são tidos como pertencentes a unidade de topo do Grupo Paranoá (Proterozóico Superior). Entretanto, curvas de variação de $\delta^{13}C$ ao longo da coluna estratigráfica levantada apontam semelhanças com as rochas da lente carbonática da

CIPLAN e a base do Grupo Bambuí na Serra de São Domingos (Proterozóico Superior). Com isso, é levantada a hipótese de que parte das seqüências superiores do Grupo Paranoá, pertençam as porções basais do Grupo Bambuí (Formação Sete Lagoas)

Sanches,A.L. 1998. O Fosforito Proterozóico da Região de Irecê (Bahia):Caracterização Cristalográfica e Química. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia; pp

Andréia Lima Sanches	Mestrado	1998
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia	Refer:	<i>Defesa em:</i> 30/1/1998
<i>Ref.BcoDados:</i> 967 <i>Área de concentração:</i> Metalogênese e Exploração Mineral		
<i>Orientador(es):</i> Misi,A.	<i>Banca:</i> Jose Carlos Gaspar	- IG/UnB
	Ilson Guimarães	- IG/UFBA
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>

Resumo:

Os fosforitos estudados ocorrem na região entre as cidades de Irecê e Lapão, no estado da Bahia, e apresentam-se encaixados nos sedimentos carbonáticos da Formação Salitre - Grupo Una, Neoproterozóico. A Companhia Baiana de Pesquisa Mineral (CBPM) estimou reservas em torno de 40 milhões de toneladas de rocha fosfática com teor médio de 14 % de P₂O₅.

O minério fosfático é constituído principalmente de carbonato-fluorapatita onde é notória a associação dos mesmos a estruturas estromatolíticas colunares do tipo Jurussia Krilov, hospedadas em litofácies carbonáticas com estratos cruzados, o que indica que a mineralização foi gerada em zonas de alta energia equivalentes a regiões de submaré alta ou intermaré baixa, em ambientes de planície de maré. O fosforito primário ocorre em três tipos: colunar estromatolítico, laminar estromatolítico e intraclástico, este último derivado da ação erosiva de correntes e localizado nos espaços intercolunares e interlaminares. A presença desses clastos fosfáticos ressedimentados, dentre outras observações petrográficas, sugere que a fosfogênese foi precoce no processo diagenético.

Embora a tecnologia tenha tido um grande avanço nos últimos tempos, a determinação do percentual de CO₃-2 em apatitas sedimentares ainda continua sendo um problema a ser solucionado devido à natureza cripto a microcristalina do carbonato-fluorapatita e à associação freqüente com cimentos calcítico e dolomítico. A difratometria de raios-X é, sem dúvida, o método mais confiável para se calcular o percentual de CO₃-2 contido na estrutura da apatita. Além disso, este método é muito mais barato e rápido do que os métodos químicos convencionais.

A determinação dos parâmetros cristalográficos juntamente com análise química por fluorescência de raios-X, e análise de química mineral permitiram a caracterização do minério fosfático de Irecê, bem como forneceu subsídios para fazer uma comparação com outros depósitos de fosforitos, nacionais e mundiais.

Os parâmetros químicos e cristalográficos encontrados para as francolitas de Irecê indicam que, apesar de terem sofrido algum intemperismo, estas não mudaram a sua composição, ou seja, os processos intempéricos atuantes não chegaram a modificar a estrutura interna do carbonato-fluorapatita.

O fosforito de Irecê apresenta parâmetros químicos comparáveis aos melhores concentrados de rocha fosfática disponíveis no mundo, e em alguns casos até melhores: razão CaO/P₂O₅ de 1,71, baixo teor de urânio e baixos teores de Pb e Cd no concentrado final, dentre outros.

Santos,M.S. 1998. Descrição de Corpos Arenosos e Unidades Geobotânicas de Grande Escala na Zona Costeira e na Plataforma Continental Norte do Rio Grande do Norte por Imagens TM/Landsat. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Marciel Silva Santos	Mestrado	1998
Instituto de Pesquisas Espaciais	Refer:	<i>Defesa em:</i> 22/9/1998
<i>Ref.BcoDados:</i> 1327 <i>Área de concentração:</i> Sensoriamento Remoto		

Orientador(es): Vianna, M.L.

Banca:

Estado RN

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Este trabalho apresenta um estudo de corpos submarinos arenosos, observáveis por dados de sensoriamento remoto a partir do sensor TM/Landsat-5, na costa norte do Estado do Rio Grande do Norte. A área está compreendida entre as latitudes 4 20'00" S; 5 10' 00" S e longitudes 35 50'00" W; O mapeamento da área foi realizado através de imagens registradas pela carta náutica B700 da Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN). Embora dados de correntes não sejam apresentados, prováveis processos oceânicos, que modelam ou geram as feições submarinas, são sugeridas, baseados sobre os dados disponíveis de carta náutica e do sensor TM. Além disso, um perfil de sondagem batimétrico foi utilizado para comparar com um perfil espacial de nível de cinza, sugerindo que este possa ser útil em análise fotobatimétrica e mapeamento, baseando-se em uma única imagem. Os tipos de corpos arenosos encontrados são: extensas dunas assimétricas (geradas por correntes unidirecional) de cerca de 10 m de altura; extensas dunas de areia simétricas (geradas por maré); complexos ilhas barreiras/cristas de areia de origem desconhecida, provavelmente geradas por interações entre correntes de maré e ondas; substratos consolidados, provavelmente associados a corais, algas coralinas e "beach rock"; "spits" erosivos. Comparado com os procedimentos tradicionais, o mapeamento e a descrição dos corpos arenosos mostraram-se vantajosos quanto a visão regional, incorporando a alta resolução espacial que possibilita estudos de sub-áreas, a repetitividade e custos baixos em relação aos procedimentos tradicionais. As análises das imagens, no período entre os anos de 1984 e 1990, não possibilitaram averiguar qualquer mudança de movimentação de corpos arenosos. Entretanto, foi possível documentar mudanças importantes na linha da costa. A utilização da Transformada de Fourier mostrou-se muito útil na eliminação de ruídos como o "striping", sendo recomendável seu uso para tal processamento.

Sartorato, G.B. 1998. Análise estatística de lineamentos extraídos de imagem Landsat-Tm da porção norte do Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Giorgio Benedito Sartorato

Mestrado

1998

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 27/3/1998

Ref. Bco Dados: 1743 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Amaral, G.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo:

SE23

Centróide da área:

Resumo:

A extração de lineamentos de produtos de sensoriamento remoto é uma técnica que pode auxiliar a caracterização preliminar de possíveis áreas mineralizadas em nível regional. Uma análise estatística de lineamentos permite, além de um simples controle destes, uma correlação entre os diversos parâmetros analisados e possíveis áreas mineralizadas em ambientes semelhantes. A área utilizada como modelo para esta análise situa-se na porção norte do Quadrilátero Ferrífero, e é constituída pelo embasamento granito-gnássico e rochas correlacionadas aos Supergrupos Rio das Velhas, Minas e Espinhaço. Nesta região há importantes minas de Au e Fe. Os lineamentos obtidos a partir do tratamento de imagem digital LANDSAT-TM, foram extraídos independentemente de seu comportamento dúctil ou rúptil. A partir da análise estatística destes, procurou-se correlacionar os resultados obtidos com as principais características geológicas e ocorrências de minas na região. A base geológica-estrutural utilizada foi gerada a partir da compilação de trabalhos de mapeamento executados no Quadrilátero Ferrífero. Constatou-se a existência de três direções preferenciais para os lineamentos observados. A primeira (NE-SW) teria características dúcteis (acamamento regional); a segunda (NW-SE) é intensamente observada na área, e muito provavelmente, o evento que os gerou, teria alguma relação com o principal controle estrutural das principais minas (características dúcteis); o terceiro grupo (E-W) é muito bem evidenciado no mapa anexo, mas, na imagem, este "trend" não é bem observado. Estão provavelmente relacionados ao Brasileiro.

Siedlecki, K.N. 1998. Respostas de um Solo Residual da Formação Guabirotuba (PR) à Interação com Soluções Contaminantes. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Paraná, pp

Kátia Norma Siedlecki	Mestrado	1998
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Paraná	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 765 <i>Área de concentração:</i> Geologia Ambiental		
<i>Orientador(es):</i> Bittencourt,A.V.L.	<i>Banca:</i> Alberto Pio Fiori	- DG/UFPR
	Antenor Paraguassú	-
	Osni José Pejon	-
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>

Resumo:

A malha urbana configurada pela grande Curitiba tem limites praticamente coincidentes com a distribuição geográfica dos sedimentos da Bacia de Curitiba. A inexistência de informações sobre o lançamento de efluentes industriais no meio, alarma e reclama no mínimo urgência por estudos de compatibilidade entre lixíviás e materiais que compõem a Bacia de Curitiba: sedimentos pleistocênicos da Formação Guabirota e depósitos aluvionares holocênicos.

Em sua parte teórica, este trabalho ocupa-se das variáveis relacionadas à interação solo-solução contaminante, explorando sobretudo as propriedades dos argilo-minerais como constituintes do solo que desempenham importante papel na dinâmica de trocas de cátions. O estudo aplicado centra atenção na caracterização geotécnica e físico-química de solos residuais da Formação Guabirota, explorando técnicas laboratoriais consagradas, com adequação aos chamados "ensaios de compatibilidade". O emprego de soluções fortemente enriquecidas em elementos pesados (Cu e Zn), simulando padrões de emissões industriais, permitiu a observação de importantes efeitos no comportamento geotécnico das amostras ensaiadas. Ensaios de adsorção via Batch Tests, realizados com amostras de solo residual da Formação Guabirota e soluções aquosas enriquecidas em elementos pesados, revelaram resultados muito interessantes, que em essência refletem a aptidão eletroquímica dos constituintes minerais presentes, atribuindo-se sobretudo à esmectita cálcica e aos carbonatos, a responsabilidade pela imobilização dos metais pesados. Os resultados foram objeto de tratamento matemático (regressão linear por transformação), visando a definição dos parâmetros Kd, N e R2. Ensaios de tamponamento, simples rotinas de titulação, traduziram a capacidade do material da Formação Guabirota resistir ao incremento de condições ácidas, evidenciando sua superior performance em relação à amostra caulínica também tratada.

Silva Filho, W.F. 1998. A Formação Guaritas na porção centro-sudeste da Bacia do Camaquã-RS. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 120 pp

Wellington Ferreira Silva Filho	Mestrado	1998
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 12/2/1998
<i>Ref.BcoDados:</i> 1239 <i>Área de concentração:</i> Geoquímica e Geotectônica		
<i>Orientador(es):</i> Machado,R.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> RS	<i>Folha Milionésimo:</i> SH22	<i>Centróide da área:</i>

Resumo:

Este trabalho apresenta os resultados do estudo geológico da Formação Guaritas, na porção centro-sudeste da Bacia do Camaquã. A área localizada na porção central do Escudo Sul-Riograndense, entre os paralelos '30 GRAUS'50'33" e '31 GRAUS'00'00" de latitude sul e os meridianos '53 GRAUS'27'03" e '53 GRAUS'10'30" de longitude oeste. Imagens TM-Landsat (bandas 02, 03, 04, 05 e 07), abrangendo a área em foco, foram processadas digitalmente, tendo em vista o realce de feições litológicas e estruturais. Os melhores resultados foram obtidos através de uma Análise por Principais Componentes, combinando as PC1, PC2 e PC4 no espaço RGB. Os milonitos do Complexo Porongos afloram no lado leste da área estudada, em contato erosivo e tectônico com a Formação Guaritas. No lado oeste da área aflora a Formação Santa Bárbara, com seus depósitos areníticos e rudíticos divididos em cinco associações faciológicas. A porção mapeada da Formação Guaritas foi dividida em sete associações faciológicas, geradas pela dinâmica de sistemas deposicionais alúvio-flúvio-deltaicos e desérticos, refletindo as variações climáticas no ambiente continental eopaleozóico. A análise de paleocorrentes e paleoventos permitiu a separação das associações faciológicas em duas seqüências sedimentares, denominadas, neste trabalho, de Formação Guaritas Inferior e Superior. As áreas-fontes da Formação Guaritas Inferior foram,

principalmente, sedimentos e milonitos, aflorantes a sul-sudoeste e leste, além de rochas da Formação Santa Bárbara na região das Minas do Camaquã. As áreas fontes da Formação Guaritas Superior foram principalmente sedimentares, a leste e norte. Também ocorreu uma mudança no sentido dos paleoventos, entre as duas seqüências, de norte na inferior para sul na superior. Os principais trends de falhas da região têm direção NNE-SSW, WNW-ESSE e NW-SE. A análise gráfica de falhas transcorrentes sinistrais do trend NW-SE, na Mina Uruguai, revelou um esforço compressivo ESE-WNW, sin-mineralização. Este eixo compressivo ocasionou transpressão no interior de um bloco em forma de cunha na região das Minas do Camaquã, resultado de movimentação dextral da Zona de Falhas Tapera-Emiliano. O bloco soerguido, denominado neste trabalho de Alto das Minas do Camaquã, comportou-se como feição positiva no início da deposição da Formação Guaritas, a qual deu-se, provavelmente, a partir de meados do Ordoviciano.

Silva, C.L. 1998. Aspectos neotectônicos do médio vale do Rio Moji-Guaçu: Região de Piraçununga. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 169 pp.

Clauzionor Lima da Silva

Mestrado

1998

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR045

Defesa em: 1/2/1998

Ref. BcoDados: 937 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Rueda, J.R.J.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Este trabalho refere-se ao estudo neotectônico do médio Vale do Rio Moji-Guaçu, região de Piraçununga (Estado de São Paulo), envolvendo estudos sobre a morfogênese, sedimentação moderna, morfoestrutural e morfotectônica, geológico/estrutural e pedológico dessa região.

A metodologia utilizada neste trabalho procurou adotar um método apropriado de investigação neotectônica, ainda carente de elaboração no país. Nesse contexto, procedeu-se estudos da rede de drenagem (paredes, formas anômalas e feições lineares), análise morfotectônica, análise da estruturação geológica através de produtos de sensores remotos disponíveis, estudo da sedimentação do Cenozóico e estudo pedogenético, por meio da interpretação dos Volumes de Alteração Intempérica (VAI e VAI - Laterítico) e das Coberturas de alteração Intempérica (CAI).

Através do estudo da rede de drenagem dessa região pode-se notar um condicionamento associado a importantes lineamentos estruturais responsáveis pela modificação de segmentos e morfologia do canal, em termos de formas anômalas. Os lineamentos de drenagem, também comparados como as grandes descontinuidades observadas nas imagens de radar e satélite, caracterizam-se por estruturas ativas tectonicamente no Quaternário.

Várias feições morfogenéticas observadas mostram forte indícios de controle neotectônico. Formas escarpadas, contínuas e retilíneas, como aquelas que controlam as serras da Cantareira e do Sertãozinho, respectivamente a sudoeste e a nordeste da área, bem como a do Rio Moji-Guaçu, correspondem a escarpas de falhas atuais. Além disso, existe uma correlação entre os principais lineamentos com as formas de relevo e a drenagem, indicando processos morfoestruturais e também morfotectônicos. Facetamentos triangulares mostram-se vinculados também a esses processos.

O estudo da sedimentação cenozóica dessa região mostrou que os depósitos da Formação Piraçununga são constituídos por sedimentos conglomeráticos e areno-argilosos, mal selecionados, sedimentados por processos de fluxo de detrito. Duas seqüências faciológicas foram reconhecidas: uma fácies conglomerática basal e a fácies areno-argilosa superior. A primeira encontra-se situada próximo as serras situadas nas encostas das colinas, enquanto o segundo tipo na região central no vale do Rio Moji-Guaçu, inclusive com evidências de sedimentação pelítica. Essa sedimentação mostrou-se condicionada estruturalmente as falhas normais com orientação NW-SE.

Os aspectos pedogenéticos da região demonstrou a existência de perfis lateríticos maduros, somente em sedimentos paleozóicos da Bacia do Paraná (que constituem o embasamento nessa região), e o

desenvolvimento de perfis lateríticos imaturos nos sedimentos da Formação Piraçununga evoluídos no Pleistoceno Médio. O estudo dos VAI e VAI - Lateríticos e das CAI mostrou a formação desses volumes e coberturas de alteração intemérica estão associados também a fatores tectônicos no solo.

A análise estrutural, integrada com os dados obtidos, permitiu delimitar a atuação de dois conjuntos de falhas normais com direção NW-SE mergulhando ora para nordeste ora para sudoeste, mais e responsável pelo controle na sedimentação da Formação Piraçununga; falhas transcorrente dextrais E-W, NE-SW e N-S (sinistral), mais jovens. O esboço neotectônico para essa região mostrou a atuação de um regime predominantemente transtensivo com tensores orientados segundo: s 1 NW-SE (subhorizontal), s 2 (vertical) e s 3 NE-SW (subhorizontal), concordante com o regime neotectônico regional. O quadro geométrico mostra a elaboração de uma bacia transtensiva do tipo gráben assimétrica, pouco profunda, desenvolvida no Quaternário.

Silva, E. L. 1998. Geologia da região da Serra da Alegria, extremo sul do Cráton Amazônico, município de Porto Murtinho-MS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 147 pp

Eduard Lopes da Silva

Mestrado

1998

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 22/4/1998

Ref.BcoDados: 1689 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Schorscher, J.H.D.

Banca:

Estado MS

Folha Milionésimo: SE21

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A região da serra da Alegria, parte do extremo sul do Cráton Amazônico, com extensão de cerca de 830 'km POT.2', foi estudada com métodos geológicos de campo, fotogeológicos e laboratoriais, mineralógico-petrográfico e litogeoquímicos, visando o mapeamento regional de reconhecimento (esc. 1:100.000), contribuições à evolução precambriana e verificações iniciais do potencial metalogenético. A área compreende de W para E a transição do Complexo Rio Apa, em partes de sua porção denominadas de Associação Metamórfica do Alto Tererê. A área é constituída em seus setores W e Central por um segmento crustal siálico, regionalmente contínuo, de gnaisses polimetamórficos de alto grau e metagranitóides intrusivos de tipo TTG, incluindo ainda rochas supracrustais compreendidas na Seqüência Metavulcano-Sedimentar Básica com características de tipo greenstone belt, tectonicamente inseridas nas rochas graníticas. Destacam-se nas porções basais dessa seqüência, metabasitos/anfibolitos com estruturas de lavas almofadadas bem preservadas e características geoquímicas de toleitos de fundo oceânico, associados com xistos de metatufos básicos. A Intrusão Diferenciada Gabro-Anortosito-Granofírica da Serra da Alegria é parte de um vasto corpo magmático e o principal marco geomórfico da área de estudo, localizada no setor Central com extensão além dos seus limites N. Compreende duas séries magmáticas anorogênicas independentes, entretanto envolvidas em processos de mistura e contaminação. A primeira série, de gabros e anortositos predominantes, é toleítica manto-derivada e sofreu processos de fracionamento durante a ascensão, assim como de diferenciação por cristalização fracionada em câmara magmática crustal relativamente rasa. A segunda compreende granofiros diversos, apresenta tendências alcalinas e é considerada de derivação crustal profunda. Metavulcanitos e Subvulcanitos e Subvulcanitos Ácidos e Metadiabásicos complementam o quadro petrográfico regional. A petrogênese dos metavulcanitos ácidos, dacitos/riodacitos e riolitos é problemática, existindo apenas indícios não-inequívocos, quanto as suas relações mútuas e com os metagranofiros da Intrusão da Serra da Alegria. Os metadiabásios encontrados em duas ocorrências apenas são considerados as rochas precambrianas mais jovens da região. O setor E constitui-se numa associação de gnaisses graníticos e xistos, incluindo possíveis equivalentes de rochas dos setores Central e W, com características tectônicas por excelência. Forma um bloco parautoctone e alóctone transportado de E para W, por processos orogênicos proterozóicos mais jovens de formação de faixa móvel. O metamorfismo regional progressivo (de W para E) de grau médio atingiu no extremo E condições máximas de facies anfibolito média transicionais para superior. Os principais metalotectos regionais são a Seqüência Metavulcano-Sedimentar Básica, com indícios isolados de Cu e potencial para Au e metais base, e a Intrusão Diferenciada da Serra da Alegria em sua parte magmato-estratigráfica inferior, de rochas básico-ultrabásicas e ultramáficas, com ocorrências isoladas de platinóides em gabros heterogêneos mais ricos em Cr e possíveis cromititos estratiformes e sulfetos magmáticos de tipo Ni-Cu-Fe, entre outros. A evolução

geotectônica precambriana compreende quatro eventos principais incluindo três ciclos orogênicos: (1) - formação dos gnaisses polimetamórficos TTG e eventualmente dos metagranitóides TTG intrusivos, em um ou mais processos metamórficos de alto grau e anatexia crustal arqueanos; (2) - formação e colapso tectono-metamórfico da bacia oceânica, possivelmente de tipo retro-arco da Sequência Metavulcano-Sedimentar Básica arqueana ou paleoproterozóica; (3) - intrusão e diferenciação do complexo magmático gabro-anortosito-granofírico da serra da Alegria, paleo a mesoproterozóico, em regime de estabilidade crustal, incluindo eventualmente como fase final as rochas metavulcânicas ácidas, e (4) - desenvolvimento regional da faixa móvel de Associação Metamórfica do Alto Tererê constituindo o setor E da área, com idades mínimas mesoproterozóicas segundo dados geocronológicas da literatura

Silva, G.L.P. 1998. A associação ouro-matéria carbonácea e implicações na gênese de mineralizações auríferas filoneanas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Gilberto de Lima Pereira Silva

Mestrado

1998

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 16/6/1998

Ref.BoDados: 1741 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Xavier, R.P.

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo: SC24

Centróide da área:

Resumo:

Litotipos carbonosos comumente hospedam ou ocorrem associados a mineralizações auríferas filoneanas nos depósitos mesotermiais da Fazenda Canto (FC) e Fazenda Maria Preta (FMP), na sequência Paleoproterozóica do Greenstone Belt do Rio (tapicuru, NE Brasil). Nestes depósitos, a matéria carbonácea (MC) ocorre principalmente como: (i) bandas retas a anastomosadas (Tipo I); (ii) grãos individuais compostos por agregados de sub-grãos altamente anisotrópicos (Tipo II); ou (iii) grãos individuais com textura interna homogênea (Tipo III). Estudos de espectroscopia Raman indicaram que estes tipos de MC correspondem a alguma forma de material grafitico microcristalino desordenado e definem um trend de grafitização do depósito FMP para o depósito FC, que é interpretado como sendo o resultado de diferentes graus de maturação da MC, que foi alcançado durante o metamorfismo regional no fácies xisto-verde e o alojamento de corpos graníticos no Greenstone Belt do Rio (tapicuru). Estudos de inclusões fluidas revelaram que os veios de quartzo mineralizados são dominados por populações de inclusões ricas em CO₂ (Tipo 1), contudo grupos de inclusões H₂O-CO₂ (Tipo 2) primárias, de baixa salinidade (< 5% eq. NaCl), compreendem o tipo de inclusões dominantes em apenas alguns veios. Ambos os tipos de fluidos mineralizantes podem ser interpretados como parte de um sistema hidrotermal magmático-metamórfico profundo. No depósito FC, o geotermômetro da clorita (variedade ripidolita -* limite inferior) e a paragénesesulfetada (arsenopirita-pirita-pirrotita --> limite superior) indicaram limites de temperatura para a deposição do ouro entre 390 °C e 491 °C, com pressões estimadas entre 2.4 a 4.6 kbars, respectivamente. A MC do depósito FMP é isotopicamente mais leve (813C= -23.3 ‰, a -30.8 ‰) do que a MC do depósito FC (813C= -18.5 ‰ a -21.0 ‰). Estes valores de 813C, juntos com as evidências geológicas apontam uma origem biogênica orgânica para a MC. Os valores de 613C calculada do CO₂ derivado da oxidação ou hidrólise da MC, aplicando o equilíbrio isotópico calcita-grafita, produziu valores de 813C no intervalo de -9.3 ‰, a -12.8 ‰, entre 390 °C e 491 °C. Estes valores de 813C calculados são menores do que aqueles obtidos para carbonatos do depósito FC (-4.8 ‰ a -8.9 ‰). Por outro lado, os valores da composição de 813C calculada de CO₂ de paleo-fluidos responsáveis pela formação de carbonatos (calcita-ankerita), aplicando o equilíbrio calcita-CO₂, produziu valores no intervalo de -2.3 ‰ a -6.6 ‰ para temperaturas entre 390 °C e 491 °C. Estes valores de 813C calculados são compatíveis com o intervalo obtido para inclusões fluidas do depósito FC (-2.8 ‰ a -4.9 ‰) e confirmam que os minerais de alteração de carbonato foram formados pela ação de fluidos oriundos de fonte magmática ou metamórfica profunda. O processo de maturação termal da MC contribuiu pouco para mudanças na composição química e isotópica do fluido mineralizante. Com relação à deposição do ouro, a MC provavelmente atuou como: (1) uma barreira química, reduzindo a fO₂ do fluido mineralizante ou promovendo a imiscibilidade do fluido pela adição de pequenas quantidades de CH₄ e N₂ à fase fluida; e/ou (2) uma barreira física, adsorvendo ouro sobre sua superfície como carvão ativado. Adicionalmente, a MC pode ser usada como um guia indireto na prospeção de mineralizações auríferas.

Soares, D.S. 1998. Estudo mineralógico e gemológico das turmalinas do pegmatito dos Quintos - Parelhas, RN. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, pp.

Dwight Rodrigues Soares

Mestrado

1998

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Pernambuco

Refer:

Defesa em: 1/12/1998

Ref. Bco Dados: 288 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es):

Banca:

Estado RN

Folha Milionésimo:

SB24

Centróide da área:

Resumo:

O objetivo do presente estudo é uma descrição gemológica e mineralógica das turmalinas do pegmatito dos Quintos, situado a aproximadamente 9 Km ao sul da cidade de Parelhas, Estado do Rio Grande do Norte, Brasil. Ênfase especial é dada à qualidade gemológica da turmalina azul brilhante, também chamada "turmalina Paraíba". O pegmatito dos Quintos, de idade Brasileira, é intrudido discordantemente em quartzitos Precambrianos da Formação Equador. A direção principal dos quartzitos é 45°NE; a direção principal do pegmatito é 10°NW, com mergulho de 30° para leste. O posicionamento do pegmatito é complexo, com encurvamentos e mergulhos levemente diferentes. Os principais minerais do pegmatito dos Quintos são quartzo, microclínio e muscovita, com grandes corpos de substituição que consistem em albita (cleavelandita), lepidolita e elbaíta. Minerais acessórios são berilos, espodumênio, schorlita, columbita, autunita, gahnita e cookeíta. Estágio tardio de lepidolita é distribuído ao longo de todo o pegmatito. Análises de microsonda e raios-x das turmalinas (schorlita e elbaíta) são listadas e discutidas. Descrição detalhada das elbaítas são oferecidas, incluindo zoneamento de cores e distribuição ao longo das seções basais e prismáticas. A origem da cor azul turquesa brilhante é considerada como sendo devido a conteúdo adicional de cobre. A fórmula química de ambas as turmalinas é calculada. Dados gemológicos tais como pleocroísmo, índice de refração e birrefringência são listados e resultados de estudos de inclusões são adicionados. Estudos mostram que a elbaíta azul brilhante pode ser comparada com as famosas turmalinas da mina de São José da Batalha, Paraíba, Brasil. As turmalinas do pegmatito dos Quintos mostram índice de refração - w = 1,646, e = 1,624; birrefringência (D) = 0,022; densidade = 3,03; dimensões da cela unitária a = 15,862Å e c = 7,089Å (elbaíta) / a = 16,013Å e c = 7,085Å (schorlita).

Souza Jr, M.A. 1998. Sensoriamento remoto aplicado no estudo de estruturas geológicas com ocorrências de depósitos minerais, na porção centro-norte do estado da Paraíba. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Manoel de Araújo Souza Júnior

Mestrado

1998

Instituto de Pesquisas Espaciais

Refer:

Defesa em: 17/3/1998

Ref. Bco Dados: 1325 Área de concentração: Sensoriamento Remoto

Orientador(es): Gopinath, T.R.

Chiang, L.C.

Banca:

Estado PB

Folha Milionésimo:

SB24

Centróide da área:

Resumo:

O Estado da Paraíba contém uma parte da Província Pegmatítica da Borborema. Dentro desta província, ocorre o Grupo Serido, o qual tem importância econômica, já que nele estão contidos vários depósitos minerais metálicos (sheelita, berilo, cassiterita e tantalita) e não metálicos (barita, calcário, caulim e florita). Este trabalho tem como finalidade identificar padrões geológicos estruturais que caracterizem áreas potencialmente mineralizadas na porção centro-norte do Estado da Paraíba, fazendo uso de técnicas de sensoriamento remoto e de sistemas de informação geográfica. Para isso, foram utilizadas imagens analógicas e digitais Landsat-5/TM. Adicionalmente, foi realizado um trabalho de campo, no qual obtiveram-se dados sobre fraturas, lineamentos e unidades litológicas da área em estudo. A imagem em papel foi utilizada na extração de feições geológicas lineares, que representam lineamentos. Sobre a imagem em formato digital, foram aplicadas técnicas de realce, filtragem, transformação por componentes principais e transformação IHS implementadas nos softwares SPRING e ENVI, as quais permitiram complementar os resultados da interpretação visual. O reconhecimento de padrões estruturais

foi possível através da análise dos mapas de lineamentos e de fraturas, da integração da litologia com a imagem Landsat-5/TM e dos dados de depósitos minerais presentes na área. Foram identificadas como direções principais propícias para a formação de depósitos minerais N30 -60 E, NS-N30 W, N30 -60 W e N60 -EW.

Souza, J.L. 1998. Anomalias Aerogamaespectrométricas (K, U e Th) da Quadrícula de Araras (SP) e suas Relações com Processos Pedogenéticos e Fertilizantes Fosfatados. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Paraná, pp

Jocelyn Lopes de Souza

Mestrado

1998

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Paraná

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 767 Área de concentração: Geologia Ambiental

Orientador(es): Ferreira, F.J.F.

Banca: Luiz Cláudio de Paula Souza -

Leila Soares Marques -

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Fertilizantes químicos são utilizados em regiões tropicais, especialmente em áreas de grandes culturas, consideradas de abastecimento externo. Geralmente, radionuclídeos estão presentes nas matérias-primas utilizadas para a fabricação de alguns fertilizantes e, conseqüentemente a redistribuição de urânio, tório e potássio pela atividade agrícola pode levar a contaminação dos solos intensivamente fertilizados. Dados aerogamaespectrométricos de K, U e Th provenientes do Projeto São Paulo-Rio de Janeiro, executado pela ENCAL S.A. para a CPRM, entre os anos de 1978-1979, mostraram na Quadrícula de Araras (SP), a coincidência entre anomalias aerogamaespectrométricas de K, U, Th e sills de diabásio. Esta área está localizada no estado de São Paulo, situada entre as coordenadas 22° 00' / 22° 30' de latitude sul e 47° 00' e 47° 30' de longitude oeste. Como teores de radionuclídeos em rochas básicas são baixos e, levantamentos aerogamaespectrométricos revelam a radiação gama proveniente dos 30 cm da superfície do solo (coincidindo com a camada agricultável), despertou-se o interesse de investigar quais os solos inseridos nas referidas anomalias, bem com qual a atividade agrícola desenvolvida, para se averiguar se a fonte era oriunda dos fertilizantes químicos utilizados, conferindo assim o principal objetivo da presente pesquisa. O geoprocessamento mostrou-se eficaz na integração dos dados multifonte como: geologia, solos, formações superficiais, drenagem, topográficos, de sensoriamento remoto, aerogamaespectrométrico. Revelou que: as anomalias de U e Th ocorrem sobre Latossolos Roxos massivamente fertilizados com fosfatos, nas porções planas e elevadas do terreno; níveis elevados de urânio estão associados a granulometria argilosa em regolitos desenvolvidos sobre soleiras diabásicas; anomalias de potássio e tório acompanham os aluviões do Quaternário que percorrem as margens do Rio Moji, atribuindo-se às ocorrências de K anômalo, a presença de feldspatos nos solos inseridos, e a ocorrência de Th associada à fertilização local e ao transporte de argilas e óxidos de ferro provenientes das porções mais elevada do terreno, onde situam-se os Latossolos Roxos sob a cultura de cana-de-açúcar. Análises radioquímicas dos solos e fertilizantes revelaram a ocorrência destes radionuclídeos. Teores de urânio nos solos amostrados mostraram-se superiores aos teores médios indicados pela literatura para solos ditos normais, e superiores aos obtidos em pesquisa sobre acumulação de urânio em solos há mais de oitenta anos fertilizados. As análises radioquímicas de U e Th em fertilizantes foram condizentes com a literatura, observando-se a influência da origem geológica da fonte da matéria-prima utilizada para a fabricação do fertilizante, bem como o aumento nas concentrações de urânio com o teor de P₂O₅ do fertilizante. Entretanto, estatisticamente, os resultados radioquímicos, não podem ser considerados representativos devido ao número reduzido de amostras não condizentes com o tamanho da área (~278.865 ha) e acurácia do levantamento aerogamaespectrométrico onde está inserida a Quadrícula de Araras. Medidas gamaespectrométricas terrestres mostraram boas relações com as detecções aerogamaespectrométricas. As informações gamaespectrométricas aliadas as detecções de susceptibilidade magnética (K) mostraram que o urânio e o tório tendem a se concentrar em solos oriundos do intemperismo de rochas básicas, mais desenvolvidos, argilosos e com K elevado. A retenção de urânio e tório em solos mais desenvolvidos e com predominância de argilas e óxidos de ferro, aliadas a informações de topografia denotaram contagens gamaespectrométricas destes radionuclídeos maiores do que as encontradas em pedreira de diabásio. Maiores valores de K foram encontrados nos solos aluviais, devido a presença de feldspatos potássicos e micas nos minerais formadores destes solos, bem como pela lixiviação do potássio dos solos mais elevados, e aqueles do embasamento cristalino, somadas a utilização de fertilizantes

potássicosno cultivo de cana-de-açúcar.

Sparrenberger, I. 1998. A cassiterita da subprovincia do Rio Paranã (GO) : datações U-Pb e Pb-Pb e caracterização mineral. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Irena Sparrenberger	Mestrado	1998
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em: 19/3/1998
Ref.BcoDados: 1845	Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica	
Orientador(es): Tassinari, C.C.G.	Banca:	
Estado GO	Folha Milionésimo: SD22	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Esta dissertação teve como objetivo a implantação do método de datação U-Pb em cassiterita no Centro de Pesquisas Geocronológicas da Universidade de São Paulo. Para tanto, utilizaram-se amostras da mineralização estanífera da Subprovincia do Rio Paranã, extremo nordeste do Estado de Goiás. A área compreende unidades de idade mínima transamazônica, representadas pelo Complexo Granito-Gnáissico e pela Formação Ticunzal, superpostas por metassedimentos predominantemente psamíticos do Grupo Araí, com idade aproximada de 1.770 Ma, e intrudidos por granitóides estaníferos paleos a mesoproterozóicos. Pegmatitos alojados nas duas primeiras unidades correspondem a outras manifestações da mineralização de estanho na subprovincia. Datações pelo método K-Ar em muscovita situaram a idade da mineralização nos pegmatitos entre cerca de 2.000 Ma e 2.130 Ma. As análises por U-Pb na cassiterita confirmaram estes valores na maior parte dos casos. Quanto aos granitóides, uma idade U-Pb em cassiterita de 1.535'+OU-'57 Ma foi obtida. A metodologia U-Pb em cassiterita mostrou-se útil, desde que tomadas precauções como a análise de várias amostras distintas e a caracterização mineral prévia da fase, a fim de selecionar amostras isentas de inclusões de minerais portadores de Pb. Datações pelo método Pb-Pb resultaram incorretas na maior parte das vezes em função de excesso de Pb comum derivado de inclusões, especialmente de feldspato. A composição isotópica de Pb mais radiogênica foi verificada em cassiterita de rocha granitóide, analogamente ao reportado em Gulson & Jones (1992), sugerindo que o método pode ter melhor resposta se aplicado em mineralizações neste tipo de rocha. VCaracterizou-se a ocorrência de pelo menos duas fácies distintas meneralizadas nos pegmatitos, com base na natureza de suas inclusões

Stevanato, R. 1998. Modelo Exploratório para Depósitos de Chumbo e Zinco na Faixa Itaiacoca - PR/SP. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Paraná, pp

Rodoilton Stevanato	Mestrado	1998
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Paraná	Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 766	Área de concentração: Geologia Exploratória	
Orientador(es): Ferreira, F.J.F.	Banca: Jorge Silva Bettencourt	-
	Elias Carneiro Daitx	-
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Neste estudo procurou-se aplicar e interrelacionar três grandes áreas do conhecimento: a geologia, a geoquímica e a geofísica voltadas para a elaboração de um modelo exploratório para depósitos de chumbo e zinco do tipo Mississippi Valley ou Irlandês, em ambiente modificado por processos tectono-metamórficos de idade meso/neoproterozóica, na Faixa Itaiacoca, inserida no escudo leste paranaense. Inicialmente discorre-se um breve histórico do estado da arte na exploração mineral, cujo desenvolvimento é apoiado em técnicas prospectivas e na sua condução à elaboração de programas exploratórios. Tais programas, simples e eficazes, devem estar direcionados ao objeto, ou seja, o depósito mineral. Geologicamente, os estudos foram centrados na área de Palmeirinha, município de Sengés-PR, junto à divisa dos estados do Paraná e São Paulo, dentro da Faixa Itaiacoca, situada a NNE do Complexo Batolítico de Cunhaporanga e na borda leste da Bacia do Paraná. As várias unidades mapeadas foram agrupadas de acordo com seu conteúdo litológico, características primárias, metamorfismo e deformações associadas. Individualizaram-se três complexos tectono-metamórficos e uma unidade granítica denominada Granito São Domingos. A unidade

portadora e potencialmente favorável ao depósito de chumbo e zinco aqui estudado é representada por espessa seção de metapelitos e metacalcários intensamente deformados ao longo da direção NS, incorporando feições dúcteis e rúpteis, em sistemas de cavalgamentos, empurrões, falhamentos e dobramentos, com metamorfismo na fácies xisto verde inferior. A mineralização descoberta ocorre na porção basal da unidade metapelito-carbonática, em zona de falha transcorrente com direção N10E, subvertical e com rejeito lateral, causando cataclase e brechação nas encaixantes e nos metais-base. A mineralização hospeda-se em metadolarenitos intercalados por cálcio filonitos carbonosos e xistos quartzo-feldspáticos adjacentes. O minério compreende disseminações de galena e esfalerita com piritita e raros cristais de calcopirita, marcassita e covelita, os quais distribuem-se em fraturas e na matriz de brechas com remobilização e recristalização. As técnicas empregadas para a descoberta do depósito, incluem perfis de solos perpendiculares à direção das camadas e foram locados em função do conhecimento geológico prévio, ocorrências minerais, presença de gossans, estruturas e interface metapelitos/metacalcários; os alvos definidos foram escavados por trincheiras e perfurados, os quais resultaram na descoberta do depósito com teor de 7,0% de Pb e 3,0% de Zn com espessura de 1,30 metros. A geofísica, particularmente os métodos magnético e gamaespectrométrico (aéreos e terrestres), auxiliaram o mapeamento geológico/estrutural, enquanto os métodos IP/resistividade detectaram as continuidades vertical e lateral da mineralização, as quais foram confirmadas por novos furos exploratórios. A principal contribuição do presente estudo é a proposta de um modelo exploratório para depósitos de chumbo e zinco em metadolarenitos, enfocando desde a escala do contexto geotectônico até à microscopia da mineralização, além das técnicas e estratégias mais importantes na busca de novos depósitos de metais-base na Faixa Itaiacoca.

Teixeira, L.M. 1998. Caracterização dos minerais portadores de terras raras em granitos da sub-província estanífera Paranã-Goiás. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Luciana Miyahara Teixeira

Mestrado

1998

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M128

Defesa em: 13/3/1998

Ref.BcoDados: 188 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Botelho, N.F.

Banca: Jose Carlos Gaspar - IG/UnB

Silvio Roberto Farias Vlach - IGc/USP

Estado GO Folha Milionésimo: SD23

Centróide da área: ' - '

Elementos terras raras (TR), terras raras leves (ETRL), terras raras pesadas (ETRP), zircão, xenotima, torita, apatita, monazita, allanita, fluocerita

Resumo:

Os Maciços da Pedra Branca, Mocambo, Serra do Mendes e Soledade, pertencentes à Província Estanífera de Goiás - Subprovíncia Paranã, possuem fácies cujas concentrações de terras raras ultrapassam 103 a dos condritos. Nesses maciços os minerais portadores de elementos terras raras são o zircão, xenotima, torita, apatita, monazita, allanita, fluorita, fluocerita, fluorcarbonatos de terras raras e uma "fase" ainda não identificada.

As rochas que constituem os maciços estudados pertencem a duas famílias: a família de granitos g1, de tendência alcalina a subalcalina, e a família de granitos g2, de tendência metaluminosa a peraluminosa. As rochas da família g1 apresentam maior conteúdo em terras raras que as rochas da família g2, o que se reflete na maior quantidade e maior variedade de minerais portadores de terras raras observada nas mesmas.

A apatita, o zircão e a allanita são os principais minerais portadores de terras raras nos fácies menos evoluídos de ambas as famílias. A medida que se processa a evolução magmática, observa-se o enriquecimento progressivo dos zircões em U, Th, Y e ETR, a precipitação de apatitas progressivamente enriquecidas em Y e ETR, juntamente com uma diminuição no tamanho e na quantidade de apatita e de allanita até o seu desaparecimento nos fácies mais evoluídos, quando então ocorre a cristalização da monazita.

Nos fácies mais evoluídos, a monazita torna-se o principal concentrador de terras raras leves. Embora o zircão dessas rochas seja muito enriquecido em terras raras pesadas em algumas amostras constatou-se a presença de torita e xenotima, que também são importantes concentradores desses elementos.

Com exceção do zircão e, talvez da torita, todos os outros minerais magmáticos portadores de terras raras são destruídos pela greisenização. No início deste processo ocorre o enriquecimento da apatita e da torita em Y₂O₃ e ETR₂O₃ e a destruição parcial ou total da allanita primária com a precipitação de uma allanita

secundária empobrecida em terras raras em relação à allanita primária. Com o prosseguimento do processo metassomático há a destruição desses minerais e da monazita com a sua substituição por uma mineralogia secundária constituída por xenotima, fluorcarbonatos de terras raras, monazita, fluorcerita e fluorita. Dentre estes, os minerais mais comuns são os fluorcarbonatos, a monazita e a fluorita.

Embora o zircão seja resistente à greisenização ele não é completamente imune a este processo. Observa-se o enriquecimento do mesmo em Y_2O_3 e ETR_2O_3 . A diminuição no teor de zircônio e na quantidade de zircão entre o granito e o greisen é decorrente tanto da destruição parcial deste mineral durante o evento hidrotermal, quanto de sua metamictização.

Na rocha total observa-se uma diminuição no conteúdo de terras raras entre o granito e o greisen. Na família g1 este processo ocorre de maneira uniforme com a manutenção da forma dos padrões e da razão $(La/Yb)_N$. Na família g2 este processo provoca uma alteração no grau de fracionamento da rocha, com um aumento na razão $(La/Yb)_N$ entre o granito e o greisen. A diminuição no conteúdo de terras raras entre o granito e o greisen pode ser explicado pela lixiviação das ETR durante a greisenização ou por um aumento no volume da rocha durante a alteração do granito.

Nos granitos greisenizados e greisens das famílias g1 e g2 os principais concentradores de terras raras leves, responsáveis pelo conteúdo em terras raras da rocha e pela forma do padrão nas mesmas são os fluorcarbonatos de terras raras e a monazita. Diferenças na razão $(La/Sm)_N$ entre a rocha e o mineral mostram que, por ocorrerem em grandes quantidades, minerais como o zircão, xenotima, torita e fluorita, mesmo apresentando baixos teores de terras raras leves, influenciam na forma do padrão de rocha na região das terras raras leves.

O zircão, a fluorita e, quando presentes, a torita e a xenotima, são os principais concentradores de terras raras pesadas nessas rochas, sendo responsáveis pelo padrão aproximadamente plano a levemente ascendente na região das terras raras pesadas apresentado pelos greisens. Diferenças na razão $(Gd/Yb)_N$ entre a rocha e os minerais mostram a influência dos fluorcarbonatos de terras raras e da monazita no padrão da rocha.

Toledo, F.H. 1998. O depósito de ouro do Cabaçal, Mato Grosso: Estudos isotópicos, de mineração e da alteração hidrotermal. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Flávio Henrique de Toledo

Mestrado

1998

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 2/4/1998

Ref.BcoDados: 1738 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Figueiredo, B.R.

Banca:

Estado MT

Folha Milionésimo: SD21

Centróide da área:

Resumo:

O depósito de ouro do Cabaçal está localizado na porção SW do Cráton Amazônico, Município de Araputanga, Estado do Mato Grosso. Está inserido na Faixa Cabaçal do greenstone belt do Alto Juaru, associado a uma zona de cisalhamento de direção N20-40W/SW, resultante de uma tectônica de cavalgamento em movimento de SW para NE. Rochas intrusivas na seqüência vulcano-sedimentar, tais como, o gabro-norito Indiavaí (1688 ± 45 Ma, Sm-Nd) o tonalito Cabaçal (1636 Ma, U-Pb) e o granito Alvorada (1523 ± 278 Ma, Rb-Sr), conferem ao greenstone belt do Alto Juaru uma idade mínima referida ao proterozóico Inferior. O minério polimetálico do Cabaçal está hospedado em rochas félsicas vulcânicas e vulcanoclásticas e ocorre em bandas concordantes com a foliação milonítica das rochas das rochas hospedeiras e ainda como brecha e em veios de quartzo e carbonato. A mineralização principal consiste de calcopirita, pirita, marcassita, pirrotita, esfalerita, galena, ouro, bismuto, selenetos e teluretos, associados principalmente a quartzo, clorita, carbonato, sericita e biotita subordinada. A idade da mineralização foi determinada em torno de 1700 Ma (Pb-Pb em galena) e a idade da alteração hidrotermal associada, em 1645 ± 78 - 1615 ± 65 Ma (K-Ar em sericita) e 1638 ± 48 Ma (Rb-Sr convencional em rocha total). Essas idades são muito próximas da obtida para o tonalito Cabaçal, o qual apresenta feições de um plutonismo sin a tardi tectônico. As razões iniciais $^{87}Sr/^{86}Sr$ obtidas em carbonato de veios variam de $0,7029$ a $0,7144$, sendo as razões mais baixas obtidas em veios concordantes com a foliação milonítica e as mais altas, em carbonatos de veios tardios, claramente discordantes e brechados. As razões mais baixas foram relacionadas a fluidos derivados de fontes profundas, como o embasamento gnáissico e magma tonalítico, e as razões mais elevadas, a soluções hidrotermais posteriores que se reeequilibram com as rochas supracrustais. As

razões Pb/Pb obtidas em galena também indicam proveniência de fluidos e metais a partir de fontes localizadas na Crosta Inferior e Crosta Superior. Os resultados obtidos nestes estudos isotópicos, aliados às demais evidências mineralógicas e químicas da mineralização epigenética, associado a zona de cisalhamento, com forte influência do plutonismo tonalítico contemporâneo à sua formação. O greenstone belt do Alto Juaru foi palco de um evento tectônico importante por volta de 1,7 Ga, o qual envolveu uma multiplicidade de processos como metamorfismo, plutonismo, deformação, hidrotermalismo e a formação do depósito mesotermal de ouro e metais base do Cabaçal.

Tomazoni, J.C. 1998. O Processo Erosivo e o Material Hidro-transportado na Bacia Hidrográfica do Rio Pinhal no Sudoeste do Paraná. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Paraná, pp

Julio Caetano Tomazoni	Mestrado	1998
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Paraná	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 837 <i>Área de concentração:</i> Geologia Ambiental		
<i>Orientador(es):</i> Bittencourt, A.V.L.	<i>Banca:</i> Cláudio Limeira Mello -	
	José Candido Steveaux -	
<i>Estado</i> PR	<i>Folha Milionésimo:</i> SG22	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

Para quantificação de material hidro-transportado na bacia do Rio Pinhal foi instalada no médio curso do Rio uma estação flúvio-sedimentométrica, para monitorar o fluxo de material particulado e dissolvido, e um pluviômetro, para medir a pluviosidade. Através desta pesquisa, ficou evidenciado que o índice de degradação da bacia está relacionado com o processo de ocupação antrópica, pois, as formas de uso da terra estão distorcidas ou não são protegidas por práticas adequadas de controle de erosão. Utilizando um procedimento que pondera as formas de uso e as práticas conservacionistas para cada situação de solo e relevo da bacia, construiu-se um mapa de caracterização da capacidade de uso, que pode nortear a readequação do uso da terra e reactivas práticas conservacionistas adequadas.

Torres, R.B. 1998. Contribuição ao Estudo do Arcabouço Estrutural da Área do Rio Tapajós, Bacia do Amazonas, através da Análise Integrada de Dados de Topografia, Geologia, Magnetometria, Gravimetria e Sensoriamento Remoto. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Rosangela Buzanelli Torres	Mestrado	1998
Instituto de Pesquisas Espaciais	Refer:	<i>Defesa em:</i> 17/8/1998
<i>Ref.BcoDados:</i> 1321 <i>Área de concentração:</i> Sensoriamento Remoto		
<i>Orientador(es):</i> Chiang, L.C.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

O objetivo deste trabalho foi investigar as feições estruturais expressas em imagens de sensoriamento remoto e dados geofísicos na região do Rio Tapajós (Bacia do Amazonas), com ênfase nos eventos tectônicos ocorridos após a deposição da Formação Alter do Chão, de idade Cretáceo-Terciária. Para tal, realizou-se o estudo de lineamentos com base na fotointerpretação de imagens Landsat-5/TM, utilizando também recursos de processamento digital de imagens e técnicas de geoprocessamento. Os materiais utilizados foram imagens Landsat-5/TM, cartas topográficas, dados de métodos potenciais (magnetometria e gravimetria), mapas gerados pela interpretação de dados de sísmica de reflexão e mapas morfoestruturais. O processamento digital de imagens melhorou sobremaneira a apresentação dos dados, o que permitiu a extração de informações com mais detalhes. Os recursos de geoprocessamento possibilitaram a análise integrada dos dados e o estabelecimento de suas relações espaciais, realizados a partir da construção de um banco de dados georreferenciados. Esta análise integrada mostrou um padrão coerente na distribuição espacial de estruturas em diferentes níveis estratigráficos na bacia, permitindo a proposição de um modelo tectônico que explica a gênese de vários "trends" mapeados na superfície através do sensoriamento remoto. Pôde-se, desta forma, propor a atuação na área de estudo de uma tectônica

"wrench" dextral, com direção principal de deslocamento N80E, posterior à deposição da Formação Alter do Chão.

**Vieira, A.F.G. 1998. Erosão por voçorocas em áreas urbanas: O caso de Manaus (AM).
Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, pp.**

Antonio Fábio Guimarães Vieira	Mestrado	1998
Universidade Federal de Santa Catarina	Refer:	<i>Defesa em:</i> 7/10/1998
<i>Ref.BcoDados:</i> 1713 <i>Área de concentração:</i>		
<i>Orientador(es):</i>	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> AM <i>Folha Milionésimo:</i> SA20	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

O presente trabalho busca identificar as principais causas do surgimento e evolução da erosão por voçorocas na cidade de Manaus, assim como apontar como estão atribuídas espacialmente dentro da cidade e quais as conseqüências sociais e urbanas decorrentes da existência dessas incisões. Para a resolução desses objetivos, realizamos primeiramente um recadastramento, verificando aspectos como: localização (acesso, bairro, zona); tipo e forma da voçoroca; parâmetros dimensionais (comprimento, largura e profundidade); características da encosta (declividade e forma); uso e ocupação da área a montante da incisão, histórico da ocorrência; danos materiais; medidas de contenção adotada (eficácia e custo) e previsão de evolução. As características da área onde cada voçoroca se localiza e as conseqüências decorrentes de suas respectivas existências foram registradas em suas respectivas fichas cadastrais. Ao todo trabalhamos com 27 voçorocas do primeiro cadastramento e 4 que foram incluídas no recadastramento. Desse universo de 31 voçorocas, escolhemos cinco para um estudo mais detalhado. Essa fase do trabalho incluiu o monitoramento através da técnica denominada levantamento por ordenada, descrição de perfis de solo (cor, textura e características pertinentes a cada camada, como: existência de alcovas de regressão e filetes verticais) com posterior coleta de amostras para análise granulométrica e acompanhamento pluviométrico, por meio de dois pluviômetros instalados para esta pesquisa (um próximo às voçorocas monitoradas na Zona Sul e o outro localizado na Zona Norte da cidade) e um terceiro pluviômetro de responsabilidade do Instituto de Meteorologia de Manaus - INMET, instalado na Zona Leste. Os dados resultantes desses pluviômetros nos deram um parâmetro da distribuição espaço/temporal das chuvas em Manaus. Observamos, após a análise dos dados obtidos em campo, que o surgimento das voçorocas em Manaus ocorreu principalmente pelo manejo inadequado do espaço urbano, quer seja pelo poder público, quer seja pela população geral (principalmente aquela população que transforma áreas verdes em desorganizadas ocupações - "invasões"). A maior parte das voçorocas existentes na cidade de Manaus seguem padrões naturais de expansão. Podemos observar que a ordem de influência natural é a seguinte: erosividade, características da encosta, erodibilidade e o grau de cobertura vegetal. Quanto às conseqüências sociais e urbanas decorrentes da existência das voçorocas em Manaus, observamos: inutilização de grandes extensões do terreno, inutilização de outras áreas localizadas próximas a estas incisões, em virtude do perigo de desabamento de grandes blocos de material que compõe o solo, com possível destruição de casas e ruas que por ventura estejam próximas ao local e a utilização da incisão pelos moradores próximos como depósito de lixo (agravando ainda mais o problema). Pela pesquisa realizada nas voçorocas localizadas no perímetro urbano da cidade de Manaus, observamos o quanto é complexa a análise de aspectos físicos e humanos dentro de uma única temática, como é o caso do estudo que por hora esgotamos. Com efeito, esse trabalho necessitará, num outro momento, ser aprofundado, no sentido de compreendermos mais ainda a erosão por voçorocas em áreas urbanas: o caso de Manaus.

Weber, W. 1998. Geologia e geocronologia da Ilha do Cardoso, Sudeste do Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 86 pp

Werner Weber	Mestrado	1998
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 18/12/1998
<i>Ref.BcoDados:</i> 1252 <i>Área de concentração:</i> Geoquímica e Geotectônica		
<i>Orientador(es):</i> Basei, M.A.S.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP <i>Folha Milionésimo:</i> SG23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

O objetivo deste trabalho é o estudo geológico e geocronológico dos terrenos aflorantes na Ilha do Cardoso, situado no litoral sudeste do Estado de São Paulo na divisa com o Estado do Paraná. A ilha, com uma área de aproximadamente 151 'km²' é uma área de proteção ambiental (APA), administrada pelo Instituto Florestal da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo. Apresenta relevo montanhoso atingindo a cota máxima de 814 metros, sendo recoberta por uma densa vegetação de mata atlântica. Os terrenos pertencentes a Ilha do Cardoso são constituídos em sua grande parte, por um complexo ígneo representado principalmente por rochas sieníticas de cor cinza claro, leucocráticas, inequigranulares de granulação média a grossa. Composicionalmente predominam sienitos constituídos por piroxênios, hornblendas, e microclíneo pertíticos a mesopertíticos, exibindo estruturas típicas do fluxo magmático denominados por Sienito Três Irmãos (STDI). Este é cortado por um álcali-feldspato granito com hornblenda e biotita, de cor cinza-rosada, leucocrático de granulação média, denominada por Granito Cambriú (GC). As análises geoquímicas efetuadas nos (STI) e (GC) permitiram atribuir-lhes uma filiação alcalina de séries meta-luminosas com características granitos anorogênicos a tardi orogênicos. Os dados geocronológicos sugerem para a formação desses corpos um intervalo de idades entre 620-570 Ma obtido pelo método U-Pb em zircões, com o resfriamento entre 597-531 Ma (dados K-Ar em anfibólios). Análise Sm-Nd em rocha total, realizadas nestas rochas, indicaram idades ('T IND. DM') situadas entre o mesoproterozóico e o paleoproterozóico (1.200-2.200 Ma). Na porção setentrional da ilha ocorre uma faixa de rochas metassedimentares de baixo grau metamórfico, estruturadas segundo a direção geral E-W. Predominam quartzo xistos, mica-quartzo xisto e quartzo-mica xistos muitas vezes com andaluzita e cordierita. Os dados geoquímicos e geocronológicos, sugerem que as rochas fontes dos metassedimentos fossem prováveis andesitos desenvolvidos em arcos de ilha continental, cujos protolitos foram derivados do manto paleoproterozóico (1.800-2.200 Ma.). Essas rochas metassedimentares apresentam provável continuidade no continente na região de Taquari, estendendo-se para sul com estreitas taixas, ocorrem em meio dos granitóides Domínio Paranaguá. Os depósitos quaternários de sua significativa expressão na região, não foram estudados em detalhe, por não serem objetos da pesquisa.

Zucchetti, M. 1998. Geoquímica dos metabasaltos do Grupo Nova Lima, greenstone belt Rio das Velhas, Quadrilátero Ferrífero, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, 97 pp.

Márcia Zucchetti	Mestrado	1998
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer: 30	Defesa em: 1/3/1998
Ref. Bco Dados: 282	Área de concentração: Geologia e Recursos Minerais	
Orientador(es): Lobato, L.M.	Banca: Zara Gerhardt Lindenmayer	- DG/UNISINO
	Carlos Maurício Noce	- IGC/UFMG
Estado MG	Folha Milionésimo: SF23	Centróide da área: ' - '

Resumo:

O estudo petrográfico e geoquímico de metabasaltos do Grupo Nova Lima, Greenstone Belt Rio das Velhas, do interior do Quadrilátero Ferrífero, contempla espécimes pouco afetados por processos de alteração, amostrados em ampla área de ocorrência. Várias rochas preservam feições primárias como lavas em almofadas, amígdalas e varíolas. Os estudos petrográficos e as análises de química mineral classificam a maior parte do conjunto estudado como actinolita xistos. Raras amostras são de clorita xistos. Com base em análises de elementos maiores e traços, os actinolita xistos dividem-se em toleíitos e toleíitos magnesianos. Através dos padrões de elementos terras raras as rochas são subdivididas em cinco populações geoquímicas (I-V). As variações químicas demonstradas em diagramas binários de variação, utilizando elementos maiores e traços, comprovam esta divisão. A população I é formada pelos toleíitos magnesianos e representam os termos mais primitivos de todo o conjunto, com altos conteúdos de MgO, Ni e Cr. As populações II, III, IV e V são termos diferenciados, evoluídos a partir de composições como aquelas da população I, com baixos conteúdos de elementos compatíveis e, proporcionalmente, maiores teores de elementos incompatíveis. O comportamento geoquímico, apresentado principalmente pelos elementos traços, mostra que a população I pode ter se formado por fusão parcial de uma fonte mantélica tipo pluma. As demais populações diferenciam-se por cristalização fracionada a partir de um líquido magmático de composição semelhante àquela da população I. As populações IV e V apresentam indícios geoquímicos de processos de

mixing, que podem ter sido causados por cristalização fracionada com assimilação e/ou contaminação crustal. Os metabasaltos do Grupo Nova Lima são de ambiente de fundo oceânico, evidenciado por feições estruturais (pillow lavas) e associações litológicas (formações ferríferas bandadas e metachert). As características geoquímicas indicam que pelo menos parte dos metabasaltos formou-se a partir de uma pluma mantélica (P-MORB), com posterior diferenciação por cristalização fracionada. Estas características permitem identificar um ambiente de platô submarino. O estudo geoquímico, principalmente dos elementos traços incompatíveis, apresenta-se eficiente para a caracterização petroquímica e a inferência de ambientes geotectônicos dos metabasaltos do Grupo Nova Lima.

Achtschin, A.B. 1999. Caracterização geológica, mineralógica e geoquímica dos pegmatitos do distrito pegmatítico de Padre Paraíso, Minas Gerais, e suas variedades de berilo. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Adriana Borrelli Achtschin

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais

Refer: 45

Defesa em: 20/12/1999

Ref.BcoDados: 2388 Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada

Orientador(es): Pedrosa-Soares, A.C.

Banca: Joel Jean Gabriel Quémèneur - IGC/UFMG
Vitória Régia Peres da Rocha - IGC/UFMG
Leonardo Evangelista Lagoeiro - DEGEO/UFO

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SE23

Centróide da área:

' - '

Resumo:

Nesta dissertação buscou-se analisar os pegmatitos berilíferos do Distrito Pegmatítico de Padre Paraíso (Pinto et al., 1997; Netto & Araújo, 1997; Netto et al., 1999). A área estudada localiza-se em Padre Paraíso e Ponto de Marambaia, nordeste de Minas Gerais. Foram estudados seis pegmatitos: Duas Barras e Zé do Bananal, em Padre Paraíso e Leondinhas, Dema, Arnaldo e Eduardo, em Ponto de Marambaia, com o objetivo de caracterizar a geologia, mineralogia e geoquímica destes corpos, além do estudo das variedades de berilo. Os pegmatitos estão encaixados nas rochas graníticas da Suíte Intrusiva Aimorés (Pinto et al., 1997), composta pelo Granito Caladão e pelo Charnockito Padre Paraíso. Estas rochas estão inseridas na suíte de granitóides cálcio-alcálicos de alto potássio, pós-colisionais da Faixa Araçuai, datados entre 520-500 Ma.

Os pegmatitos apresentam espessura decimétrica a métrica, com extensão de dezenas de metros e zonamento simples. Possuem formas tabulares a amebóides, não apresentam um controle estrutural definido e os contatos variam de brusco a gradacional com as rochas encaixantes. Os minerais estudados nesta dissertação foram o berilo, nas variedades goshenita, heliodoro e água-marinha, além das micas e feldspatos.

Foram estudados vinte amostras de berilo, sendo doze da características gemológicas. As amostras apresentam peso específico que variam de 2,290 a 2,902. Dentre as amostras gemológicas, sete são uniaxiais, com ne igual a 1,564 e 1,565, nw igual a 1,570 e D igual a 0,005 e 0,006, e cinco são biaxiais, onde na varia entre 1,562 e 1,567, nb entre 1,565 e 1,572, ng entre 1,569 e 1,575 e D entre 0,007 e 0,009. Os politipos encontrados, segundo Aurisichio et al. (1994) são do tipo tetraédrico (berilo-T), normal (berilo-N), octaédrico (berilo-O) e transicional (N-T). Os componentes fluidos presentes são H₂O tipo I, predominante, H₂O tipo II e CO₂. Há um grau elevado da vacância no sítio tetraédrico do Be²⁺, entre 6,07 a 14,87% e um grau menor no sítio octaédrico, até 4,1%. Os berilos são classificados como sendo do tipo I - livre de álcalis e tipo III - berilo sódico (Cerný, 1975), muitos apresentam valores intermediários entre estes dois tipos. Os pegmatitos, através do estudo de berilo, podem ser classificados como pertencentes ao grupo do tipo estéril da classe de pegmatitos a elementos raros (Trueman & Cerný, 1982). Cinco amostras gemológicas foram analisadas através da microsonda eletrônica, uma da variedade heliodoro e as demais da variedade água-marinha, sendo duas amostras verdes e três azuis, todas visualmente homogêneas. Estas variedades não apresentam variações significativas em relação à química do berilo. Em perfis analíticos realizados em cada amostra, não há qualquer padrão de variação química substancial em nenhuma direção. Através da composição química média das análises de microsonda eletrônica, os conteúdos de ferro da água-marinha não apresentam comportamento discriminatório entre as variedades de berilo estudados. O vanádio e o cromo são aqueles que exibem variações mais significativas. As razões V₂O₅/FeO(t) e V₂O₅/Al₂O₃ são bastante expressivas na distinção entre heliodoro e água-marinha. As razões Cr₂O₃/FeO(t) e Cr₂O₃/Al₂O₃ discriminam apenas a variedade de cor verde da água-marinha.

As micas encontradas nos pegmatitos são biotita e moscovita. A biotita ocorre em cristais que variam de 0,5 a 1,0 m em sua maior extensão nos pegmatitos Leondinhas e Dema. Foram estudadas doze amostras de mica. Através das análises de difração de raios X foram identificados os politipos 2M1 associado a 1M, além da caulinita e lepidocrocita. Os constituintes fluidos encontrados foram a H₂O e o CO₂. Através das análises químicas, pode-se classificar a moscovita e a biotita como pertencentes à classe de pegmatitos a elementos raros (Foster, 1960). Os pegmatitos são classificados como sendo da classe a elementos raros do

tipo moscovita, tendendo ao tipo de pegmatito com moscovita litífera (Lopes-Nunes, 1973) e pela relação K/Rb, como do tipo berilo e do subtipo berilo-columbita-fosfato (Cerný, 1991a; Anderson et al., 1998). Os feldspatos são de duas espécies, microclina e albita. Foram analisadas nove amostras. Através das análises de difração de raios X foram identificadas as reflexões da microclina intermediária e da albita em todas as amostras, além da reflexão da caulinita. A relação K/Rb versus Rbppm demonstra que não há uma diferenciação significativa destes corpos e pela relação K/Rb pode-se classificar os pegmatitos como sendo da classe elementos raros do tipo berilo.

Aguiar, R.B. 1999. Impactos da ocupação urbana na qualidade das águas subterrâneas na faixa costeira do Município de Caucaia - Ceará. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Ceará; pp

Robério Bôto de Aguiar	Mestrado	1999
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Ceará	Refer:	<i>Defesa em:</i> 27/10/1999
<i>Ref.BcoDados:</i> 1865 <i>Área de concentração:</i> Hidrogeologia		
<i>Orientador(es):</i>	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> CE <i>Folha Milionésimo:</i> SA24	<i>Centróide da área:</i> 03 41 's - 38 54 '	

água subterrânea; qualidade; isótopos; Caucaia; Ceará

Resumo:

Foi feita uma caracterização hidroquímica, isotópica e bacteriológica dos recursos hídricos subterrâneos no litoral de Caucaia, município que compõe a Região Metropolitana de Fortaleza - Ceará, para identificar o efeito da ocupação urbana sobre este sistema. Em julho/98 foram cadastrados cem pontos com medidas de CE, pH, Eh e temperatura e selecionados quarenta poços para monitoramento realizado em três coletas, setembro/98, fevereiro/99 e junho/99, totalizando 80 análises físico-químicas, 71 análises bacteriológicas e 36 análises isotópicas, sendo, 26 amostras para oxigênio-18 e 10 para deutério. Os resultados mostram águas predominantemente bicarbonatadas mistas a cálcicas e cloretadas sódicas, independente do período climático e que a origem dos íons Na⁺, Cl⁻, Ca⁺⁺ e HCO₃⁻ está associada a processos naturais como a deposição de aerossóis marinhos e a dissolução de carbonatos. Foram identificadas, com as medidas isotópicas, águas provenientes de recargas indiretas através de rios e lagoas, bem como, de infiltração rápida e observado aumento da salinidade por dissolução e não por processos de evaporação. Análises bacteriológicas das 71 amostras identificaram microrganismos indicadores de contaminação fecal em 52 amostras, predominando bactérias do tipo *Escherichia coli* e *Klebsiella*, o que evidencia a ausência de saneamento básico em toda área estudada. Os compostos nitrogenados, amônia, nitrito e nitrato, foram encontrados em todas as amostras e, em grande parte delas, acima dos valores máximos permissíveis, com a concentração de nitrato sempre maior que a do nitrito e da amônia, comprovando a existência de fonte de contaminação afastada do local de amostragem.

Altafani, M. 1999. A origem dos dobramentos em crostas ferruginosas de Pirapora do Bom Jesus - SP e da bacia terciária de São Paulo. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, pp.

Marcelo Altafani	Mestrado	1999
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 1/9/1999
<i>Ref.BcoDados:</i> 294 <i>Área de concentração:</i> Geoquímica e Geotectônica		
<i>Orientador(es):</i> Sígolo, J.B.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

São descritos e caracterizados neste trabalho dobramentos em crostas ferruginosas, tomando-se para estudo três áreas distintas. Duas inseridas no contexto geológico da Bacia Terciária de São Paulo. Uma localizada na Rodovia Presidente Dutra, próximo ao município de Santa Isabel, SP e outra no bairro Vila Madalena, na cidade de São Paulo, SP. A terceira, encontra-se na região de Pirapora do Bom Jesus, SP, no contexto geológico do Grupo São Roque.

Este estudo objetivou verificar a gênese dos dobramentos nas crostas ferruginosas, baseando-se em duas

hipóteses: tectônica e geoquímica. Foram empregadas microscopia óptica e análise micromorfológica de seções delgadas, análises químicas totais e pontuais em MEV/EDS, Difratomia de Raio X (DRX) e separação de minerais pesados. As amostras foram coletadas a partir de perfis localizados nos afloramentos das diferentes áreas de estudo.

Associadas as análises acima mencionadas, efetuou-se levantamento estrutural e análise comparativa entre feições estruturais regionais e as dobras nas crostas ferruginosas encontradas. Através da aplicação de diagramas de Schimidt-Lambert, foram analisados os parâmetros geométricos, morfológicos e as orientações preferenciais das dobras e fraturas.

As crostas ferruginosas dos afloramentos da Dutra, da Vila Madalena e de Pirapora do Bom Jesus, apresentam organização textural, composição química e mineral semelhantes, embora encontrem-se encaixadas em litologias diferentes e inseridas em contextos geológicos distintos. São constituídas basicamente por hidróxidos de ferro (domínio da goethita) e quartzo. Foi possível reconhecer nestes materiais a origem e o desenvolvimento de produtos secundários como nodulações e feições de preenchimento de poros e fissuras, principalmente por hidróxidos de ferro e secundariamente por hidróxidos de alumínio e argilas.

Os sedimentos encaixantes nos afloramentos da Dutra e da Vila Madalena são constituídos por material alterado, argiloso e areno-argiloso respectivamente. As análises mineralógicas em DRX e separação de minerais pesados, indicaram que o sedimento do afloramento da Vila Madalena, é constituído predominantemente por quartzo e caulinita. Biotita, ilmenita, turmalina, zircão e rutilo ocorrem secundariamente nestes materiais.

No afloramento de Pirapora a litologia é caracterizada por conjugação de argilas avermelhadas e amareladas fornecendo aspecto de argila variegada para o sedimento encaixante. As análises mineralógicas em DRX indicaram que o sedimento é constituído predominantemente por argilas ferruginosas, argilas do grupo da caulinita, subordinadamente quartzo e secundariamente biotita gibbsita e ilmenita. Ocorrem também litorelíquias constituídas por fragmentos de rocha fíltica do Grupo São Roque. Na separação de minerais pesados identificou-se turmalina, zircão, rutilo e goethita na forma de agregados.

As crostas ferruginosas dobradas são de origem genuinamente geoquímica, comprovada pelos diferentes diagramas geoquímicos discriminativos que exibem trends de evolução geoquímica partindo do sedimento encaixante até as crostas ferruginosas. Estas formadas a partir de processos de remobilização e concentração de hidróxidos de ferro, promovidos pelo deslocamento descendente do fluxo d'água e oscilações do nível hidrostático (NH), relacionadas a variações climáticas sazonais e movimentações ascendentes do relevo.

A constituição mineral, a organização textural e a composição química total e pontual das crostas ferruginosas das três áreas estudadas, indicam que estas originaram-se a partir da cimentação de hidróxidos de ferro remobilizados do próprio sedimento encaixante. A diferença entre esses materiais reflete-se apenas no empobrecimento em Fe_2O_3 e enriquecimento em SiO_2 , Al_2O_3 e alcalinos no sedimento, contrariamente ao observado nas crostas ferruginosas.

A origem das crostas ferruginosas pseudo-dobradas, não está diretamente relacionada a processos tectônicos. Não foi possível estabelecer correlação entre os dados estruturais extraídos dos afloramentos estudados com padrões de dobras de origem tectônica, nem com padrões de deformação regionais.

No afloramento de Pirapora, a existência de fraturas originadas por provável reativação tectônica de sistemas de falhas regionais (Taxaquara, Jundiuvira e Romeiros), teria condicionado o fluxo d'água, permitindo que hidróxidos de ferro precipitassem no interior das mesmas. Estruturas tipo "pena" se formaram pela precipitação de compostos de ferro, obliquamente às fraturas. O conjunto formado pela união dessas estruturas, delinea a forma e a feição de crostas ferruginosas dobradas apresentada neste afloramento.

Andrade, C.M. 1999. Aspectos mineralógicos, geológicos e econômicos de diamantes e carbonados da Chapada Diamantina, Bahia. Dissertação de Mestrado, Instituto de

Geociências, Universidade de São Paulo, pp.

Cláudio Meira de Andrade

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 1/8/1999

Ref.BcoDados: 293 Área de concentração:

Orientador(es): Svisero,D.P.

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo:

SC24

Centróide da área:

Resumo:

O diamante foi descoberto em 1842 nas margens do rio Mucugê, afluente das cabeceiras do rio Paraguaçu, na Serra do Sincorá localizada na Chapada Diamantina, região situada no centro-leste do estado da Bahia. O desenvolvimento dos garimpos deu origem à diversas vilas que por sua vez evoluíram para as cidades de Lençóis, Andaraí, Palmeiras, Mucugê, Morro do Chapéu, Igatu, Xique-Xique, Piranhas, entre outras, cujo desenvolvimento acompanhou de perto o comércio do diamante. Além do diamante, a região ganhou fama devido à ocorrência de diamantes policristalinos entre os quais os mais frequentes vem sendo o carbonado e o tipo ballas. Ambos são constituídos por microcristais de diamante; no carbonado eles formam agregados aleatórios de cores escuras e textura porosa enquanto que na variedade ballas, os microcristais formam agregados esféricos, translúcidos e de cores variando do incolor ao preto. Enquanto a densidade do diamante é constante em torno de 3,51 a do carbonado é variável dentro da faixa entre 3,0 a 3,45.

Os garimpos da Chapada Diamantina seguem o padrão de outras áreas brasileiras no qual o garimpeiro trabalha isolado usando peneiras e batéias. As tentativas de mecanização dos garimpos tiveram existência efêmera. Do ponto de vista geológico, o diamante e o carbonado estão associados a metaconglomerados da Formação Tombador, do Grupo Chapada Diamantina, Super Grupo Espinhaço do Proterozóico Médio. A Formação Tombador é constituída por um pacote de sedimentos entre os quais se destacam arenitos eólicos e fluviélicos e conglomerados formados por leques aluviais que foram metamorfisados durante os eventos orogênicos do Proterozóico Médio. O diamante e o carbonado são lavrados a partir de sedimentos quaternários constituídos essencialmente de areias e cascalhos provenientes da erosão das rochas da Formação Tombador. Os minerais pesados que acompanham o diamante e o carbonado na região são representados pela magnetita, ilmenita, hematita, turmalina, rutilo, zircão, hornblenda, epidoto, cianita, andaluzita, granada almandina, coríndon, crisoberilo, estauroлита e ouro. Estas fases são provenientes de rochas metamórficas do embasamento estando ausentes os indicadores típicos de rochas kimberlíticas.

O diamante da região é representado por cristais de hábito predominantemente rombododecaédrico, seguidos de cristais irregulares, fragmentos de clivagem, agregados cristalinos, além de cristais cúbicos, octaédricos e de combinações entre essas formas simples. Com relação à cor macroscópica predominam os cristais incolores seguidos dos castanhos, cinzas, amarelos, pretos e os de cores raras como rosa, azul e vermelho. O padrão granulométrico indica que o diamante possui uma granulometria de fina a média sendo raros os cristais acima de 5 ct.

O carbonado é a principal variedade policristalina da região ocorrendo na forma de agregados granulares de textura porosa, de coloração escura entre as quais se destacam o cinza, o castanho e o preto. Ao contrário do diamante, o carbonado ocorre desde cristais de dimensões milimétricas até exemplares de dezenas, centenas e até alguns milhares de quilates. O Carbonado do Sérgio de 3.167 ct encontrado na região de Lençóis em 1905, continua sendo o maior diamante conhecido pelo homem até hoje. A produção de carbonado alcançou o apogeu no final do século passado, mas começou a declinar na primeira metade desse século com o desenvolvimento das minas de diamante industrial da África, e posteriormente com a competição do diamante sintético a partir do final dos anos 60. Nos últimos anos a criação do Parque Nacional da Chapada Diamantina inviabilizou o garimpo na região.

Com relação à origem do diamante, faltam trabalhos sistemáticos de prospecção na área. Os dados obtidos nesse trabalho revelaram a ausência dos indicadores tradicionais de kimberlitos representados pela granada piropo, ilmenita magnesiana, cromioespinélio, cromiodiopsídio e zircão. A falta desses minerais indica que as fontes primárias são antigas podendo ter sido cortadas pela erosão ou estarem cobertas por sedimentos da plataforma. Com relação ao carbonado, algumas observações feitas no decorrer desse trabalho sugerem que a origem desse tipo de diamante está relacionada com a formação do próprio diamante monocristalino.

A associação íntima entre esses dois tipos de diamante confirmada em vários locais do Brasil e do exterior, bem como os intercrescimentos cristalinos diamante-carbonado, sugerem uma origem kimberlítica para as variedades policristalinas.

Andrade, F.S. 1999. Uso de sistemas de informação geográfica na identificação de áreas potenciais para a instalação de aterros sanitários no Distrito Federal. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Flávio Simas de Andrade Mestrado 1999
 Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M145 Defesa em: 13/12/1999
 Ref.BcoDados: 205 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental
 Orientador(es): Rosa, J.W.C. Banca: José Eloi Guimarães Campos - IG/UnB
 Eduardo Delgado Assad - EMBRAPA
 Estado DF Folha Milionésimo: SD23 Centróide da área: ' - '

Sistemas de Informação Geográfica, Legislação Ambiental Brasileira, Aterros Sanitários

Resumo:

A produção de lixo está diretamente associada ao crescimento populacional e ao consumo excessivo de produtos industrializados, resultante do modelo de desenvolvimento industrial mundial que está em curso. A disposição final dos resíduos sólidos dos principais centros urbanos do planeta é um problema ambiental, social e de saúde pública grave que precisa ser discutido de maneira séria.

Levantamentos realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Programa das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) confirmaram a falência do sistema público de saneamento básico em todas as esferas governamentais no Brasil. Ao final do século vinte, o Brasil ainda não possui uma Política Nacional de Gestão de Resíduos Sólidos que defina claramente o papel dos Estados, dos Municípios e da iniciativa privada, na solução de problemas como o tratamento e a destinação final do lixo urbano.

Segundo dados do Serviço de Limpeza Urbana - SLU/DF, o aterro do Jockey Clube de Brasília recebe diariamente 1.200 toneladas de lixo de todas as Regiões Administrativas do Distrito Federal. Caso essa tendência seja mantida, a sua capacidade de armazenamento se esgotará nos próximos 20 anos.

Este trabalho teve como objetivo a identificação de áreas potenciais para a instalação de aterros sanitários que possam servir como alternativa para a disposição final dos resíduos sólidos do Distrito Federal. Esta é uma tarefa muito complexa que exigiu conhecimentos avançados de Sistemas de Informação Geográfica e Sensoriamento Remoto.

Os diagnósticos realizados consideraram as características do meio ambiente físico e questões de caráter social e econômico da área de estudo, além da Legislação Ambiental Federal e do Distrito Federal e normas técnicas. Os procedimentos empregados envolveram a edição e manipulação de dados cartográficos e temáticos básicos, a definição de parâmetros de exclusão, análises de rede e sobreposição topológica, todos desenvolvidos no âmbito de um Sistema de Informação Geográfica.

Foi efetuada também uma avaliação da situação atual do Aterro do Jockey Clube de Brasília, em relação aos critérios adotados nesta Dissertação. O Aterro do Jockey infringiu a Legislação Ambiental Brasileira em 8 oportunidades de um total de 14.

A espacialização de critérios extraídos da legislação ambiental brasileira e de normas técnicas mostraram-se bastante confiáveis, tendo como resultado final a identificação de 38 áreas potenciais para a instalação de aterros sanitários no Distrito Federal. Esta é uma demonstração prática de que a tecnologia de Sistemas de Informação Geográfica pode ser empregada para a solução de problemas ambientais.

Arapa, D.T.Q. 1999. Geologia e Metalogenia do Depósito Pb/Zn de Ulcumayo, Perú Central. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Dennin Tomáz Quispe Arapa Mestrado 1999
 Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M143 Defesa em: 29/10/1999
 Ref.BcoDados: 2505 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica
 Orientador(es): Dardenne, M.A. Banca: Paulo de Tarso Ferro de Oliveira - IG/UnB
 Job Jesus Batista - IG/UNICAMP
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Mina Ulcumayo, Jurássico Inferior, inclusões fluidas

Resumo:

O objetivo principal desta dissertação é apresentar o estudo das mineralizações de Pb-Zn da Mina de Ulcumayo, localizada no Distrito de Ulcumayo, Província e Região de Junin. Estas mineralizações estão encaixadas em níveis dolomíticos que formam parte de uma seqüência carbonática da Bacia Pucará. Os depósitos minerais nos Andes Peruanos estão associados ao Ciclo Andino, sendo divididos em 4 segmentos: Norte, Central, Centro-Sul e Sul. No segmento central os depósitos minerais são associados aos metalotectos do Triássico-Liásico- Jurássico Inferior-Cretáceo Inferior e ao magmatismo do Mioceno Médio a Superior. A associação que existe entre os depósitos minerais e as falhas regionais é um elemento importante que permite orientar a localização dos principais depósitos minerais e prospectos mineiros conhecidos no Peru Central. Os depósitos minerais encaixados na Bacia Flucará são controlados por sistemas de falhas (NNE-SSW) transversais ao sistema de falhamento andino (NNW-SSE). O depósito LTIcumayo encontra-se fortemente afetado pelos sistemas de falhas longitudinal e transversal, notando-se o forte controle do sistema de falhamento transversal (NNE-SSW), permitindo a formação de horizontes dolomíticos, canalizando a atuação dos fluidos mineralizadores e a precipitação dos sulfetos. Estudos microtermométricos de inclusões fluidas caracterizaram um sistema aquosalino com salinidades que variam entre 2,565 até 30,20% em peso NaCl eq. com valores médios que estão compreendidos entre 18 e 26% em peso NaCl eq.. do tipo H₂O-NaClMgCa e CaCl₂. Uma maior concentração dos valores de temperaturas de fusão entre -40' e -55' sugere um conteúdo mais elevado em Ca em relação ao Mg e Na.. As temperaturas de homogenização registram uma variação de 510C até 378'C com modas entre 150' e 1800C. Os resultados das análises de isótopos de carbono e de oxigênio indicam valores agrupados entre 0,32 e 3,370/. para o $\delta^{13}C$ PDB, e valores que variam de -15,75 até 5,06'/. e 14,64 até 25,700'/. para $\delta^{18}O$ PDB, e (5 180 smow respectivamente. Estes valores indicam uma composição isotópica de águas de origem marinha (águas conatas). As assinaturas isotópicas de Pb indicam que este elemento foi derivado de dois reservatórios: crustal e orágeno, evidenciando Pb menos radiogênico para o depósito de Ulcumayo em relação ao depósito de San Vicente. O conjunto dos dados litológicos, estruturais, microtermométricos e isotópicos permitem classificar o depósito de Ulcumayo como de tipo Mississippi Valley (MVT).

Araújo, C.C. 1999. Aplicação de geoprocessamento na análise de favorabilidade para mineralizações de chumbo, zinco e cobre nas folhas Cerro Azul e Apiaí, Vale do Ribeira, (SP e PR). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Carlos César de Araújo

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 10/9/1999

Ref.BcoDados: 1917 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Macedo, A.B.

Banca:

Estado

SP

Folha Milionésimo:

SG22

Centróide da área:

PR

Resumo:

Neste trabalho é descrita a aplicação de técnicas de geoprocessamento na avaliação da favorabilidade de mineralizações de metais básicos, na área das folhas Cerro Azul e Apiaí (SG.22-X-B-IV e SG.22-X-B-V), escala 1:100.000, Vale do Ribeira (SP e PR). O método utilizado baseia-se na seleção e ponderação de parâmetros prospectivos e aplicação destes segundo técnicas de geoprocessamento em um banco de dados digitais, o qual é composto por dados geológicos, geoquímicos, aerogeofísicos e de ocorrências minerais. A seleção dos parâmetros prospectivos e as análises foram feitas com base em dois modelos de mineralização: o tipo Pannels, filonar hidrotermal encaixado em rochas carbonáticas, e o tipo Perau, sedimentar-exalativo. A sobreposição dos níveis de informação, gerados a partir dos parâmetros prospectivos e do banco de dados foi efetuada pelos seguintes métodos: booleano, combinação linear ponderada e média ponderada ordenada. O método booleano não foi considerado adequado para análise de favorabilidade nos casos estudados. Os métodos por combinação linear ponderada e média ponderada ordenada mostraram-se adequados para este tipo de análise, na área de estudo, com resultados semelhantes entre si. Análise por média ponderada

ordenada definiu os melhores resultados, com os mapas de favorabilidade obtidos mostrando um maior número de classes em pequenas áreas. Em comparação, a análise por combinação linear ponderada apresentou resultados coerentes, mas sem detalhar as áreas menores. Os parâmetros prospectivos desenvolvidos mostraram-se adequados qualitativamente e quantitativamente, tanto para o tipo Perau quanto para o tipo Painéis. Conclui-se que o método utilizado é adequado à seleção de áreas para pesquisa geológica em detalhe a baixos custos, podendo ser aplicado em áreas semelhantes à estudada

Bendelack, M.R. 1999. Integração de dados geológicos, LANDSAT e aerogeofísicos no estudo das mineralizações auríferas da região de Lavras da Mangabeira, Ceará. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Marcelo Russo Bendelack Mestrado 1999

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas Refer: Defesa em: 31/5/1999

Ref. Bco Dados: 1757 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Crósta, A.P.

Banca:

Estado CE

Folha Milionésimo: SB24

Centróide da área: ' - '

Resumo:

São conhecidas mineralizações de ouro, que ocorrem associadas a zonas de cisalhamento e cortam as rochas do Paleoproterozóico no Estado do Ceará, Nordeste do Brasil. O posicionamento geológico regional destas ocorrências não está bem esclarecido e os mapeamentos geológicos disponíveis para área estão em escalas de 1:250,000 a 1:100,000. Este projeto teve como enfoque principal, a região de Lavras Mangabeira onde duas das ocorrências de ouro são conhecidas, nas localidades de Fortuna e Outeiros, ambos em zonas miloníticas. A ocorrência de Fortuna está associada à veios de quartzo com pirita, encaixados em sericita-quartzo-xistos. A ocorrência de Outeiros está associada com veios de quartzo em paragneisses, associados a falhas transcorrentes. Dados geológicos regionais disponíveis para esta área, incluem mapas geológicos em escala 1:100,000 e 1:250,000, mapas metalogenéticos produzidos pela CPRM, dados aerogeofísicos do Projeto Iguatu (gamaespectrometria e magnetometria), e dados de sensoriamento remoto multiespectral do satélite Landsat Thematic Mapper (órbita/ponto 216/65 e 217/65). O objetivo deste projeto era o de fazer uma análise integrada destes dados para exploração de ouro e procurar evidências de áreas potenciais. Para alcançar estes objetivos, informações texturais e litológicas foram extraídas de imagens Landsat/TM, como também informações espectrais relacionadas à ocorrência de alteração de hidrotermal afetando as rochas de áreas. Dados gamaespectrométricos forneceram informações sobre a variação composicional das rochas e definiram assim as principais litologias e unidades tectônicas. Dados magnetométricos foram utilizados para definir as principais características estruturais da região, pela análise de lineamentos magnéticos. A informação obtida através destes dados, foi integrada utilizando métodos digitais, que permitiram uma avaliação do uso combinado deles e caracterizar áreas de maior potencial para mineralizações auríferas na região de Lavras de Mangabeira, na forma de um mapa digital integrado.

Berretta, A.L.O. 1999. Condutividade hidráulica obtida pelo método do perfil instantâneo utilizando curva de retenção e sonda de nêutrons e pelo método de Genuchten. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Ana Lúcia Olmedo Berretta Mestrado 1999

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 2263 Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia

Orientador(es): Taioli, F.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

No estudo do movimento da água na zona não saturada do perfil do solo, um dos parâmetros mais importantes para a sua compreensão é a condutividade hidráulica. Estimativas confiáveis são difíceis de serem obtidas, uma vez que a condutividade hidráulica do solo é reconhecidamente uma das propriedades físicas do solo de mais alta variabilidade. O trabalho foi desenvolvido em uma Terra Roxa Estruturada Latossólica, em uma área localizada dentro do Campus da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz",

Universidade de São Paulo. A condutividade hidráulica do solo em função da umidade foi determinada por meio de dois métodos, um direto e outro indireto, sendo que no método direto de campo a umidade do solo foi obtida por meio de dois procedimentos: pela curva de retenção de água no solo e pela sonda de nêutrons. Descreveu-se o método do perfil instantâneo, resolvendo-se a equação de Richards para a determinação do parâmetro condutividade hidráulica em função da umidade do solo, utilizando-se de tensiômetros para determinação do potencial total da água no solo, e para a determinação da umidade, a sonda de nêutrons e a curva de retenção para cada horizonte do solo estudado. A sonda de nêutrons é pouco sensível a variação de umidade no solo estudado. Apesar da curva de retenção apresentar valores de correlação melhores para a umidade ao longo do tempo de drenagem da água, o solo apresenta uma tendência para pouca variação de umidade até 50 cm de profundidade, refletindo a presença do horizonte Bt. Como método indireto, utilizou-se o modelo de van Genuchten, que ajustou bem a curva de retenção. Os valores obtidos para a condutividade hidráulica relativa tiveram uma boa correlação em relação a condutividade hidráulica relativa experimental obtida pelo método do perfil instantâneo. Entretanto, os valores estimados pelo modelo sempre foram menores do que os obtidos experimentalmente

Bezerra, F.N.M. 1999. Mármore ornamentais de Minas Gerais, novas técnicas de caracterização e prospecção. Pedreira do Cumbi - Cachoeira do Campo. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 151 pp

Frederico Nascimento M. Bezerra

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais

Refer: 37

Defesa em: 20/4/1999

Ref. BcoDados: 2380 Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada

Orientador(es): Costa, A.G.

Banca: José Ildelfonso Gusmão Dutra -

Antonio Carlos Artur -

Estado MG Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Esta dissertação de Mestrado foi desenvolvida como parte do programa de Pós-Graduação em Geologia do Instituto de Geociências da Universidade Federal de Minas Gerais. Foram estudados os corpos dolomíticos da jazida do Cumbi (município de Ouro Preto-MG), que são extraídos pela Mineração Minas Pérola para aplicação como rocha ornamental, dando-se ênfase para sua caracterização tecnológica e relação estrutural com os filitos adjacentes. Para o dimensionamento destas lentes e suas relações geométricas com os filitos, foi testado uma ferramenta para prospecção e exploração, que é a técnica geofísica GPR (Ground Penetrating Radar).

□ Além disso, amostras da jazida foram submetidas a exames petrográficos, índices físicos, ataque ácido e cristalização de sais, para posterior comparação com dados de outras rochas carbonáticas. Utilizou-se no processo de caracterização tecnológica normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), além de adaptações de procedimentos usados na Espanha pelo LOEMCO (Laboratório Oficial para Ensayo de Materiales de Construcción). Foi também traçado um pequeno painel do setor e de sua potencialidade em Minas Gerais.

Blanc Lorenzi, M.L. 1999. Caracterização mineralógica do depósito de terras raras no complexo alcalino-carbonatítico de Barra do Itapirapuã (SP/PR) : Área de Detalhe I. Dissertação de Mestrado; Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Maria de Lourdes Blanc Lorenzi

Mestrado

1999

Escola Politécnica - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 7/4/1999

Ref. BcoDados: 1957 Área de concentração:

Orientador(es): Kahn, H.

Banca:

Estado SP Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

PR

Resumo:

O complexo alcalino-carbonatítico de Barra do Itapirapuã, SP/PR, apresenta três corpos de anquerita carbonatitos, mineralizados em elementos de terras raras (ETR). O local mais promissor está contido numa

porção do corpo aqui denominada Serrana, correspondendo a Área de Detalhe I, cujos minerais são descritos neste trabalho. Os minerais portadores de elementos de terras raras (ETR) identificados neste complexo foram estudados através de microscopia eletrônica de varredura (MEV) com detector de elétrons retro-espalhados e técnicas de microanálises acopladas (EDS), técnicas de difração de raios-X e análises químicas por fluorescência de raios-X. Na Área de Detalhe I, os principais minerais portadores de ETR são representados por fluorcarbonatos, com predomínio da bastnaesita, por vezes apresentando-se em pares sintaxiais com a parisita, e em menor abundância pelos fosfatos secundários monazita e rabdofanita produzidos pela alteração da bastnaesita, além do aluminofosfato goiasita-florencita. Os minerais de ganga predominantes neste depósito são: óxi-hidróxido de ferro, quartzo, calcita, hollandita, anquerita e siderita. Dentre os minerais potencialmente formadores de minérios foram identificados os fluorcarbonatos de elementos de terras raras (ETR), fluorita, apatita, barita e pirocloro. O enriquecimento em ETR se deve principalmente a dois fatores: atuação de soluções hidrotermais percolantes nas zonas de fraturas ou através de dissolução do carbonato pré-existente com deposição nos vazios, e pela ação intempélica com lixiviação dos elementos mais móveis e formação de novos minerais de ETR. Os cristais de bastnaesita ocorrem com forma acicular de dimensões micrométricas, isolados ou como agregados fibro-radiados. Normalmente encontram-se associados ao quartzo, como também dispersos na fluorita, nos óxi-hidróxidos de ferro, na hollandita ou na calcita. As informações e os resultados obtidos neste estudo permitiram, a nível preliminar, individualizar tipos distintos de minério, que deverão ser aprofundados em estudos posteriores

Campos, M.S. 1999. Geoprocessamento como ferramenta na administração de recursos minerais. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Marcos de Sousa Campos

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 19/2/1999

Ref. Bco Dados: 234 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Macedo, A.B.

Banca:

Estado

SP

Folha Milionésimo:

SG22

Centróide da área:

' - '

Resumo:

O objetivo deste trabalho foi o estudo da aplicação de técnicas de Geoprocessamento na Administração de Recursos Minerais. Os dados foram levantados nos principais trabalhos de interesse geológico e ambiental realizados na área de abrangência da Folha Iporanga (1:50.000 - SG,22-X-B-V-2), região de grande potencial mineral, localizada no Vale do Ribeira, Estados de São Paulo e Paraná, Sul do Brasil. Foi montado um Sistema de Informações Georreferenciadas (SIG), compreendendo dados espaciais (mapas), associados a uma base de dados alfanuméricos. Entrada e conversão dos dados foram realizados com o programa Mapping Office (Intergraph) que possibilitou a montagem de planos de informação Geológicos, Geoquímicos, Ambientais, de Títulos Minerais, Geomorfológico, Geofísico e de Ocorrências Minerais. Nas etapas de análise e edição dos mapas de favorabilidade foram utilizados os sistemas Idrisi (Clark Labs) e GIS-Office (Intergraph), para a aplicação de modelos conceituais (knowledge-driven), com combinação de mapas por operações booleanas e por índices somativos. Foram elaborados mapas de Favorabilidade para Calcário, Chumbo e associados (Pb-Ag-Cu-Zn) e Ouro, excluído-se as áreas com restrições ambientais e as áreas tituladas para pesquisa ou lavra mineral. O mapa de Favorabilidade para Calcário resultou em áreas de pequena dimensão em regiões de vegetação densa e nativa, exigindo autorização para o desmatamento. O mapa de Favorabilidade para Chumbo (Pb-Ag-Cu-Zn), através do método booleano resultou apenas numa pequena área, numa região cárstica, com vegetação densa e nativa, exigindo autorização para o desmatamento. Já no mapa calculado utilizando índices somativos, as áreas são ampliadas para fora dos limites do calcário, devido ao peso atribuído às estruturas geológicas, exigindo neste caso maiores estudos. No mapa de Favorabilidade para Ouro destacam-se as áreas favoráveis para ouro aluvionar, complementadas por áreas favoráveis à mineralização primária. A utilização de técnicas de SIG, com a metodologia desenvolvida neste Projeto, permitiu a automatização de tarefas necessárias para a interpretação dos dados, facilitando e tornando mais objetiva a tomada de decisões. Estas técnicas são ainda pouco utilizadas de forma sistemática nos órgãos governamentais da Administração Mineral e Ambiental. Sua disseminação aumentaria em muito a eficiência destes órgãos. Apesar da legislação ambiental ser rigorosa no Brasil, o que se tem visto é a sua ineficiência, já que os mecanismos de fiscalização a nível federal e estadual são reduzidos e desparelhados. Por outro lado o poder municipal, além de quase

totalmentedesaparelhado técnica e materialmente para a fiscalização, é em geral condescendente com a destruição do meio ambiente, em função do desenvolvimento econômico da sua região. No futuro, com maiores pressões econômicas para fornecimento dematériasprimas minerais, serão abertos novos canais de discussão, sobre a possibilidade da atividade mineral e a preservação ambiental atuarem concomitantemente, de forma a não comprometer nem o desenvolvimento e nem o meio ambiente. Os resultados destetrabalho permitem sugerir que a Administração dos Recursos Minerais (DNPEM) em especial o Setor do Controle de Áreas pode no futuro trabalhar em tempo real, oferecendo mapas que indiquem apenas as áreas ainda disponíveis (nãooneradas) e semqualquer outro impedimento legal, aos novos interessados no fomento da atividade mineral, colocando-se à disposição para a indicação ou auxílio à determinação dos limites das áreas disponíveis e favoráveis para determinadas substâncias mineraisde interesse. Os custos para a montagem e manutenção do sistema deveriam ser cobertos pela cobrança de taxas dos solicitantes

Cardenas,F.P.A. 1999. Zoneamento Geoambiental de uma Parte da Bacia do Rio Nechí-Colômbia por Meio de Técnicas de Geoprocessamento. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Flor Patrícia Angel Cardenas	Mestrado	1999
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M137	Defesa em: 19/4/1999
<i>Ref.BcoDados:</i> 2504 <i>Área de concentração:</i> Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental		
<i>Orientador(es):</i> Meneses,P.R.	<i>Banca:</i> Nabil Joseph Eid	- ENC/UnB
	Sérgio dos Anjos Ferreira Pinto	-
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>

Zoneamento, geoambiental, paisagem, erosão, SIG's, imagens, vulnerabilidade, Nechí

Resumo:

O Zoneamento Geoambiental, como fundamento no diagnóstico integrado da paisagem, caracteriza, descreve, classifica, sintetiza e espacializa as diferentes unidades de paisagem natural, identificando suas potencialidades e restrições de uso, onde a análise fisiográfica constitui a base para o conhecimento inicial da paisagem. Segundo a abordagem das metodologias de Zoneamento Ecológico–Econômico (ZEE) do IBGE (1994) e do INPE (1996), desenvolvidas no Brasil, são elas derivadas do estudo da dinâmica da paisagem, que qualifica numa última etapa as unidades de paisagem natural, em termos da vulnerabilidade natural à erosão. Com a ajuda da integração de parâmetros físicos como geologia, relevo, clima, solos e botânica, e atribuindo-lhes graus de vulnerabilidade, a aplicação das metodologias expressa os valores de estabilidade dos terrenos com relação a atuação dos processos de morfogênese/pedogênese de Tricart (1977), tendo por objetivo representar o conhecimento do comportamento atual dos ecossistemas para um ordenamento e manejo adequado da paisagem natural.

Sob este enfoque, analisou-se um segmento da bacia intermediária do rio Nechí e uma pequena porção do rio Cauca, nos Andes Colombianos, integrando-se os métodos e conceitos expressos nas duas metodologias adotadas, e introduziu-se o uso de técnicas e análises de geoprocessamento, no que diz respeito ao uso de imagens LANDSAT-TM/5 e o gerenciamento dos dados por meio de sistemas de informações geográficas. A introdução destas metodologias digitais, tornaram mais versáteis e rápidas as operações de manipulação das bases de dados, permitindo uma fácil atualização dos dados, que torna compensatório o oneroso dos equipamentos pelo benefício da facilidade de manipulação e a confiabilidade dos resultados.

Os resultados obtidos na metodologia de integração são considerados como de boa qualidade, e refletem, significativamente, o estado atual da paisagem, assim como o comportamento dinâmico dos ecossistemas, tal como foi confirmado nos trabalhos de campo. Este comportamento é observado especialmente com o predomínio de áreas classificadas como moderadamente vulneráveis aos processos erosivos naturais, seguidas de perto por áreas medianamente estáveis/vulneráveis. Com 38% e 30%, respectivamente, do total da área que corresponde a 46.195 hectares, estes terrenos estão localizados nas áreas de maior declividade nas cabeceiras dos córregos Valdivia e Rosario e na parte central do rio Nechí. São áreas muito delicadas, já que a intervenção do homem nos ecossistemas pode converter-se num importante agente disparador, para que as áreas de vulnerabilidade moderada ou em equilíbrio passem a ser classificadas como áreas de maior vulnerabilidade natural à erosão.

Carvalho,M.T.N. 1999. Integração de dados geológicos, geofísicos e geoquímicos aplicados à prospecção de ouro nos greenstones belts de Pilar de Goiás e Guarinos, GO.

Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.**Marco Tulio Naves de Carvalho**

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M136

Defesa em: 26/3/1999

Ref.BcoDados: 196 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Oliveira,C.G.

Banca: Hardy Jost

- IG/UnB

Francisco José Fonseca Ferreira - DG/UFPR

Estado GO

Folha Milionésimo: SD22

Centróide da área: ' - '

Integração De Dados, Geologia, Geofísica, Geoquímica, Ouro, Greenstone Belts

Resumo:

A integração de dados na seleção de alvos para a prospecção de ouro foi aplicada na região de Pilar de Goiás – Guarinos, norte do Estado de Goiás. Foram utilizados dados geológicos, aerogeofísicos e geoquímicos de sedimentos ativos de corrente, tendo sido os últimos obtidos no final da década de 1970, pelo PGBC.

As imagens geofísicas (magnetométricas e gamaespectrométricas) mostraram-se importantes para o mapeamento geológico-estrutural e para a identificação de áreas com concentrações anômalas em potássio, as quais podem estar associadas a processos hidrotermais.

A aplicação da técnica do potássio anômalo indicou a existência de diversas zonas que não apresentam uma correlação direta com variações composicionais das rochas. O método mostra-se mais confiável nos casos em que a relação entre o tório e o potássio é linear, como foi o caso das unidades do Grupo Guarinos. Na faixa Pilar de Goiás, a maior variabilidade de litotipos ocasionou uma grande dispersão nos dados, prejudicando a aplicação do método. Ainda assim, diversas zonas anômalas foram identificadas, algumas delas englobando as principais mineralizações auríferas conhecidas.

A grande maioria das ocorrências minerais da região encontra-se distribuída ao longo de lineamentos com direção N30° W, paralelos à estruturação geral das faixas de rochas supracrustais. A interpretação das imagens magnetométricas e das razões entre canais gamaespectrométricos indica, contudo, que em alguns casos as mineralizações são controladas por grandes lineamentos N50° E, paralelos ao sistema Rio dos Bois. Na região de Alto Horizonte, as ocorrências de Au-Cu-Bi encontram-se na interseção destas estruturas com lineamentos norte-sul, secundários.

A assinatura geoquímica das mineralizações auríferas das duas sequências tipo greenstone belt mostrou que o ouro ocorre associado a prata, bismuto, molibdênio, chumbo, antimônio e wolfrâmio, em Pilar de Goiás, e a prata, antimônio, telúrio e bismuto, nos depósitos de Maria Lázara. Os elementos bismuto, molibdênio, chumbo e prata, acrescidos de boro, que indica a presença de turmalina nos halos de alteração hidrotermal, e cobre, que ocorre associado a ouro em diversos depósitos auríferos mesotermiais, foram utilizados como elementos farejadores.

A definição de modelos prospectivos para a região possibilitou o estabelecimento de critérios diagnósticos utilizados na seleção de alvos, os quais foram extraídos das imagens geofísicas e geoquímicas e do mapa geológico, acrescidos de informações de campo.

A análise espacial dos critérios diagnósticos levou à seleção de dezoito alvos para a prospecção de ouro. Dentre as trinta e sete ocorrências auríferas conhecidas nos greenstone belts de Pilar de Goiás e Guarinos, trinta e quatro localizam-se nos alvos delimitados. A correlação elevada (91,9%) demonstra a eficiência da metodologia aplicada.

Casartelli, M.R.O. 1999. Estudo do fluxo de metais pesados na Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos - RS. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp**Maria Regina de Oliveira Casartelli**

Mestrado

1999

Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos

Refer:

Defesa em: 2/7/1999

Ref.BcoDados: 869 Área de concentração: Ciências da Terra e Meio Ambiente

Orientador(es): Baisch,P.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A bacia hidrográfica do Rio dos Sinos com uma área aproximada de 3856 km² integra o complexo fluvial do Guaíba, abrangendo vários municípios da região economicamente mais importante e industrializada do

Rio Grande do Sul, representa importante fonte hídrica, utilizada principalmente para abastecimento público e irrigação. Estudos ambientais demonstraram que a degradação desse sistema hídrico é causado pelo aporte de altas cargas de contaminantes orgânicos e por metais pesados. O presente trabalho consiste no estudo do comportamento dos fluxos dos metais pesados (Cd, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb e Zn) nas formas dissolvidas e particuladas nas águas do Sinos. A determinação dos fluxos médios dos metais pesados dissolvidos e particulados mostraram gradientes positivos da nascente a foz, sendo que Esteio detém o maior fluxo metálico. Os fluxos médios de metais em período de estiagem mostrou aumento das cargas na forma dissolvida, contrastando com período de cheia, elevando-se na forma particulada, exceto Chumbo e Manganês. Os elementos Cromo, Ferro, Níquel e Chumbo contribuíram na saída da bacia com mais de 65% de fluxo na forma particulada; Zinco e Manganês em ambas formas, e Cádmiio e Cobre com menos de 30% associado ao material particulado. Da carga total de metais pesados (17505 t/a) estimou-se 16062 t/a (92%) associado ao material particulado e 1443 t/a (8%) na forma solúvel. Dos fluxos anuais totais de transferência do Sistema Guaíba para Lagoa dos Patos a bacia do Sinos contribuiu com 14,2 t/a de Chumbo (4,5%); 40,5 t/a de Cobre (8,8%) e 164,7 t/a de Zinco (7,8%).

Cavalcanti, J.A.D. 1999. Mineralização aurífera de Lages Antônio Dias, Ouro Preto - MG: Controles lito-estratigráficos e estruturais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Jose Adilson Dias Cavalcanti

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 26/2/1999

Ref.BcoDados: 1747 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Schrank, A.

Banca:

Estado MG Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Com base na cartografia geológica da área de Lages-Antônio Dias (escala 1:2.000) e das minas Chico Rei, Scliar e Duas Bocas (escala 1:250), é demonstrável que os minérios que contêm ouro são os turmalinitos e os veios de quartzo-sulfetos. Estes minérios ocorrem, principalmente, nas zonas de contatos litológicos e nas descontinuidades estruturais. Os turmalinitos possuem associação direta com os veios de quartzo em diferentes litologias e nos diversos andares stratigráficos que formam a Serra de Ouro Preto. Possivelmente, sua formação resulta da interação de fluidos hidrotermais com as rochas hospedeiras, tendo o fluido penetrado em fraturas, independentes do empilhamento litoestratigráfico. Os turmalinitos podem ocorrer de quatro formas distintas. São observados nos contatos (i) entre o Grupo Nova Lima e a Formação Moeda, (ii) entre as Formações Moeda e Batatal, (iii) entre as Formações Batatal e Cauê e, (iv) sob a forma de corpos secantes às Formações Moeda e Batatal. Os veios sulfetados estão associados a estruturas rúpteis que encontram-se, na maioria das vezes, mascaradas pela superposição de eventos deformacionais posteriores a sua colocação. Estes veios aparecem preenchendo fraturas extensionais verticais e conjugadas. São do tipo quartzo-arsenopirita, quartzo-pirita-calcopirita e quartzo-pirrotita, contendo turmalina em menor quantidade. Os veios de quartzo-arsenopirita aparecem de duas formas: (i) veios secantes encaixados na Formação Batatal, com orientação 230° com porções maciças de arsenopirita e, (ii) veios bandados com orientação 230°, associados a fraturamentos conjugados. Os veios de quartzo-pirrotita também são bandados e ocorrem numa zona de cisalhamento com movimento normal para sudeste, instalada na base da Formação Cauê. Já os veios de quartzo-pirita-calcopirita são secantes, com direção 230° e estão encaixados na Formação Cauê. Os dados obtidos sugerem que a mineralização aurífera ocorreu em pelo menos dois estágios distintos. O primeiro deu origem a turmalinitos e veios a quartzo-sulfeto, os quais associam-se a fraturamentos hidráulicos verticais que intersectam o Quartzito Moeda, Fítilo Batatal e Itabirito Cauê. Nestas interseções, os turmalinitos ocorrem distribuídos em vários patamares stratigráficos. Num segundo estágio, os veios a quartzo-sulfeto associam-se à fraturamentos hidráulicos conjugados hospedados em zonas cisalhamento e falhamentos normais. Evidências de campo indicam que os dois principais pulsos da mineralização aurífera ocorreram anteriormente à formação do Anticlinal de Mariana. Os produtos gerados por estes dois pulsos foram posteriormente modificados devido ao soergimento do anticlinal.

Cavalcanti, S.S. 1999. Hidrologia subterrânea na área do aterro sanitário de Salvador usando métodos geofísicos elétricos. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Susana Silva Cavalcanti

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 10/9/1999

Ref.BcoDados: 1554 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es): Sato,H.K.

Banca:

Estado BA Folha Milionésimo: SD24

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A aplicação da técnica de sondagens elétricas verticais (SEV) de resistividade e polarização induzida combinada a um mapeamento do potencial elétrico espontâneo, possibilitou o conhecimento das características geológicas e hidrológicas de subsuperfície da área ao redor do novo aterro sanitário de Salvador. Este aterro localiza-se na bacia hidrográfica do Rio Joanes, próximo a barragem e reservatório Ipitanga II, manancial utilizado para o abastecimento de água de Salvador. A zona aquífera principal é representada por arenitos da Formação Barreiras e pelo embasamento alterado. Os resultados geofísicos apresentados na forma de seções estruturais e mapas exibem a geometria e a variação litológica deste aquífero. A interpretação conjunta dos diferentes métodos utilizados mostrou-se eficaz quanto a eliminação da ambigüidade nos modelos geoeletricos. Além disso, indicou que o fluxo das águas subterrâneas ocorre preferencialmente de oeste (W) para sudeste (SE) da área. Esses resultados servem como um padrão referencial geofísico para o monitoramento de uma eventual mudança nas características da água subterrânea causada pela operação do referido aterro.

Christofolletti,S.R. 1999. Estudo mineralógico, químico e textural das rochas sedimentares da Formação Corumbataí "Jazida Cruzeiro", e suas implicações nos processos e produtos cerâmicos. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 120 pp.

Sérgio Ricardo Christofolletti

Mestrado

1999

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR062

Defesa em: 11/2/1999

Ref.BcoDados: 929 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Valarelli,J.V.

Banca:

Estado SP Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O presente trabalho teve como objetivo caracterizar as rochas sedimentares da Formação Corumbataí, Jazida Cruzeiro utilizadas na indústria cerâmica de revestimento. Foi feita a caracterização textural, química e mineralógica de amostras de calha dos diferentes litotipos expostos na frente de lavra da Jazida Cruzeiro (Limeira-SP). A caracterização compreendeu três etapas básicas: Caracterização mineralógica (Difração de raios-X, Descrição macroscópica, Análise térmica diferencial, Análise térmica gravimétrica e microscopia eletrônica de varredura), Caracterização química (Fluorescência de raios-X, Carbono orgânico total e Capacidade de troca de cations) e a caracterização físico-cerâmica (Absorção de água, Porosidade aparente, Módulo de ruptura à flexão, Retração linear de queima, etc).

De cada uma dessas amostras foram confeccionados (prensagem) vários corpos de prova de 20x10x1 cm que foram submetidos a secagem em laboratório e a queima em condições industriais. Foram realizados ensaios físico - cerâmicos (ABNT) das peças cruas, secas e queimadas. Verificou-se que na mesma jazida ocorrem níveis praticamente horizontais com diferentes graus de alteração intempérica. A variação vertical segue parâmetros geomorfológicos influenciados pela estratificação original das rochas. Os níveis basais (ME - material de empréstimo, M.E* - material de empréstimo da bancada II, DURO), mais profundos da jazida são menos intemperizados, mais duros, mais cimentados (sílica), seus minerais são menos degradados e sua utilização depende de misturas com outras matérias primas. Os níveis mais próximos da superfície (SDT - semiduro-topo, SBD-semiduro-base e MOLE) (descartados o solo e um nível subjacente de óxido e hidróxido de Fe, Mn, e Al) são os mais promissores para o emprego na indústria cerâmica. A ação do intemperismo é essencialmente caracterizado, da base para o topo, por dissolução total de carbonatos e parcial do quartzo, alteração dos feldspatos, degradação da illita e caulinita, aumento relativo do teor de hematita (e goethita), correlacionando-se com o conseqüente aumento de sesquióxidos (Fe, Al e Mn) e da perda ao fogo, bem como a diminuição dos teores do SiO₂, Na₂O, CaO e MgO. Em condições constantes

de preparação, conformação, secagem e queima, as características dos produtos são correlacionáveis com as variações físico-químicas e mineralógicas das matérias primas.

Coelho, R.F. 1999. Caracterização mineralógica do minério das jazidas auríferas Mina III e Mina Nova, greenstone belt de Crixás. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Roque Fernandes Coelho	Mestrado	1999
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M135	Defesa em: 19/3/1999
Ref.BcoDados: 195	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica	
Orientador(es): Fortes, P.T.F.O.	Banca: Jose Carlos Gaspar	- IG/UnB
	Luiz Cláudio Ribeiro Rodrigues	- DEGEO/UFO
Estado GO	Folha Milionésimo: SD22	Centróide da área: ' - '

mineralogia aplicada, ouro, Crixás

Resumo:

As jazidas auríferas Mina III e Mina Nova, localizadas a sul da cidade de Crixás (GO), ocorrem em contexto geológico caracterizado pela transição entre rochas metabásicas da Formação Rio Vermelho e rochas metassedimentares da Formação Ribeirão das Antas, no greenstone belt de Crixás.

Com as constantes quedas no preço do ouro, acentuadas a partir do final da década de 80 e início da década de 90, tornou-se indispensável a diminuição dos custos de produção do metal na tentativa de adaptação aos preços realizados no mercado mundial.

O trabalho de caracterização mineralógica pode contribuir significativamente na diminuição dos custos de operação da planta metalúrgica, a medida que qualifica e quantifica as fases minerais existentes nos corpos de minério lavrados e beneficiados, bem como permite o detalhamento da forma de ocorrência do ouro e sua granulação.

A Mina III apresenta três zonas mineralizadas principais: i) Zona Superior, representada essencialmente por sulfeto maciço e ouro associado principalmente à pirrotita, arsenopirita, carbonato, calcopirita e quartzo, ii) Zona Inferior, associada a veio de quartzo encaixado em xisto carbonoso, ambos mineralizados e com ouro associado a quartzo, material carbonoso, arsenopirita, pirrotita, micas e carbonato e iii) Zona da Granada, que apresenta mineralização associada à vênulas de quartzo encaixadas em clorita-muscovita xisto e com ouro associado a quartzo, pirrotita, calcopirita, arsenopirita e micas.

Na Mina Nova ocorrem dois corpos principais de minério: i) Corpo I, representado por xisto carbonoso, de forma semelhante à Zona Inferior da Mina III e ii) carbonato-muscovita xisto encaixado no xisto carbonoso e com ouro associado a carbonato, pirrotita e arsenopirita.

A variação da relação e da granulação que o ouro apresenta com as diversas fases minerais; o diferente grau de resistência aos processos de moagem que cada tipo de minério apresenta e a existência de fases minerais cianídicas, tendem a complicar o processo de extração do ouro por lixiviação através de cianetação, utilizado nestas rochas.

A razão Au/Ag nos grãos de ouro apresenta variação intimamente associada aos minerais hospedeiros ou aos quais o metal está associado, sugerindo que razões Au/Ag iniciais em rochas-fonte e mecanismos de deposição, como reações do fluido com as rochas encaixantes, fluidos de alta salinidade e imiscibilidade de líquidos tenham grande importância nas variações observadas.

Corrêa, E.C. 1999. Características geológicas e texturais do minério de ferro da Mina Cauê e seu comportamento na crepitação. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Eduardo Costa Corrêa	Mestrado	1999
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer: 43	Defesa em: 10/9/1999
Ref.BcoDados: 2386	Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada	
Orientador(es): Rosière, C.A.	Banca: Friedrich Ewald Renger	- IGC/UFMG
	Farid Chemale Jr	- IG/UFRGS
	Nelson Borges	- CPRM
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

O depósito de ferro da Mina Cauê, localizada no município de Itabira – MG, situa-se na extremidade NE do Sinclínio de Itabira. Na área trabalhada foram identificadas três grandes unidades litoestratigráficas: 1) Complexo Gnáissico de Itabira (Gnaiss), Biotita xistos e Quartzo Sericita xisto); 2) Supergrupo Rio das Velhas representado pelo Grupo Nova Lima (Clorita xisto, Carbonato Clorita xisto, Metamáficas e Ultramáficas); 3) Supergrupo Minas constituído pelos Grupos Caraça, Itabira e Piracicaba.

□ O Grupo Caraça é representado por quartzitos ferruginosos e filitos podendo ser correlacionado com a Formação Batatal. O Grupo Itabira é constituído pela formação Cauê (Itabiritos e Corpos de Hematita) e o Grupo Piracicaba considerado indiviso, composto por quartzitos ferruginosos. Além dessas unidades são identificados rochas metamagmáticas e granitóides do tipo “Borrachudos”.

□ No Sinclinal Cauê as formações ferríferas do Grupo Itabira encontram-se em contato tectônico com a sequência do Complexo Gnáissico Itabira, xistos do Grupo Nova Lima, quartzitos do Grupo Caraça e, junto, com os quartzitos do Grupo Piracicaba formam um sinclinal aberto.

□ A análise das estruturas no sinclinal Cauê (foliação, lineação mineral e dobras) e das cinemática envolvida na deformação das rochas, mostrou uma evolução tectônica constituída de um único evento compressional (cavalgamento de direção E-W) gerando uma compartimentação em dois domínios da mina: a Sul com estruturas planárias N-S associadas a movimento de rampa frontal, com deformação em domínio dúctil e, a Norte é dominado por estruturas planares NE-SW com movimento transcorrentes a oblíquos, cujas estruturas deformacionais sofrem rotações, originando uma zona de transcorrência dúctil dextral, provavelmente pela resistência encontrada do Supergrupo Minas Frente ao “Granito Borrachudos”.

□ Associada ao evento de deformação registrada na área foi definida uma sequência de geração de óxidos de ferro, composta de três fases para a hematita (I, II e III), duas para a magnetita (I e II) e duas para a martita (I e II). O tectonismo foi responsável pelo desenvolvimento de três tipos de tramas (granoblástica, granolepidoblástica à lepidogranoblástica e lepidogranoblástica) variáveis em função do grau de deformação do grau sofrido pelas rochas na mina.

□ Os estudos de anisotropia de susceptibilidade magnética (ASM) mostraram que há uma predominância de minérios com forma de anisotropia oblata a triaxial, associada a uma tendência de apresentarem maiores intensidade de ASM ($\square >.0,4$). Em geral os eixos K1 (máximo) e K2 (mínimo) é perpendicular a Sn, sendo que os eixos K1 orientam-se paralelamente à lineação mineral.

□ Os diagramas de textura obtidos com goniômetros de raio-X de neutrons mostraram que os polos dos planos {00.3} e {11.0} formam guirlandas de formas bem definidas para amostras de minérios xistosos e muito xistosos. Esses apresentam os planos do pinacóide basal muito bem orientados segundo a foliação Sn. Comparando-se as análises de texturas obtidas com ASN às obtidas pelos goniômetros de Raio-X e de neutrons demonstra-se que as amostras com anisotropia oblata possuem guirlandas de maior intensidade e são melhor definidas.

□ Os minérios de ferro foram divididos em 06 tipos, com base nas características físicas, mineralógicas e tramas:

- □ minério rico maciço: possui trama granoblástica e granolepidoblástica, encontrado em pequenos corpos associado à zona de charneira do Sinclinal Cauê.
 - □ Minério rico compacto/friável xistoso: mostra trama lepidogranoblástica a lepidoblástica, em áreas de média a alta deformação.
 - □ Minério rico compacto/friável muito xistoso: com trama predominantemente lepidoblástica em zonas de alta deformação com lineação mineral muito bem definida.
 - □ Itabirito compacto/friável foliado: apresenta trama granoblástica em áreas de baixa deformação.
 - □ Itabirito compacto/friável xistoso: corresponde similarmente ao minério rico compacto/friável xistoso, diferindo somente o teor de Fe total, ocorrendo em toda a mina.
 - □ Itabirito compacto/friável muito xistoso: apresenta trama lepidoblástica, em zonas de alta deformação.
- Os ensaios de crepitação indicaram índices de baixa crepitação para os diversos tipos de minérios, mas não foi observada uma relação direta dos valores obtidos com os parâmetros de ASM, trama, porosidade e tamanho das partículas.

Costa, S.S. 1999. Avaliação do conteúdo geológico em produtos de sensoriamento remoto da porção oeste do Estado de Roraima (Folha NA20-V-D). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Solange dos Santos Costa

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas Refer: Defesa em: 25/3/1999
 Ref.BcoDados: 1781 Área de concentração: Metalogênese
 Orientador(es): Amaral,G. Banca:
 Estado RR Folha Milionésimo: NA20 Centróide da área: ' - '

Resumo:

O uso integrado dos produtos de sensoriamento remoto, permitiu a obtenção de substancial volume de informações geológicas sobre uma das regiões menos conhecida geologicamente do país. O oeste de Roraima, no extremo norte do Brasil, é caracterizado por dificuldades de acesso, intensa cobertura vegetal, espesso manto de solo e encontrar-se quase que inteiramente incluída na Reserva Indígena Ianomami, dificultando desta maneira a realização de trabalhos de campo nesta região. A área alvo desta pesquisa está incluída na Folha NA.20-V-D, abrangendo porções do Estado do Amazonas e da Venezuela (Território Federal Amazonas). A imagem Landsat TM5 apresenta cerca de 30% de cobertura de nuvens do tipo "culumus", prejudicando desta forma, as análises efetuadas nesse produto. O mosaico semicontrolado de radar, do Projeto RADAMBRASIL, foi o melhor produto para extração de informação textural e estrutural. A aerogeofísica teve que ser submetida a um intenso programa de correções, tanto da magnetometria como da gamaespectrometria, para que seus dados pudessem ser convenientemente utilizados. O uso das técnicas de processamento digital de imagens permitiu a identificação e o realce de anomalias, e também a integração desses resultados com a imagem de radar.

Cukrov,N. 1999. A glaciação neoproterozóica na porção sul do Craton do São Francisco e suas litofácies nas regiões de Jequitaiá-MG e Cristalina-GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Neven Cukrov Mestrado 1999
 Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M141 Defesa em: 23/7/1999
 Ref.BcoDados: 201 Área de concentração: Geologia Regional
 Orientador(es): Alvarenga,C.J.S. Banca: Marcel Auguste Dardenne - IG/UnB
 Alexandre Uhlein - IGC/UFMG
 Estado MG Folha Milionésimo: SE23 Centróide da área: ' - '
 GO

Formação Jequitaiá, Diamictitos, Grupo Bambuí, Glaciações, Craton do São Francisco, Estrias

Resumo:

Diamictitos e rochas associadas neoproterozóicas da Formação Jequitaiá, presentes nas regiões de Jequitaiá e Cristalina registram uma sedimentação glácio-marinha. A idade para esta glaciação tem sido considerada entre 900-700 Ma.

A descrição das litofácies de diamictitos reconhecidas para essas regiões consideraram os diamictitos maciços e estratificados. A associação de diamictitos maciços incluem nas suas descrições a proporção de seixos em relação a matriz e a granulometria da matriz que varia de argila e areia. Estas litofácies foram interpretadas como sedimentos glácio-marinhos depositados em frente da galeria.

Dois litofácies arenosas (quartzitos) foram reconhecidas como intercalações nas litofácies de diamictitos. Os quartzitos maciços são interpretados como produto final de um túnel no gelo sub-aquático e os quartzitos com laminações cruzadas indicam uma sedimentação mais distal da frente do gelo. Litofácies de granulometria fina (pelitos) intercalam-se na Formação Jequitaiá. Ocorrem como camadas centimétricas na região de Jequitaiá e em espessos pacotes na região de Cristalina, que são interpretados como fácies de águas mais profundas com reduzida influência glacial. Uma litofácies de conglomerados com fragmentos de quartzitos em matriz arenosa é reconhecida preenchendo as irregularidades do pavimento estriado, sugerindo ser esta a única litofácies preservada do evento glacial formador do pavimento estriado. As litofácies de diamictitos que recobrem estes conglomerados e o pavimento estriado, incluem diamictitos maciços em matriz siltica-argilosa pobre em seixos interpretados como fácies glácio-marinho. Duas associações de fácies não glaciais (metassiltitos e calcários) pretencentes ao grupo Bambuí foram encontrados em Jequitaiá.

Análise de isótopos estáveis dos clastos de calcários e dolomitos do diamictitos mostraram valores de $\delta^{13}\text{C(PDB)}$ entre -0.577 e -2.109 ‰, enquanto que os carbonatos da matriz apresentam valores de $\delta^{13}\text{C(PDB)}$

$^{13}\text{C(PDB)}$ entre -2.109 até -3.087 ‰. A pouca diferença entre os dados dos clastos e matriz, sugerem que estes calcários tenham sido depositados durante o evento glacial, em curtos períodos interglaciais, cujo tempo seja insuficientes para haver mudança na composição isotópica.

Os calcários do Grupo Bambuí apresentam valores de $d^{13}\text{C(PDB)}$ entre +8.952 até +10.534 ‰ que comparando com outros dados sugere que a região da cidade de Jequitaiá deve ter sido um alto durante a começou da sedimentação do Grupo Bambuí, e que ali a sedimentação começou tardiamente.

A ausência das fácies de glaciação continental e a grande espessura dos sedimentos encontrados sugerem que as fácies preservadas nas áreas estudadas sejam as glácio-marinhos. Os pavimentos estriados e os conglomerados podem ser únicos testemunhos de uma glaciação continental.

Cunha, I.A. 1999. Estudos de Inclusões Fluidas e de Isótopos de Enxofre dos Corpos de Minérios de Zn-Pb de Morro Agudo, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia; pp

Ioná de Abreu Cunha

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 30/8/1999

Ref.BooDados: 968 Área de concentração: Metalogênese e Exploração Mineral

Orientador(es): Misi, A.

Banca: Carlos Eduardo da Silva Coelho - IG/UFBA

Jorge Silva Bettencourt - IGc/USP

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A Mina de Morro Agudo, localizada no extremo WNW de Minas Gerais, constitui a única produtora de Pb brasileira, com uma reserva medida de 9.470.000 toneladas de minério com teor médio de 6,13% de Zn e 2% de Pb. As mineralizações de chumbo e zinco encontram-se encaixadas em sedimentos carbonáticos da fácies Morro do Calcário da Formação Vazante (Grupo Bambuí).

A mineralogia do minério é relativamente simples, dominada por esfalerita e galena. A pirita ocorre em quantidade subordinada. Os minerais de ganga são, principalmente, dolomita, quartzo, barita e calcita.

A mineralização de Morro Agudo está associada a uma falha normal de direção N-S, com mergulho de 20 a 70° para oeste. O minério ocorre como corpos stratabound, às vezes deslocados por falhas.

Estruturas sedimentares de água rasa como teepee, laminações estromatolíticas e nódulos de quartzo microcristalino do tipo lenth-slow, reconhecidas nas rochas hospedeira da mineralização, são indicativas de ambiente evaporítico.

Estudos petrográficos revelaram uma complexa história diagenética representada por quatro ambientes: marinho, refluxo, meteórico e soterramento. As feições texturais e estruturais da mineralização de Morro Agudo, assim como a natureza de substituição da maioria da mineralização sugerem que a fase principal da mineralização pode ter ocorrido durante os estágios iniciais da diagênese dos carbonatos.

As razões isotópicas de enxofre ($d^{34}\text{S}$) em baritas, associadas à mineralização, mostram valores fortemente positivos (+14,5 a +44,03 ‰ CDT), com valor médio em torno de +24‰ CDT, compatíveis com aqueles reconhecidos na água do mar, no final do Neoproterozóico. Deste modo, a fonte principal do enxofre nas baritas do depósito de Morro Agudo parece estar relacionada ao sulfato da água do mar.

As composições isotópicas ($d^{34}\text{S}$) dos sulfetos do depósito de Morro Agudo, representam valores bastante uniformes para os tipos de minério oolítico e brechado (G, H, I, J, K, L e M), enquanto a esfalerita e a galena do minério estratiforme (corpo N) apresentam composição isotópica muito mais leve ($d^{34}\text{SZnS} = -5,62$ ‰, $d^{34}\text{SPbS} = -8,7$ ‰).

Esta assinatura isotópica apresenta uma larga faixa de fracionamento em relação ao sulfato principal (>20 ‰), que poderia ser interpretada como resultante da redução bacteriogênica do sulfato da água do mar ou do sulfato derivado da precipitação de evaporitos da água do mar do Neoproterozóico. Contudo, os dados de temperatura obtidos com o estudo de inclusões fluidas, em geral acima de 120°C, não favorecem esta interpretação. A redução termoquímica parece ser o mecanismo mais provável.

Os valores mais elevados de $d^{34}\text{S}$ encontrados em sulfetos dos corpos JKL, GHI e M são coerentes com duas fontes para o enxofre: um componente de enxofre reduzido da água do mar do final do Neoproterozóico e um componente subordinado de enxofre transportado com os metais. As temperaturas relativamente elevadas, verificadas a partir do estudo de inclusões fluidas e do fracionamento isotópico de enxofre para os corpos JKL, GHI e M, indicam a possibilidade de um processo de redução termoquímica do enxofre da água do mar, para a formação dos sulfetos.

O estudo de inclusões fluidas primárias e pseudosecundárias em esfaleritas relevou a presença de soluções aquosas, salinas, constituídas principalmente por NaCl-H₂O. As temperaturas obtidas com o fracionamento isotópico e com o estudo de inclusões fluidas mostram uma zoneamento térmico lateral, dentro da mina. As temperaturas obtidas são relativamente mais elevadas no bloco A (TH = 122 a 283 °C), localizado próximo a zona de falha principal e tornam-se mais baixas à medida que se afastam da mesma (bloco B – TH = 148 a 160 °C; bloco C - TH = 80 a 168 °C). O minério estratiforme (corpo N) apresenta temperatura mais baixa (TH = 120 a 144 °C). A grande distribuição dos valores de salinidade reconhecida no bloco A, pode ser devido a uma maior concentração de sais no fluido mais próximo a zona de falha.

Os dados de temperatura de homogeneização (temperatura mínima de aprisionamento) e de salinidade obtidos evidenciam, assim, um zoneamento em relação a zona de falha principal.

D'Ávila, R.S.F. 1999. Análise de Fácies e Estratigrafia Física do Arenito Lapa, Grupo Itararé, Bacia do Paraná, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 350 pp.

Roberto Salvador Francisco D'Ávila

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em:

Ref.BooDados: 1864 *Área de concentração:* Estratigrafia

Orientador(es): Medeiros, R.A.

Banca: Paulo Sérgio Gomes Paim - DG/UNISINO

Paul Edwin Potter -

Luiz José Tomazelli - IG/UFRGS

Estado PR *Folha Milionésimo:* SG22

Centróide da área: 25 46 's - 49 42 '

Grupo Itararé, Lapa, Bacia do Paraná, Turbidito, Estratigrafia de seqüências, Estratigrafia, Carbonífero, Permiano, Permocarbonífero

Resumo:

O Arenito Lapa, uma unidade litoestratigráfica informal do Grupo Itararé, de idade westphaliana/stephaniana, é um corpo sinuoso canalizado, orientado na direção norte-sul, com mais de 50km de extensão e 800m de largura, aflorando como cristas alongadas de até 150m de altura na região entre as cidades de Lapa (PR) e Rio Negrinho (SC). Afloramentos do Arenito Lapa foram descritos e interpretados a partir da medição de seções por técnicas de sedimentologia e da estratigrafia física, associadas ao levantamento cintilométrico e coleta extensiva de amostras para datação. As encaixantes (seção pré-Lapa) são depósitos westphalianos correlacionáveis às formações Campo do Tenente e Lagoa Azul. Foram identificadas 14 fácies sedimentares no Arenito Lapa, entre arenitos, conglomerados e diamictitos, cujo agrupamento segundo os processos deposicionais comuns resultou em sete associações de fácies: fluxos gravitacionais, tempestades, marés, praia, fluvial canalizada, fluvial em lençol e de cheia fluvial. Com base nas relações laterais e verticais dessas associações de fácies foram caracterizados três sistemas deposicionais: o sistema marinho plataformar com fluxos gravitacionais (base do vale), o fluvial e o costeiro. Os depósitos do sistema fluvial, os mais comuns do Arenito Lapa, são compostos por sedimentos fluviais canalizados, fluviais em lençol e de cheia fluvial. Estas cheias foram detonadas possivelmente por rupturas de barragens de gelo. O sistema costeiro é constituído pela associação de depósitos de praia com depósitos de canais fluviais e de marés. O Arenito Lapa representa os depósitos de preenchimento de um vale inciso glacial. O vale foi preenchido durante uma transgressão devida a elevação do nível do mar relativo provocada pelo aumento da temperatura ao final de um ciclo glacial, ocasionando o derretimento e recuo das geleiras. Os sedimentos mais antigos do vale são depósitos marinhos representados por fácies de tempestade e marés com intercalação de fluxos gravitacionais turbulentos de alta energia. A ocorrência destes depósitos marinhos na base do vale sugere que a geleira estava aterrada no mar ao começar o recuo. Sobre estes depósitos ocorreu a progradação de sedimentos fluviais e costeiros enquanto se processava a transgressão. A seção pré-Lapa é representada por depósitos glaciomarinhas com fácies de rain-out, turbiditos distais e hemipelagitos, que constituem possivelmente parte do trato de Sistemas de Mar Alto de uma seqüência deposicional. As sucessões pré-Lapa e a do Arenito Lapa formam duas seqüências deposicionais de terceira ordem. Elas integram uma das seqüências de segunda ordem do Grupo Itararé, que é composto por três seqüências de segunda ordem, cada uma com duração média estimada de 10m.a.. O Arenito Lapa constitui parte do Trato de Sistemas Transgressivo de uma seqüência deposicional de terceira ordem (duração ~ 5m.a.). Estima-se que o Lapa tenha sido depositado em cerca de 1,25 milhões de anos. Internamente este arenito é constituído por cinco seqüências deposicionais de quarta ordem, com

duração média de 250 mil anos. O modelo conceitual da estratigrafia de seqüências proposto para esta região glaciada difere daqueles normalmente aplicados a bacias de margem passiva. A diferença principal decorre do elevado aporte e progradação sedimentar durante a transgressão numa região glaciada, enquanto nas bacias distantes do foco glacial a sedimentação é predominantemente fina e retrogradante. Um ciclo completo de variação relativa do nível do mar numa região glaciada envolveria cinco fases: 1) escavação do vale inciso glacial durante o máximo avanço do gelo (Trato de Sistemas de Mar Baixo), causando rebound negativo e subida do nível do mar relativo nas regiões marinhas em frente ao lençol de gelo. Deposição de tilitos, formação de pavimentos estriados e escavação extensiva do substrato nas áreas continentais; 2) melhoria climática e início do degelo (Trato de Sistemas Transgressivo), onde o elevado aporte sedimentar trazido pelas águas do degelo e o rebound positivo levam à progradação de sedimentos fluviais e costeiros no interior dos vales, recobrando fácies marinhas nas partes distais; 3) prosseguimento da deglaciação, transgressão marinha do vale, deposição de fácies glaciomarinhas ricas em clastos pingados (final do Trato de Sistemas Transgressivo); 4) máximo da deglaciação, depositando fácies glaciomarinhas com poucos clastos pingados (início do Trato de Sistemas de Mar Alto); 5) retomada da glaciação, avanço do gelo. O peso adicional do gelo aumenta a subsidência da bacia, o que, em associação ao aumento do aporte sedimentar, provoca a instabilização da enorme massa de sedimentos finos rapidamente depositados em períodos anteriores, criando um grande potencial para geração de fluxos de massa. Novamente aumenta o teor de clastos pingados nos sedimentos (glácio)marinhos.

A aplicação das técnicas de levantamento de seções da estratigrafia física associada a cintilometria e bioestratigrafia permitiu uma melhor correlação e resolução estratigráfica, levando à subdivisão dos depósitos do Grupo Itararé/Arenito Lapa em seqüências posicionais de frequência elevada, o que não seria obtido pela utilização isolada das técnicas bioestratigráficas e biozonas ora disponíveis para o Paleozóico. Outros vales incisivos glaciais foram reconhecidos em afloramentos, em poços de petróleo pela comparação das curvas de radiatividade natural dos afloramentos com os perfis de raios gama, e na escala da sísmica, apresentando geometria, assinatura e possança similares às do Arenito Lapa, o que sugere que a formação de vales incisivos glaciais foi uma feição comum nesta bacia intracratônica. A análise regional revelou dois outros possíveis depósitos de preenchimento de vales incisivos glaciais, similares ao Arenito Lapa, os Arenitos Pedra Alta e Espigão Branco, que marcam a base de seqüências posicionais de terceira ordem. Depósitos com feições similares aparecem também nos poços de petróleo próximos da área e em seções sísmicas.

de La Rosa, R.T. 1999. Arsênio e metais associados na região aurífera do Piririca, Vale do Ribeira, São Paulo, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Regla Toujague de La Rosa

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 30/9/1999

Ref. Bco Dados: 1770 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Figueiredo, B.R.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SG23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A atividade de mineração de Pb e Zn na parte alta do Vale do Ribeira (PR e SP) tem sido considerada como a principal fonte de contaminação por metais pesados das drenagens nessa região. No seu meio curso, entre as cidades de Iporanga e Eldorado, o rio Ribeira de Iguape corta a região do Piririca, onde localizam-se mineralizações auríferas associadas a veios de quartzo e sulfetos, hospedados em rochas metabásicas, com teores de até 9% de arsênio (As) no minério. Caracterizar as fontes de As na região do Piririca, o provável aporte desse elemento ao rio Ribeira de Iguape, e suas repercussões no meio ambiente, constituíram os principais objetivos desta pesquisa. Em Setembro/97, Março/98 e Novembro/98, coincidentes com os períodos de estiagem e chuvoso, foram coletadas um total de 25 amostras de sedimentos de corrente e 24 amostras de água nas drenagens da área. Paralelamente, foram coletadas amostras de rochas mineralizadas e de seus produtos de alteração supergênica. Análises de microscopia ótica e microscopia eletrônica de varredura revelaram que o minério primário consiste principalmente de quartzo, arsenopirita, pirita, calcopirita, galena, sulfossais, marcasita, sericita e clorita. Os produtos de alteração do minério, por efeito do intemperismo, estão representados por agregados minerais contendo óxidos-hidróxidos de ferro e alumínio bem como arsenatos e sulfoarsenatos de ferro e de chumbo (escorodita, beudantita e outros), estes descritos

pela primeira vez na região, além de covelita e carbonato. As concentrações de As em sedimentos de corrente (ICP-OES e HG-AAS, fração granulométrica <63 mm) situaram-se, em todos os casos, acima do limite recomendado de 8 mg/g, obtendo-se valores de até 217 mg/g no córrego Piririca I e 355 mg/g no Piririca II. Esses altos teores de As nos sedimentos são acompanhados de altas concentrações de Pb. As concentrações de As em água (HG-AAS) foram, em todos os casos, inferiores aos limites estabelecidos pelo CONAMA (50 mg/L) para a preservação da vida aquática e pela WHO (10 mg/L) para água potável. A região do Piririca constitui uma anomalia geoquímica de As e fonte natural de contaminação de As e metais pesados dos sedimentos do rio Ribeira de Iguape, à jusante da cidade de Iporanga, fato registrado em campanhas anteriores da CETESB embora ainda não suficientemente entendido. Contudo, os resultados do presente estudo revelam que o As está sendo retido na sua forma oxidada e menos móvel (As⁵⁺) tanto na zona de oxidação dos depósitos auríferos como nos sedimentos fluviais, na forma de arsenato ou adsorvido em óxi/hidróxidos de Fe e minerais de argila, o que explica as baixas concentrações de As nas águas superficiais da região. Como parte do planejamento de futuras atividades de mineração que venham a ser realizadas na região do Piririca deve ser considerado que a exposição de rejeitos finos de minério e a introdução de mudanças significativas nas condições físico-químicas das águas superficiais poderão favorecer a biodisponibilidade do elemento ao meio ambiente na sua forma reduzida e mais tóxica (As³⁺).

Elias, A.R.D. 1999. Estratigrafia de Seqüências e Proveniência das Rochas Eopermianas da Bacia do Paraná na Região Centro-Oeste do Rio Grande do Sul, Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp

Andréia Regina Dias Elias	Mestrado	1999
Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos	Refer:	<i>Defesa em:</i> 10/3/1999
<i>Ref.BcoDados:</i> 870 <i>Área de concentração:</i> Geologia Sedimentar		
<i>Orientador(es):</i> Lavina, E.L.C.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

O arcabouço cronoestratigráfico do intervalo correspondente às formações Rio Bonito e Palermo (Artinskiano-Kunguriano) que aflora na Região Centro-Oeste do Estado, analisado a partir dos pressupostos da Estratigrafia de Seqüências sensu Vail et al. (1977; 1987) e Van Wagoner et al. (1987; 1990) é constituído por quatro seqüências deposicionais de 3o ordem (2-3Ma), denominadas informalmente (da base para o topo) de A, B, C e D. Estas seqüências, como um todo, apresentam uma associação de fácies que caracterizam sistemas transicionais (trato de sistema de mar baixo ou de plataforma), que foram inundados por sistemas marinho rasos em decorrência de transgressões (trato de sistema transgressivo), até alcançarem uma certa estabilidade representada por sistemas marinhos mais distais (trato de sistema de mar alto). As quatro seqüências contêm discordâncias (do tipo 1 e 2) que podem ter tanto origem na glacio-eustasia quanto na tectônica local (ou ambas). As transgressões de 3o ordem provavelmente estão superpostas por um evento transgressivo maior (de 2o ordem), que ocasionou a progressiva inundação da região, até o recobrimento total do embasamento local, que se verificou na parte média da seqüência C. Este evento maior (de 2o ordem) foi possivelmente também o principal controlador das mais importantes camadas de carvão da região estudada. Estudos petrológicos e de difração de raios-X conduzidos em amostras de arenitos, conglomerados e pelitos permitiram estabelecer que a proveniência foi inicialmente local tornando-se posteriormente mais regionalizada, bem como, definir preliminarmente aspectos de suas respectivas evoluções diagenéticas.

Feola, J.L. 1999. Caracterização lito-estrutural e metamórfica do depósito aurífero JS-1 e seu entorno, Fortaleza de Minas (MG). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 155 pp.

Jorge Luiz Feola	Mestrado	1999
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer: M-GR065	<i>Defesa em:</i> 19/3/1999
<i>Ref.BcoDados:</i> 926 <i>Área de concentração:</i> Geologia Regional		
<i>Orientador(es):</i> Carvalho, S.G.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> MG	<i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

A caracterização geológica do entorno do depósito aurífero JS-1, permitiu o reconhecimento de rochas pertencentes ao Complexo Barbacena, Greenstone Belt Morro do Ferro e ao Grupo Araxá/Canastra, além da caracterização de uma suíte de rochas hidrotermais.

O Grupo Araxá/Canastra, que hospeda a mineralização, é representado por uma variedade de rochas metassedimentares de origem detrítica e química, metamorfisadas em fácies xisto verde, zona da biotita, e retrometamorfisadas nesta fácies, na zona da clorita.

O depósito aurífero JS-1 é caracterizado como hidrotermal epigenético, do tipo lode, que ocorre associado à hidrotermalitos, gerados em falhamento transcorrente N-S. Associados a essa falha, ocorrem clorita filitos, carbonato filitos, sericita filitos e metamargas, cuja mineralogia apresenta maior concentração em alumínio, potássio e ferro.

Os veios mineralizados são do tipo quartzosos e quartzo-carbonáticos, relacionados à falha N-S e à foliação S1. O ouro contém prata, e ocorre em veios hidrotermalitos, livre em microfaturas ou como inclusão em cristais de pirita goetitizadas, e em meio à matriz quartzosa.

A atuação de uma tectônica em regime polifásico (metamorfismo e deformação), gerou falhamentos de empurrão, com conseqüente cavalgamento; vários sistemas de transcorrências predominantemente sinistrais; cavalgamentos afetados por transcorrências, além de três foliações distintas, que provocaram na área uma mistura tectônica das litologias presentes, tornando-a excepcionalmente complexa em termos geológicos.

A circulação e interação fluido/rocha, é interpretada como resultante da rotação progressiva de blocos, no âmbito do Cinturão de Cisalhamento Campo do Meio, provocando a abertura das falhas e fraturas presentes.

Fernandes, L. 1999. Mineração de carvão e a qualidade da água : o caso de Criciúma. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, PP

Lincoln Fernandes	Mestrado	1999
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 2252 <i>Área de concentração:</i> Hidrogeologia		
<i>Orientador(es):</i> Taioli, F.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SC <i>Folha Milionésimo:</i> SG22	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

O início das atividades de mineração de carvão na Bacia Carbonífera de Santa Catarina data de 1855 e, desde então, estas têm sido responsáveis por sérios danos causados ao meio ambiente, em especial aos recursos hídricos, causando o comprometimento da qualidade das águas dos mananciais de abastecimento da região pelo assoreamento e acidificação das drenagens, prejuízo às atividades agropecuárias e pesqueiras, doenças profissionais aos mineiros e aumento das doenças de vias respiratórias à população residente no entorno das minas, sendo considerada através do Decreto 80.206 de 25 de junho de 1.980 a 14ª Área crítica para efeitos de Controle da Poluição e Conservação da Qualidade Ambiental. No início da década de 80, com a publicação da Portaria Interministerial 917 de julho de 1982, foram tomadas as primeiras providências oficiais de implementação de medidas mitigadoras dos impactos ambientais decorrentes da mineração de carvão em suas diversas fases. A partir desse quadro, o Centro Nacional de Controle da Poluição na Mineração, fruto do convênio entre o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) e a Japan International Cooperation Agency (JICA) escolheu a região como uma das áreas de estudo. O presente trabalho está inserido no conjunto de estudos que vêm sendo realizados na região visando avaliar o impacto ambiental decorrente das atividades das empresas de mineração de carvão, com o objetivo de orientar os mineradores a esboçar ações mitigadoras do problema ambiental. Este trabalho apresenta um histórico da ocupação da região de Criciúma, sua vinculação à indústria do carvão, o progresso da legislação mineral e ambiental, e o acompanhamento periódico de parâmetros ambientais (análises físico-químicas da água dos rios Mãe Luzia e Sangão, e de efluentes de minerações) durante o período de três anos, desde antes da

implantação de restrições ambientais até após a implantação de medidas mitigadoras por parte das empresas de mineração. Os resultados obtidos permitem concluir que, durante o período analisado, não houve melhora nas características das águas dos rios, apesar das medidas adotadas pelas minerações. Tal comportamento pode ser atribuído aos seguintes fatores: - existência de grande quantidade de minas abandonadas (principalmente após 1990, ano da desregulamentação do setor), que não completaram seus trabalhos de recuperação ambiental e, por conseguinte, continuam drenando águas ácidas; - nas sub-bacias dos rios Mãe Luzia e Sangão ocorrem áreas de despejos de rejeitos de forma desordenada, provavelmente vinculados às minerações de ácido sulfúrico; - as próprias minerações em funcionamento, e que vêm atendendo às exigências oficiais, drenam, eventualmente, efluentes, sem tratamento prévio, às drenagens da região

Ferreira, L.M.R. 1999. A prática de disposição de efluentes domiciliares in situ e os impactos nas águas subterrâneas; Estudo de caso: Município de Campinas, São Paulo. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, pp.

Luciana Martin Rodrigues Ferreira

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 1/4/1999

Ref. Banco Dados: 290 Área de concentração:

Orientador(es):

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O município de Campinas está assentado em uma das regiões que mais tem experimentado o crescimento urbano e industrial no Estado de São Paulo, tendo mostrado nos últimos anos um crescimento paralelo de favelas e loteamentos irregulares, sem rede de água e esgoto.

A área de estudo, o Jardim São Domingos, loteamento de baixa renda localizado na região Sudoeste do município, encontra-se dividido em 1.618 lotes, sendo que atualmente cerca de 400 estão ocupados por aproximadamente 1.700 pessoas. Os efluentes domiciliares são dispostos in situ.

Foram instalados na área 10 poços para o monitoramento do nível d'água e coleta de amostras de água para análise de parâmetros físico-químicos e bacteriológicos.

Para a determinação da condutividade hidráulica foram realizados testes de infiltração e slug-tests, além da interpretação de dados obtidos em um teste de bombeamento realizado no poço tubular que abastece o bairro. Todos os testes indicaram valores de condutividade hidráulica variando principalmente entre 10^{-7} e 10^{-6} m/s.

Os mapas potenciométricos apresentaram direções de fluxo que indicam o lago do bairro como área de descarga local e baixos gradientes hidráulicos, que não sofreram variações significativas durante o período monitorado. As velocidades da água subterrânea variaram de $6,3 \cdot 10^{-7}$ a $1,68 \cdot 10^{-6}$ m/s ($0,005$ a $0,145$ m/d, respectivamente).

Os resultados dos parâmetros físico-químicos analisados não indicaram contaminação da água subterrânea pelos sistemas de disposição de efluentes domiciliares in situ. Todos estes parâmetros apresentaram concentrações baixas, não variando com as mudanças na recarga do aquífero.

As análises dos parâmetros bacteriológicos, principalmente de bactérias heterotróficas e de coliformes totais, apresentaram valores muito acima do permitido. Foram encontrados coliformes fecais em pequenas quantidades apenas em algumas amostras (máximo de 16 NMP/100ml). Os estreptococos fecais não foram encontrados em nenhuma amostra analisada.

No caso do loteamento totalmente ocupado e utilizando sistemas de saneamento in situ, estimativas das concentrações de nitrogênio-nitrato na água subterrânea indicaram valores acima do permitido por lei (10 mg/l).

Para que as concentrações de nitrogênio-nitrato mantenham-se abaixo de 10 mg/l na água de percolação até atingir o lençol freático, os lotes devem ter no mínimo 830 m².

Fraga, L.M.S. 1999. O Supergrupo Espinhaço e sua bacia flexural adjacente (Grupo Macaúbas) no nordeste da Serra do Espinhaço meridional, região de Inhaí – Domingas, Diamantina, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Lúcio Mauro Soares Fraga	Mestrado	1999
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer: 35	Defesa em: 16/4/1999
Ref.BcoDados: 2378 Área de concentração: Geologia Regional		
Orientador(es): Abreu, P.A.A.	Banca: Friedrich Ewald Renger - IGC/UFMG	
	Carlos Maurício Noce - IGC/UFMG	
	Paulo de Tarso Amorim de Castro - DEGEO/UFO	
Estado MG	Folha Milionésimo: SE23	Centróide da área: ' - '

Resumo:

- Nas regiões de Inhaí e Domingas (margem direita do Rio Jequitinhonha), afloram rochas do Supergrupo Espinhaço (paleo/mesoproterozóico) representadas por unidades das formações Sopa-Brumadinho e Galho do Miguel e rochas do Grupo Macaúbas representadas pelas formações Duas Barras, Domingas e Serra do Catuni, além de rochas metabásicas da Suíte Metaígneia Pedro Lessa (neoproterozóico) que cortam todas estas unidades.
- A formação Sopa-Brumadinho é composta predominantemente por metarenitos com estratificações cruzadas acanaladas e intercalações decimétricas a métricas de conglomerados, que caracterizam a sua origem fluvial, além de raros níveis de filito hematítico. A formação Galho do Miguel é representada por metarenitos com estratificações cruzadas de grande porte que denotam a sua origem eólica.
- A formação Duas Barras é representada por metarenitos feldspáticos ricos em estratificações cruzadas acanaladas com níveis conglomeráticos de pouca espessura, depositados por sistema fluvial de canais entrelaçados enquanto a Formação Domingas é uma sequência de origem lacustre representada por metapelitos e depósitos menores de metamargas e dolomito estromatolítico no topo da unidade.
- A formação Serra do Catuni é representada por drift deposits, predominando metatilitos com fragmentos de variados tamanhos e tipos imersos, geralmente, em uma matriz sílica, associado a ritmitos bandados com seixos pingados (dropstones) mostrando estruturas de carga.
- O baixo a baixíssimo grau de recristalização mostrado pelas rochas de origem sedimentar, assim como pela paragênese metamórfica encontrada nos metarenitos e nas rochas metabásicas, denunciam o baixo grau metamórfico, fácies xisto verde.
- A deformação imposta às unidades da região foi, também, pouco pronunciada, embora apareça uma conspícua deformação em domínios específicos, especialmente associada aos lineamentos de direção E-W. O padrão estrutural encontrado nas rochas do Supergrupo espinhaço mostra três foliações: S1, de direção N-S e, S2 e S3 relacionada aos lineamentos E-W, diferentemente do padrão das rochas do Grupo Macaúbas que é representado por duas foliações, sendo S1 de direção aproximadamente N-S e S2 de direção NE-SW que, normalmente, aparece como uma forte clivagem de fratura nos metarenitos feldspáticos. Uma clivagem de crenulação de direção NNE-SSW com mergulhos fortes para NW é característico dos metapelitos e metatilitos do Grupo Macaúbas.

Fragomeni, L.P.M. 1999. Análise da variabilidade espacial e dinâmica de atributos dos latossolos: Uma aplicação de Geoprocessamento ao Planejamento Ambiental. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp

Luiz Paulo de Moura Fragomeni	Mestrado	1999
Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos	Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 857 Área de concentração: Ciências da Terra e Meio Ambiente		
Orientador(es): Coelho, O.G.W.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

A sustentabilidade do uso do solo passa pelo conhecimento de seus atributos e pela caracterização dos processos naturais/antrópicos atuantes. Neste sentido, o conhecimento da variabilidade espacial dos atributos do solo, e sua relação com os processos ambientais, constitui importante subsídio para o planejamento sustentável. O correto posicionamento dos pontos de amostragem e o uso de técnicas adequadas para a análise espacial são essenciais para a obtenção de resultados adequados à análise da dinâmica e a distribuição geográfica dos atributos do solo. Para isso, técnicas de geoprocessamento e geoestatística, são empregadas neste trabalho. Um sítio de 24 ha, no interior do município de Ernestina, estado do Rio Grande do Sul, foi eleito como área de estudo, onde alguns atributos do solo (matéria orgânica, argila, CTC, Ca+Mg, Al³, K, P e pH) foram analisados em quatro profundidades, a saber, 0 a 10 cm, 10 a 20 cm, 20 a 40 cm e 40 a 60 cm. O tratamento estatístico e geoestatístico dos dados permitiu definir a ocorrência de processos de redução de matéria orgânica e CTC, erosão superficial e alcalinização, ao longo do perfil de solo. A variabilidade espacial foi determinada através do uso de variogramas experimentais, quantificando o patamar, o alcance e o efeito pepita, parâmetros estes que apoiaram a construção das cartas de krigagem dos atributos do solo.

França, G.S.L.A. 1999. Estudo sísmico no Açude Tucunduba, Senador Sá, CE. Dissertação de mestrado no.10, PPGG, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 92 p.

George Sand Leão Araújo de França

Mestrado

1999

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande d

Refer: 10/PPGG

Defesa em: 12/6/1999

Ref.BooDados: 1612 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es): Takeya, M.

Banca: Marcelo Sousa de Assumpção - IAG/USP
Joaquim Ferreira Mendes - DG/UFRN
Francisco Hilário Rego Bezerra - DG/UFRN

Estado CE Folha Milionésimo: SB24

Centróide da área: 03 12 's - 40 25 '

sismicidade no noroeste do Ceará, determinação hipocentral, mecanismo focal, anisotropia

Resumo:

O Açude Tucunduba está localizado no município de Senador Sá, a oeste de Fortaleza - CE. O monitoramento sísmico da região, por meio de uma estação analógica e sete estações digitais, teve início em 11 de junho de 1997. As estações digitais, operaram no período de junho a novembro de 1997. Foram analisados os dados coletados pelas estações digitais objetivando a determinação de hipocentros, mecanismos focais e análise de anisotropia sísmica. Na determinação hipocentral, foi detectado uma zona ativa, de aproximadamente 1 km de extensão e profundidade variando de 4,5 a 5,2 km. Para um conjunto de 16 sismos selecionados foi determinado um plano de falha a partir dos hipocentros, obtendo-se os valores de 60° para o azimute e 88° para o mergulho. Na determinação de mecanismos focais, através de solução de mecanismo composto, encontrou-se uma falha de direção aproximadamente E-W, transcorrente, sinistral, com componente normal. Foram determinados vários mecanismos individuais, tendo-se obtido um valor médio de 65° para o azimute e 80° para o mergulho. Verificou-se também a presença de anisotropia na propagação da onda S, possibilitando a obtenção das direções de polarização e dos tempos de atraso entre as ondas S divididas, para duas estações. Não foi possível obter qualquer conclusão sobre a causa da anisotropia observada. Não se pode concluir, de forma clara, que a atividade sísmica possa estar associada diretamente as falhas mapeadas na região, embora as direções obtidas a partir dos hipocentros e mecanismos focais sejam consistentes com as direções de fotolineamentos, lineamentos topográficos positivos e negativos, e de fraturas secas, observadas na região.

Garcia, M.A.T. 1999. Integração de dados multiespectrais e aerogeofísicos na identificação de áreas favoráveis a mineralizações auríferas na região de Gentio do Ouro, Chapada Diamantina (BA). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Mary Anne Torres Garcia

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 22/9/1999

Ref.BooDados: 1764 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Crósta, A.P.

Banca:

Estado BA Folha Milionésimo: SD23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Na região Gentio do Ouro na Chapada Diamantina Ocidental (Bahia), as mineralizações auríferas primárias ocorrem em veios de quartzo intrudidos em rochas básicas, associados a zonas de cisalhamento. A percolação de fluidos mesotermiais formadores destes veios ocasionou zonas de cioritização, carbonatação e sericitização nas encaixantes. Estes sills básicos encontram-se encaixados nas coberturas metassedimentares do Grupo Paraguaçu do Supergrupo Espinhaço (Mesoproterozóico). Nesta região também ocorrem mineralizações auríferas secundárias, associadas a coberturas cenozóicas. O processamento e a integração de dados aerogeofísicos e da imagem do satélite LANDSAT-5 TM, objetivou a identificação de corpos intrusivos básicos e zonas de alteração hidrotermal associadas a veios de quartzo, a identificação de estruturas regionais condicionantes da ocorrência dos veios e a delimitação de zonas lateríticas. No processamento da imagem do multiespectral LANDSAT-5 TM, a técnica FPCS foi utilizada com sucesso para a delimitação de corpos básicos, através da identificação de ocorrências conjuntas de óxido-hidróxido de ferro e argilo-minerais e da definição de áreas ricas em óxido-hidróxido de ferro associadas a solos e crostas lateríticas. A composição RGB 457 apresentou o melhor resultado na diferenciação das rochas sedimentares. A extração de lineamentos da área foi realizada através da técnica de iluminação artificial aplicada à PC 1 de todas as bandas da imagem. O processamento dos dados aerogeofísicos não possibilitou o detalhamento da área estudada devido ao grande espaçamento entre as linhas de vôo. Resultados razoáveis foram obtidos através da composição colorida RGBKThU para diferenciação litológica e para a ocorrência de zonas de alteração hidrotermal. Na magnetometria o melhor resultado foi conseguido através dos filtros de sinal analítico e direcional, na identificação de rochas básicas e de estruturas regionais. A integração dos resultados obtidos através do processamento dos dados exploratórios permitiu a identificação de áreas potencialmente favoráveis a mineralizações auríferas na região de Gentio do Ouro. A metodologia selecionada neste trabalho pode ser aplicada em outras áreas da Chapada Diamantina, que apresentem mineralizações auríferas primárias em veios de quartzo associados a corpos básicos.

Gaspar Jr, L.A. 1999. Estudo mineralógico, químico e textural das rochas sedimentares da Formação Corumbataí (Jazida Peruchi) e suas implicações como matéria prima para cerâmica vermelha. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 152 pp.

Lineo Aparecido Gaspar Junior

Mestrado

1999

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR061

Defesa em: 11/2/1999

Ref. Bco Dados: 930 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Valarelli, J.V.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

As indústrias cerâmicas do Pólo de Santa Gertrudes são responsáveis por 3500 empregos diretos (aproximadamente 5000 indiretos), produzem 8 milhões/m²/ mês de pisos e revestimentos cerâmicos, 40% da produção nacional, refletindo no pagamento de 4 milhões/mês de ICMS.

A Formação Corumbataí é tradicionalmente a fonte de materiais argilosos para as indústrias cerâmicas da região que corresponde aos municípios de Santa Gertrudes, Limeira, Piracicaba, Assistência, Rio Claro, Araras e Ipeúna.

Muitas indústrias cerâmicas da região (doze) utilizam matéria-prima da UNICER, que faz blending de várias matérias-primas, sendo que a proveniente da Jazida Peruchi é de grande importância. Por este motivo, a caracterização das matérias-primas dessa jazida e suas implicações nas massas básicas fornecidas às indústrias, e conseqüentemente na sua performance nos processos industriais e na qualidade dos produtos, constituem tema deste trabalho.

O presente trabalho tem por objetivo caracterizar química, mineralógica e tecnologicamente as rochas sedimentares da Formação Corumbataí que constituem a jazida Peruchi, como matéria prima para cerâmica vermelha. A metodologia utilizada consistiu de: trabalhos de campo (perfilagem e coleta de amostras na jazida), trabalhos de laboratório (análises mineralógicas, químicas e físicas/tecnológicas) e trabalhos de

escritório (levantamento bibliográfico).

Ghilardi, R.P. 1999. Paleoautoecologia dos bivalves do Grupo Passa Dois (neopermiano), no estado de São Paulo: Bivalves fósseis como indicadores da dinâmica sedimentar.

Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, 160 pp.

Renato Pirani Ghilardi

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 27/7/1999

Ref. Bco Dados: 292 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Simões, M.G.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

No presente estudo é realizada uma análise morfofuncional (paleoautoecológica) dos bivalves das formações Serra Alta, Terezina e Corumbataí, Grupo Passa Dois, Neopermiano, que ocorrem nas assembléias de Anhembia froesi, Pinzonella illusa e Pinzonella neotropica, no Estado de São Paulo, com o objetivo de reconstruir o hábito de vida destes invertebrados para a discussão de aspectos paleoecológicos mais amplos. Na assembléia de Anhembia froesi (Formação Serra Alta e Formação Corumbataí), ocorrem bivalves escavadores rasos, lentos (*Anhembia froesi*, *Tambaquyra camargoi*, *Mendesia piracicabensis*, *Maackia contorta*), de semi-infauna (*Barbosaia angulata*) e epifauna (?*Anthraconaia mezzalirai*) bissadas. Na assembléia de Pinzonella illusa (formações Serra Alta e Corumbataí), predominam bivalves escavadores rasos, lentos (*Pinzonella illusa*, *Plesiocyprinella carinata*, *Ferrazia cardinalis*, *Terraiopsis aequilateralis* e *Othonella araguaiana*), sendo encontrados escavadores rasos, rápidos (*Favalia arcuata*, *Holdhausiella elongata* e *Runnegariella fragilis*) ou intermediários (*Casterella gratiosa*, *Itatamba paraima*). Evidências morfofuncionais (e.g., obesidade da concha) sugerem que estas espécies tiveram preferência por substrato arenoso, estável. Formas escavadoras intermediárias, rápidas (*Cowperesia anceps*, *Angatubia cowperesioides*), em substratos finos também ocorrem, sendo incomuns escavadores profundos (*Roxoa corumbataiensis*) e de epifauna bissada (*Coxesia mezzalirai*). A assembléia de Pinzonella neotropica (formações Corumbataí e Terezina) inclui bivalves escavadores rasos, lentos, em substrato arenoso, estável (*Pinzonella neotropica*, *Jacquesia brasiliensis*), escavadores intermediários, rápidos, em substrato fino (*Cowperesia anceps*) e escavadores profundos, em substrato estável (*Roxoa intricans*). Bivalves da semi-infauna bissada (*Naiadopsis lamellosus*) também são freqüentes.

A baixa proporção de bivalves da epifauna nas malacofaunas estudadas pode ser explicada pela interação de fatores, como: baixa disponibilidade de substratos grossos, duros; condições de águas rasas, freqüentemente afetadas por tempestades e; alto grau de estresse ambiental (variação na salinidade) marcantes no intervalo estratigráfico de ocorrência dos bivalves.

Nenhuma das 25 espécies estudadas apresenta características anatômicas (e.g., claustrum, tubérculos, torção das valvas) ou feições tafonômicas (e.g., pontos de dissolução do umbo, fraturas regeneradas) encontradas nas conchas dos bivalves dulcícolas. Por outro lado, feições morfológicas exclusivas de bivalves marinhos foram observadas em *Ferrazia cardinalis* (e.g., costelas radiais), *Runnegariella fragilis* (e.g., concha anteriormente expandida) e *Cowperesia anceps* (e.g., ornamentação concêntrica). Adicionalmente, características bioestratinômicas típicas de conchas de bivalves marinhos ou de águas salobras, como predação por organismos durófagos foram verificadas em *Plesiocyprinella carinata* e *Pinzonella illusa*. Os bivalves do Grupo Passa Dois (exclusive Formação Irati) não foram, portanto, organismos dulcícolas.

Neste estudo sugere-se que *Anhembia froesi* e *Tambaquyra camargoi* (formações Serra Alta e Corumbataí) são excelentes candidatos permianos para serem bivalves quimiossymbiontes, como indicado pelo rostrum e gigantismo nas suas conchas e pelo fato de serem encontradas em sedimentos finos depositados abaixo ou junto ao nível de base das ondas de tempestades, em ambiente com teor variável de oxigênio, o que pode ser corroborado também por outras evidências estratigráficas e tafonômicas (e.g., horizontes com nódulos fosfáticos nos sedimentos associados).

No geral, os bivalves estudados ocorrem em concentrações fossilíferas internamente complexas, representadas por tempestitos proximais e distais. Por exemplo, bivalves preservados em posição de vida

são raramente encontrados nas concentrações fossilíferas examinadas. Geralmente, os bivalves escavadores rasos, de semi-infauna e epifauna, representam elementos parautóctones a alóctones nas acumulações esqueléticas, exibindo maior grau de mistura temporal e baixa resolução espacial (time-averaging), do que os bivalves escavadores profundos e intermediários. Isso se deve, possivelmente, a estratégia de vida mais exposta à ação de distúrbios físicos exibida pelas formas de epifauna, semi-infauna e infauna rasa.

As características morfofuncionais e tafonômicas das conchas dos bivalves podem constituir, em conjunto, importantes ferramentas para a determinação da dinâmica sedimentar. Por exemplo, em uma concentração coquinóide, encontrada no topo da Formação Corumbataí, há a presença de conchas articuladas fechadas de bivalves escavadores rasos (*Pinzonella neotropica*), intermediários (*Cowperesia anceps*) e de semi-infauna bissada (*Naiadopsis lamellosus*). Valvas desta última espécie ocorrem desarticuladas, fragmentadas e caoticamente distribuídas na matriz. Entretanto, valvas articuladas e em posição de vida ocorrem também no topo da concentração, permitindo o reconhecimento do processo de retroalimentação tafonômica e a identificação de diferentes eventos de não deposição de sedimentos, seguidos de episódios de rápida deposição de finos, possivelmente associados às tempestades.

Todos os dados paleoautoecológicos e tafonômicos obtidos mostram que reconstruções paleossinecológicas não podem ser estabelecidas sem o prévio conhecimento desses dados. Neste contexto, um protocolo contendo 7 etapas distintas é sugerido, como ponto de partida para a análise e verificação mais rigorosa de hipóteses paleossinecológicas.

Gimenez, D.Z. 1999. Caracterização tectono-estrutural do enxame de diques cretácicos na região de Fartura, Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 153 pp.

Daniel Zem Gimenez

Mestrado

1999

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR064

Defesa em: 15/3/1999

Ref.BcoDados: 927 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Kiang, C.H.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Durante o Mesozóico, a região da Serra da Fartura, Estado de São Paulo, borda norte do Arco de Ponta Grossa, foi palco de intensa atividade magmática, marcada pela intrusão de um enxame de diques em meio aos sedimentos da Bacia do Paraná. Os diques constituintes deste enxame (EDRF) apresentam direção preferencial NW concordante com os alinhamentos estruturais e encontram-se alojados nas formações Irati, Teresina-Corumbataí, Pirambóia, Botucatu e Serra geral.

O acamamento destas formações variam de 1 a 90° e apresentam frequentemente inversão de mergulho, devido ao efeito resultante das intrusões dos diques, que criaram estilos estruturais próprios de tectônica intrusiva (CONCEIÇÃO et al., 1993). Assim, baseado na geometria do dique e na deformação da rocha encaixante foram reconhecidos os seguintes estilos estruturais no EDRF: sinclinal periférico, anticlinal periférico, diques escalonados com salto contínuo e descontínuo, falhas normais e reversas, dobras e estruturas dômicas.

No EDRF foram catalogados 78 diques, dos quais 95% com direção NW, 4% direção NE e 1% direção E-W. A frequência média de ocorrência dos diques é de 1,5 diques por quilômetro, sendo que as maiores concentrações ocorrem nas formações Teresina-Corumbataí e Botucatu. A espessura desses diques varia de alguns centímetros a centenas de metros e a extensão de 15 metros a 15 quilômetros. Os diques do EDRF apresentam-se com inclinações oblíquas a verticais (36° a 90°), 32% dos diques possuem ângulos de mergulho menores que 80°, enquanto 30% ocorrem com ângulo de 80 a 85° e 38% entre 85 e 90°.

O regime tectônico responsável pela implantação do enxame de diques foi extensional, comprovada pela presença de diques preenchendo falhas normais e por pequenos grabens, próximo e distante dos diques. A nível local, as intrusões provocaram compressões localizadas, nas adjacências dos diques, induzindo deformações nas encaixantes, resultando em falhas reversas e de empurrão, dobras e arqueamentos dômicos.

Os indicadores de fluxo encontrados no EDRF, indicam alto grau de complexidade em termos de processos de injeção de diques, sendo que 10% dos diques estudados apresentam direção de propagação vertical a subvertical, 35% foram injetados lateralmente e o restante, 55% inclinados.

Guimarães, E.M.A. 1999. Trabalhos de campo em bacias hidrográficas: Os caminhos de uma experiência em educação ambiental. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Eliana Maria Alves Guimarães Mestrado 1999
 Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas Refer: Defesa em: 1/10/1999
 Ref.BcoDados: 1735 Área de concentração: Educação Aplicada às Geociências
 Orientador(es): Lopes, M.M. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

Nesta pesquisa realizo uma análise das atividades do Projeto de Educação Ambiental nas microbacias dos córregos Areia e Areia Branca/Projeto Microbacias enfatizando os trabalhos de campo desenvolvidos por professores das escolas públicas de Campinas, Incluo as atividades do Projeto de Descentralização do Museu Dinâmico de Ciências, o qual considero como desencadeador do Projeto Microbacias, e as contribuições do Projeto Microbacias nas atividades educativas do Museu Dinâmico de Ciências, especialmente na atividade Geologia à beira da estrada. Realizo um levantamento bibliográfico qualitativo sobre trabalho de campo em publicações de Geografia, visando aprofundar as reflexões sobre o campo e os trabalhos de campo: as concepções de trabalho de campo, sua importância para o ensino, seu potencial educativo, os papéis didáticos desempenhados e as metodologias empregadas em sua execução. Abordo a importância do desenvolvimento de trabalhos de campo em bacias hidrográficas, com o objetivo de subsidiar ações de Educação Ambiental e contribuir para a concepção de uma nova visão da bacia hidrográfica como unidade espacial adequada ao desenvolvimento de estudos que abordem o meio ambiente e, em particular, a gestão das águas. Desta forma, a contribuição que pretendo oferecer com este estudo consiste em uma reflexão sobre o campo e o potencial educativo dos trabalhos de campo para a melhoria da qualidade do ensino, enfatizando o desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental que adotem a bacia hidrográfica como recorte temático e espacial para a realização de atividades interdisciplinares.

Guitarrari, M.M. 1999. Petrografia e geoquímica dos metassedimentos turbidíticos dos grupos Nova Lima e Sabará no Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Marcelo Marmo Guitarrari Mestrado 1999
 Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas Refer: Defesa em: 17/12/1999
 Ref.BcoDados: 1756 Área de concentração: Metalogênese
 Orientador(es): Schrank, A. Banca:
 Estado MG Folha Milionésimo: SF23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Os metassedimentos clásticos do Grupo Nova Lima (Neo-Arqueano) e Sabará (Paleoproterozóico) foram estudados em diversas localidades do Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais, Brasil. Estes estudos tiveram um enfoque comparativo baseado essencialmente em dados petrográficos e geoquímicos, visando o entendimento da evolução crustal operante no limite Arqueano-Proterozóico, e envolveram também considerações sobre a proveniência, o arcabouço tectônico deposicional e os processos geoquímicos e dinâmicos capazes de influenciar a composição química destes sedimentos. Além disso foi possível estabelecer parâmetros para a distinção de turbiditos que hospedam ou não mineralizações auríferas. Os metassedimentos estudados consistiram das couplets turbidíticas, referentes aos níveis Ta Te de Bouma, equivalentes às Fácies Metagrauvaca-Metapelito respectivamente. De acordo com as metagrauvacas, os turbiditos do Grupo Nova Lima podem ser subdivididos nos tipos I e II. Os turbiditos do Tipo I ou do tipo Caeté, são mais antigos, fornecendo uma idade mínima de 2.857 ± 1 M.a., correspondendo às seções da

porção leste do Greenstone Belt Rio das Velhas, como Caeté e São Bartolomeu e incluindo eventuais lascas tectônicas do lado oeste, como Rio Acima. Os turbiditos do Tipo II, também designados de tipo Morro Velho, são mais jovens, com uma idade mínima de 2.701 ± 4 M.a e limitam-se à região centro-oeste e noroeste deste greenstone, abrangendo as exposições da Mina de Morro Velho, Sabará e Macacos. As áreas-fonte destes metassedimentos são de natureza bimodal máfica-félsica. Para os turbiditos do Tipo I e em sua maioria máfica para os do Tipo II. Com relação ao Grupo Sabará, seus metassedimentos são de origem félsica e as metagrauvas mostram um comportamento geoquímico similar aquelas do Tipo I. Nestas metagrauvas nota-se uma maior concentração em SiO₂, Na₂O, CaO, Ba, Sr, Nb, Zr e nas razões de SiO₂/MgO, Zr/Cr; além de P₂O₅ e Tb/Sc somente para o Tipo I e MnO e Zr para o Grupo Sabará, o que se reflete em um maior conteúdo de plagioclásio e quartzo. As metagrauvas do Tipo II por outro lado, são mais ricas em TiO₂, K₂O, Fe₂O₃, MgO, Cr, Ni, V, Sc, Co, Rb, Y, Cu, Zn e nas razões de Ti/Zr e Th/U, o que se explica por uma maior abundância em antigos minerais de olivina, piroxênios, Cr-espinélio e subordinadamente magnetita e ilmenita. Este tipo de turbiditos hospeda o principal depósito de ouro do Quadrilátero Ferrífero (Mina de Morro Velho). Os metapelitos arqueanos (Grupo Nova Lima) são aproximadamente similares entre si, não proporcionando uma clara discriminação como nas metagrauvas, diferente do que ocorre na maioria de outros núcleos arqueanos, onde a discriminação é efetuada pelas rochas pelíticas. Comparativamente aos metapelitos pós-arqueanos (Grupo Sabará), eles são mais ricos em TiO₂, Fe₂O₃, MgO, CaO, K₂O, Cr, Ni, V, Cu, Zn e mais pobre em SiO₂, Na₂O, MnO, Zr, Nb, Y.

Hiruma, S.T. 1999. Neotectônica no planalto de Campos do Jordão, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Silvio Takashi Hiruma

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 11/5/1999

Ref.BcoDados: 1161 Área de concentração: Sedimentologia/Petrologia Sedimentar

Orientador(es): Riccomini, C.

Banca:

Estado

SP

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

O Planalto de Campos do Jordão, situado na porção sudoeste do bloco principal da Serra da Mantiqueira, apresenta várias evidências de reativações tectônicas recentes, expressas pela organização da rede de drenagem e pela presença de inúmeras feições morfotectônicas. Análises morfométricas usualmente utilizadas para estudos da morfotectônica indicam um nítido controle neotectônico na morfologia do planalto. Mapas de isovalores de densidade de drenagem, rugosidade de relevo, gradientes hidráulicos, superfícies de bases e declividade confirmam a compartimentação em blocos do planalto, delimitados pelos principais "trends" de lineamentos. Esta compartimentação coincide, muitas vezes, com os limites de unidades geossistêmicas estabelecidas para o planalto. As feições morfotectônicas observadas - capturas de drenagem, vales assimétricos, com escarpas retilíneas, facetas triangulares e trapezoidais, vales e anfiteatros suspensos, "shutter ridges" e divisores pouco nítidos - estão associados diretamente aos falhamentos recentes. Estes ocorrem principalmente pela reativação tectônica ao longo de zonas de fraquezas representadas pelas foliações metamórficas (xistosidade, bandamento e foliação milonítica) das rochas pré-cambrianas. A análise estrutural, em conjunto com os dados sobre a sedimentação quaternária, permitiu reconhecer a superposição de três regimes de esforços neotectônicos. O mais antigo (Pleistoceno Superior a Holoceno), corresponde a um regime compressivo NW - SE, caracterizado por falhas transcorrentes sinistrais NNW - SSE e dextrais ENE - WSW/WNW - ESSE, compatíveis com o binário transcorrente dextral, de direção E - W. Este regime seria seguido por outro de extensão E - W a NW - SE, evidenciado por falhas normais de direção NE - SW. Finalmente, um regime de esforços compressivos de direção E - W a NW - SE, definido por juntas neotectônicas subverticais que afetam "stone-lines", depósitos de colúvios e turfeiras, compatível com o regime atual de esforços horizontais máximos, obtidos a partir de dados geofísicos. Observa-se, portanto, a continuidade - orientação e idade - dos regimes de esforços identificados em áreas vizinhas, como no Vale do Rio Paraíba do Sul e na região de Alto de Queluz

Hortensi, R.A.A 1999. O contexto lito-estrutural das mineralizações auríferas na Região de Poconé-MT. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Ricardo Aurélio Albernaz Hortensi

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 26/3/1999

Ref.BcoDados: 1774 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Batista,J.J.

Banca:

Estado MT

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A região de Poconé representa um importante distrito aurífero para o Estado de Mato Grosso e está inserida numa seqüência metassedimentar neoproterozóica que compõe as rochas do Grupo Cuiabá. Esta pesquisa foi dedicada ao estudo detalhado das estruturas tectônicas existentes nesta região, tendo como principal objetivo apresentar a análise estrutural descritiva e qualitativa destas estruturas e suas relações com veios de quartzo mineralizados a ouro dispostos ao longo de cavas abertas pelos garimpeiros. A sucessão litológica presente nas cavas mapeadas é caracterizada por um conjunto essencialmente metassedimentar representado pela alternância de litotipos pséfíticos e psamíticos com presença de clastos "seixos pingados" compondo uma típica seqüência turbidítica com aporte de geleiras. A deformação atuante na área teve caráter heterogêneo, não-coaxial e progressivo, tendo sido processada em diferentes níveis crustais e em quatro fases de deformação. As estruturas pertencentes a D1 e D2 desenvolveram-se em regime crustal dúctil a dúctil-rúptil, sob atuação de esforços compressivos orientados segundo a direção NW/SE. Estas duas fases mostram uma evolução coaxial e progressiva com transporte tectônico de NW para SE. As estruturas pertencentes a fase D3 formaram-se em regime rúptil à rúptil-dúctil e refletem a atuação de esforços compressivos orientados na direção NE/SW. Já a fase D4 formou-se em regime tectônico eminentemente rúptil de caráter distensivo e disposto ortogonalmente às demais fases. A estruturação geral das mineralizações é condicionada a veios de quartzo sub-verticalizados instalados em planos S3 e S4 dispostos segundo direções 150 - 350 e 2800 - 310° respectivamente encaixados nos metassedimentos. O ouro ocorre nos veios, como também disseminado nos halos de alteração hidrotermal que bordejam tais vênulas. A intersecção destas duas famílias de veios representam excelentes depósitos minerais tipo "Bonanzas". As estruturas e texturas observadas nos veios mineralizados revelam que a mineralização aurífera está intimamente relacionada a sulfetação, sendo a pirita o sulfeto mais abundante na região

Kaneko,K.M. 1999. Caracterização tipológica-mineralógica, estrutural e modelagem geométrica tridimensional da jazida de ferro de Alegria 1 e 6 - Quadrilátero Ferrífero. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 143 pp.

Kioshi Márcio Kaneko

Mestrado

1999

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR066

Defesa em: 9/4/1999

Ref.BcoDados: 925 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Hasui,Y.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área:

Resumo:

Devido a exaustão dos depósitos de minério de ferro rico do Quadrilátero Ferrífero, foram aplicadas modernas técnicas de caracterização mineralógica, tecnológica e estatística para a caracterização da Jazida de Ferro de Alegria 1 e 6. A partir da integração de dados de subsuperfície, com recursos da computação, construiu-se um modelo geométrico tridimensional da jazida que permite a visualização da geometria e distribuição dos tipos de minério. A partir da caracterização mineralógica foram determinadas cinco categorias de itabirito: itabirito martítico, magnetítico, especularítico, goethítico e anfíbolítico. A análise estatística de dados granulométricos, químicos e mineralógicos obtidos em amostras de testemunhos geraram vinte e cinco pré-tipos e dez tipos de minério. As categorias de itabirito apresentam relação com o modelo litoestrutural da jazida, onde corpos de itabirito anfíbolítico ocorrem intercalados aos martíticos. O itabirito magnetítico ocorre como lentes próximas a corpos de filitos. Os itabiritos goethíticos formam lentes dentro dos grandes corpos de itabirito martítico ou anfíbolítico. Os itabiritos especularíticos compõem pequenas lentes próximas aos contatos do itabirito martítico com os anfíbolíticos. As feições estruturais marcadas pelos contatos litológicos e pela foliação principal S1 definem um padrão lenticularizado. O modelo estrutural da jazida reflete três eventos tectônicos. O primeiro relaciona-se ao

desenvolvimento das bacias durante um regime tectônico extensional. O segundo corresponde a um regime tectono-metamórfico de fácies anfíbolito e cavalgamento dúctil para NW relacionado à compressão em torno de SE-NW, cujos registros são a foliação principal S1 com mergulhos médios para SE, o padrão amendoado, a lineação mineral e de estiramento L1 mergulhando para SE e dobras isoclinais. O terceiro evento é marcado pela foliação S2 subvertical e de direção NW-SE que secciona S1 ao longo de planos-axiais empinados de dobras abertas.

Laux, J.H. 1999. Caracterização da Mineralização Cupro-Aurífera de uma parte do Setor Subterrâneo da Mina Uruguai, Caçapava do Sul - RS. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp

Jorge Henrique Laux Mestrado 1999
 Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos Refer: Defesa em: 10/7/1999
Ref.BcoDados: 868 *Área de concentração:* Ciências da Terra e Meio Ambiente
Orientador(es): Lindenmayer, Z.G. *Banca:*
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:*

Resumo:

A área de Cu(Au/Ag) trabalhada apresenta duas zonas de falha, que se cortam, de atitudes N40°W; 78°NE e N50°W; 78°NE, como controladoras principais do minério. Estas duas direções de falhamento são temporalmente distintas e contêm assembléias minerais com características diferentes. A primeira zona de falha (F1) apresenta clorita, quartzo, pirita, calcopirita de forma venular e disseminada. A segunda zona de falha (F2) contém bornita, calcopirita, quartzo e hematita cimentando brechas e preenchendo fraturas. O minério se distribui a partir das falhas formando halos com no máximo 50 metros de espessura. A pequena área de alteração ao redor das falhas mostra que o fluido foi tamponado pela rocha. A temperatura encontrada pelo geotermômetro da clorita, na F1, varia de 287°C, na proximidade da falha, até 187°C em áreas distantes. A presença de ouro está correlacionada principalmente com a bornita, indicado pelo aumento da razão Cu/S dos minerais de minério ligados à F2. O trabalho desenvolvido na Mina Uruguai, mostrou que, apesar dos diversos autores que trabalharam na área, os dados disponíveis ainda são insuficientes para a propostas de um modelo genético para as mineralizações de Cu(Au-Ag) das Minas do Camaquã.

Lazarim, H.A. 1999. Caracterização hidrogeológica no extremo norte do Sinclinal da Moeda, Quadrilátero Ferrífero, Nova Lima, MG - proposta de modelo. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 115 pp

Hélio Alexandre Lazarim Mestrado 1999
 Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais Refer: 38 Defesa em: 6/5/1999
Ref.BcoDados: 2381 *Área de concentração:* Geodinâmica e Evolução Crustal
Orientador(es): Loureiro, C.O. *Banca:* Leila Nunes Menegasse - IGC/UFMG
 Antonio Roberto Saad - IGC/UFMG
 Ricardo César Aoki Hirata - IGC/USP
Estado MG *Folha Milionésimo:* SF23 *Centróide da área:*

Resumo:

Os estudos hidrogeológicos desenvolvidos na Província Mineral do Quadrilátero ferrífero, Minas Gerais, permitem afirmar que a circulação da água subterrânea, nesta região, está vinculada ao espesso manto de intemperismo presente nos vários litótipos, e às demais estruturas desenvolvidas em diferentes eventos tectônicos ocorridos após a deposição do subgrupo Minas, no final do Proterozóico Inferior. Insere-se neste cenário hidráulico, os depósitos sedimentares de provável idade fanerozóica, afetados ou não por uma tectônica recente.

□ A região do Bairro Jardim Canadá, objeto deste estudo, localizada no extremo noroeste do Quadrilátero Ferrífero apresenta todas as características citadas acima. Assim, foram identificadas quatro unidades hidroestratigráficas conectadas hidraulicamente. A primeira é definida por zonas produtoras de água subterrânea instaladas nos litótipos da Formação Cauê. A segunda, por sua vez, instala-se nos litótipos da Formação Gandarela, em sua porção fraturada e/ou cárstica. A terceira unidade incorpora os depósitos

sedimentares Fanerozóicos (topo estratigráfico da região), incluindo canga, colúvio vermelho e argila clara, esta última formando "ilhas" de baixa permeabilidade no sistema de fluxo existente. Os filitos da Formação Batatal representam a quarta e última unidade hidroestratigráfica da região; apresenta um ca'raater aquitardo e, por isso, forma uma barreira física ao escoamento das águas subterrâneas nas porções norte e leste da área de estudo. Os demais contornos deste sistema de fluxo de água subterrânea são caracterizados por divisores hidráulicos de fluxo zero coincidentes com os divisores topográficos.

□ Estruturalmente a área de estudo está inserida no extremo norte do Sinclinal da Moeda, sendo esta megaeestrutura responsável pela disposição das unidades estratigráficas proterozóicas presentes nos arredores do Bairro Jardim Canadá, de tal forma que as porções topográficas mais elevadas são coincidentes com exposições de rochas da Formação Cauê, enquanto a calha deste sinclinal é representada pelos dolomitos da Formação Gandarela. Na porção sudeste da área de estudo, o Sinclinal da Moeda deixa de ser o condicionante principal do fluxo de água subterrânea, pois a porção topograficamente mais baixa, aí localizada e denominada Depressão do Córrego dos Fechos, funciona como área de descarga deste cenário hidrogeológico, fato bem representado pela Surgência Cárstica dos Fechos.

□ Pelo exposto, fica caracterizada a proposta de um modelo hidrogeológico conceitual para a área de estudo, em parte comprovado pela interpretação dos resultados potenciométricos obtidos in loco, através do monitoramento de piezômetros nos arredores do Bairro Jardim Canadá, bem como pelo cadastramento de cisternas e poços tubulares profundos existentes dentro do referido bairro. A verificação do modelo conceitual proposto se fez através da elaboração de um modelo matemático estacionário de caráter interpretativo, sintetizando assim, a ampla gama de parâmetros que descreve a variabilidade espacial dentro deste ambiente de água subterrânea.

□ Portanto, os resultados obtidos neste trabalho sugerem, para a região do Bairro Jardim Canadá, a existência de um corpo aquífero único, caracteristicamente heterogêneo e que apresenta um regime de escoamento espacial tridimensional de suas águas subterrâneas, escoamento este, controlado essencialmente pela distribuição de recarga local e condicionado pela topografia do terreno e pela heterogeneidade do meio subsuperficial, nos domínios da respectiva bacia hidrográfica.

Leal, P.C. 1999. Sistema praial Moçambique - Barra da Lagoa, Ilha de Santa Catarina, SC, Brasil: Aspectos morfológicos, morfodinâmicos, sedimentológicos e ambientais. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, pp.

Paulo Cesar Leal	Mestrado	1999
Universidade Federal de Santa Catarina	Refer:	<i>Defesa em:</i> 13/12/1999
<i>Ref. Bco Dados:</i> 1712	<i>Área de concentração:</i> Geologia Costeira e Sedimentar	
<i>Orientador(es):</i>	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SC	<i>Folha Milionésimo:</i> SG22	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

O presente trabalho abordou um estudo sobre os aspectos morfológicos, morfodinâmicos, sedimentológicos e ambientais do Sistema Praial Moçambique - Barra da Lagoa, Ilha de Santa Catarina, tendo por objetivo analisar possíveis mudanças na linha de costa associada à dinâmica marinha e eólica. A metodologia constou de com revisão bibliográfica; fotointerpretação, levantamento climático; monitoramento praial anual de cinco perfis; amostragem superficial de sedimentos nos setores da duna frontal, pós-praia, estirâncio superior e estirâncio inferior; análises laboratoriais e análise comparativa dos perfis, com uso do programa ISRP. Os resultados obtidos com os parâmetros morfodinâmicos, indicam grande variabilidade dos perfis, que pode ser constatada pela variação no tamanho médio do grão, bem como pela declividade e largura das praias. As maiores oscilações verticais do perfil ocorreram no Setor Central, enquanto nos setores Norte e Sul, as variações foram predominantemente perpendiculares, estas, às vezes são ampliadas quando da passagem de sistemas frontais. A classificação dos perfis com base nos valores de W evidenciaram a presença de dois estados morfodinâmicos intermediários: LTT - "Low Tide Terrace", no Perfil e RBB - "Rhythmic Bar and Beach", no Perfil 5, e um reflectivo nos perfis 2, 3 e 4. A granulometria apresentou predomínio de areias finas e bem selecionadas, com assimetria negativa e aproximadamente simétricas, leptocúrticas e platicúrticas para os setores Sul e Norte, respectivamente; e areias médias e grossas, moderadamente selecionadas, aproximadamente simétricas e mesocúrticas para o Setor Central. Os aspectos texturais mostraram três fácies no Setor Sul, oito fácies no Setor Central e duas fácies no Setor Norte. Os aspectos ambientais apresentaram alterações de origem antrópica na Praia da

Barra da Lagoa, além da presença de um processo erosivo de origem natural no Setor Central da Praia de Moçambique. O mapeamento da evolução da ocupação da Barra da Lagoa mostrou incremento populacional a partir dos anos 70, perdurando até os dias atuais.

Lousada, E.O. 1999. Estudos geológicos e geofísicos aplicados a locação de poços tubulares profundos em aquíferos fraturados na região do Distrito Federal. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Eneas Oliveira Lousada		Mestrado	1999
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M144	Defesa em: 10/12/1999
Ref. Bco Dados: 204	Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental		
Orientador(es): Campos, J.E.G.	Banca: Augusto Cesar Bittencourt Pires - IG/UnB		
	Uriel Duarte - IGc/USP		
Estado DF	Folha Milionésimo: SD23	Centróide da área:	' - '

Aquíferos fraturados, geofísica, sensoriamento remoto

Resumo:

O tema desta pesquisa é a integração de dados geológicos/estruturais, geofísicos e produtos de sensoriamento remoto, direcionados à locação de poços tubulares profundos em domínios fraturados. As áreas pesquisadas são dimensionadas para a implantação de Assentamentos Rurais e estão inseridas em domínios geológicos distintos no Distrito Federal, relacionados aos Grupos Paranoá (Área I) e Canastra (Área II).

Na metodologia sugerida, realizou-se inicialmente um estudo baseado em produtos de sensoriamento remoto para se identificar feições estruturais com probabilidade de armazenamento de água subterrânea, salientando-se que em domínios fissurais essa água ocorre preenchendo descontinuidades planares existentes na rocha. Para identificação destas estruturas, através da análise de elementos de relevo e drenagem, foram utilizadas fotografias aéreas preto e branco em escala 1:30.000 adquiridas em agosto de 1991 e imagem orbital de alta resolução proveniente do sistema sensor LANDSAT-TM adquirida no ano de 1998 pelo Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE). O software utilizado foi o ENVI 3.1 (Environment for Visualizing Images) da Research Systems.

Em função da análise das estruturas, selecionou-se sub-áreas nas quais foram realizados os levantamentos geofísicos. Na perfuração utilizou-se o método eletromagnético, que opera com corrente alternada e que tem fornecido resultados bastante satisfatórios na localização de condutores verticalizados. Os perfis realizados foram sempre perpendiculares à direção da fratura, com objetivo de se identificar o sentido do mergulho desta feição, parâmetro extremamente relevante na locação de poços tubulares em domínios fraturados. Os dados adquiridos foram mostrados em mapas de isolinhas com valores de condutividade, gerados no programa Surfer 6.1. O equipamento geofísico utilizado foi o EM 34-3XL, da Geonics Ltda. Concluída a fase de levantamento de dados foi realizada a integração e determinadas as locações dos poços. Os dados adquiridos através das perfurações foram primordiais para análise da sistemática metodológica sugerida, bem como para compor um modelo hidrogeológico esquemático para as áreas. Os poços foram localizados em domínios fraturados R4, PPC (Sistema Paranoá) e F (Sistema Canastra) e as médias de vazões obtidas foram de 10.500 litros/hora para a Área I e de 8.400L/h para a Área II, as quais apresentaram-se acima das médias obtidas a nível regional para os diferentes meios aquíferos. Na avaliação desta sistemática concluiu-se que a metodologia é válida, restringindo-se a aplicação em áreas com presença de corpos interferentes que possam alterar os dados adquiridos através do levantamento geofísico.

Além dos estudos direcionados a locação de poços tubulares em domínios fraturados, esta pesquisa colaborou com um melhor nível de detalhamento para a cartografia geológica local, o que foi possível analisando-se as amostras de calha provenientes dos poços perfurados (permitindo identificação dos litótipos abaixo das espessas coberturas) e ainda pelo mapeamento em escala de semidetalhe. Em uma análise final, obteve-se um modelo hidrogeológico esquemático para as áreas, passível de correlação com outras regiões do Distrito Federal. Essa composição teve como base os dados de produção dos poços, bem como seus parâmetros hidrodinâmicos e informações obtidas durante sua construção.

Madrucci, V. 1999. Avaliação dos Produtos Integrados TM_LANDSAT, RADARSAT e Gamaespectrométricos na Caracterização Tectônica e Mapeamento Geológico de Área

Mineralizada em Ouro na Região de Alta Floresta - MT. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Vanessa Madrucci

Mestrado

1999

Instituto de Pesquisas Espaciais

Refer:

Defesa em: 10/11/1999

Ref.BcoDados: 1324 Área de concentração: Sensoriamento Remoto

Orientador(es): Veneziani,P. Paradella,W.R. Banca:

Estado MT Folha Milionésimo: SC21 Centróide da área: ' - '

Resumo:

A região de Alta Floresta, localizada na porção norte do Estado do Mato Grosso, apresenta como características um relevo plano, com intensa atividade antrópica e elevado potencial mineral (relacionado as mineralizações de ouro), mas possui poucos estudos geológicos e mapeamentos sistemáticos. Este trabalho tem como objetivo a avaliação de produtos de sensoriamento remoto integrados digitalmente (TM Landsat/RADARSAT Standard, TM-Landsat/dados geofísicos gamaespectrométricos, RADARSAT/dados geofísicos gamaespectrométricos) para o mapeamento geológico e exploração mineral neste tipo de região. As imagens TM-Landsat e RADARSAT (S1 descendente e S3 ascendente) foram corrigidas geometricamente através do método de ortorretificação e integradas digitalmente através de realce por decorrelação e transformação Intensity, Hue, Saturation (IHS). A integração das imagens óptica e de radar com os dados geofísicos gamaespectrométricos (Contagem Total, Urânio, Tório, Potássio e as razões) foi baseada na aplicação da tabela de pseudo-cores e na transformação IHS. A avaliação do desempenho destes produtos integrados foi baseada na análise da contribuição de cada um deles para o mapeamento geológico. Os resultados deste trabalho mostram que estes produtos integrados possuem excelente desempenho na discriminação de vários domínios litoestruturais. As variações destes domínios nos produtos integrados TM e SAR/gama foram evidenciadas pelas cores e atributos texturais, que são bem relacionadas com as mudanças na geologia. Por outro lado, as integrações das imagens RADARSAT com a imagem TM-Landsat foram importantes com relação ao maior realce de feições estruturais devido a geometria de visada do SAR (órbitas ascendente e descendente, com diferentes azimutes de iluminação) e ao azimute e elevação solar no imageamento do TM, de modo que esses produtos integrados foram complementares entre si. Sete domínios litoestruturais foram discriminados: embasamento, seqüência metavulcanossedimentar, rochas básicas, granitóides (granodioritos), rochas vulcânicas ácidas, granitos anorogênicos e uma cobertura metassedimentar (separada em três unidades), com idades variando do Arqueano ao Mesoproterozoico. Um importante trend de direção N60-70W e altos mergulhos relacionado as zonas de cisalhamento dúctil a dúctil-rúptil foi detectado e caracterizado através da interpretação visual dos produtos integrados e de dados de campo. Este trabalho mostra a importância de se utilizar imagens de sensoriamento remoto orbitais e dados aerogeofísicos integrados digitalmente para o mapeamento geológico, fornecendo também, o possível controle estrutural para as mineralizações auríferas da área.

Martins,F.A.L. 1999. Análise faciológica e estratigráfica do paleo-mesoproterozóico: Seqüência Araí no Parque Nacional de Chapada dos Veadeiros, GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Francisco de Assis Lima Martins

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M139

Defesa em: 29/4/1999

Ref.BcoDados: 199 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Dardenne,M.A. Banca: Carlos José Souza de Alvarenga - IG/UnB

Carlos Schobbenhaus - DNPM

Hamilton D. Rangel - PETROBRÁS

Estado GO Folha Milionésimo: SD23 Centróide da área: ' - '

Seqüência Araí no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, Seqüência Paleo-Mesoproterozóica

Resumo:

Esta dissertação compreende o estudo faciológico e estratigráfico da Seqüência Araí, de idade paleo-

mesoproterozóica, na área do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, na porção norte da Faixa de Dobramentos Brasília, Goiás. A partir da descrição e análise das fácies sedimentares levantadas em várias seções geológicas na região do PNCV, juntamente com a caracterização dos seus ambientes de sedimentação, a seção sedimentar Araí, com espessura da ordem de 950 metros, foi dividida em duas seqüências sedimentares, limitadas por descontinuidades estratigráficas regionais: uma Seqüência Continental e uma Seqüência Transicional-Marinha. A Seqüência Continental é constituída pelos sistemas deposicionais fluvial braided, flúvio-deltaico e eólico. Esta seqüência representa a unidade basal do pacote sedimentar Araí, que sobrepõe-se discordantemente às rochas granito-gnáissicas do embasamento regional. A Seqüência Transicional-Marinha é caracterizada por sistemas deposicionais litorâneos (estuário e praia) e de plataforma aberta. Esta megasseqüência transgressiva pode ser subdividida internamente em seqüências sedimentares de mais alta freqüência. O contato dos sedimentos transicionais-marinhos com os sedimentos da Seqüência Continental é marcado por importante descontinuidade estratigráfica regional. A paleogeografia da área mostra a evolução de uma bacia do tipo rift intracratônico, onde a Seqüência Continental representa, provavelmente, a sedimentação ocorrida durante a fase rift, enquanto, os sedimentos transicionais e marinhos relacionam-se possivelmente a fase pós-rift da Bacia Araí. Estudos de paleocorrentes e o mapa geológico regional mostram a presença de área fonte à norte e a noroeste, com o mergulho deposicional dos sedimentos para sul e sudeste.

Mello, L.H.C. 1999. Análise Cladística dos Bivalves do Grupo Passa Dois (Neopermiano), Bacia do Paraná, Brasil: Implicações Taxonômicas, Evolutivas e Paleobiogeográficas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, 160 pp.

Luiz Henrique Cruz de Mello

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 17/5/1999

Ref. Bco Dados: 291 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es):

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

No presente estudo são conduzidas, paralelamente, duas análises cladísticas envolvendo 76% dos bivalves conhecidos da malacofauna do Grupo Passa Dois (Neopermiano), da Bacia do Paraná, Brasil. A primeira análise inclui 14 gêneros da Família Megadesmidae Vokes, 1967, que são os elementos predominantes das assembléias de bivalves das formações Serra Alta, Terezina e Corumbataí (assembléias de *Anhembia froesi*, *Pinzonella illusa*, *Pinzonella neotropica*), que ocorrem em sucessão estratigráfica no Estado de São Paulo. Essa análise teve por objetivo avaliar a consistência da Família Megadesmidae Vokes, 1967 e das duas subfamílias (Megadesminae Vokes, 1967 e Plesiocyprinellinae Simões et al., 1997), recentemente propostas na literatura.

A análise inicial de máxima parsimônia resultou em 128 cladogramas igualmente parcimoniosos (L=78; CI=51; RI=70), sendo que sua árvore de consenso estrito (L=111; CI=36; RI=45) apresenta uma grande politomia basal envolvendo os táxons das duas subfamílias. Através da análise de pesagem sucessiva, foram obtidos 9 cladogramas (L=283; CI=85; RI=91) e sua árvore de consenso estrito (L=286; CI=84; RI=90) foi adotada como hipótese de trabalho, apresentando a seguinte topologia: *Astartila*, *Pleurikodonta*, *Vacunella*+ {=*Vacunella* + *Pyramus* + *Australomya* + *Megadesmus* + *Myonia*}, *Guiratingia*, *Itatamba*, *Jacquesia*, *Plesiocyprinella*+ {=*Plesiocyprinella* + *Ferrazia*}, *Casterella*+ {=*Casterella* + *Favalia* + *Roxoa intricans*+ [= *Roxoa intricans* + *Roxoa corumbataiensis*], *Holdhausiella elongata** {=*Holdhausiella elongata* + *Holdhausiella almeidai* + *Othonella* + *Tambaquyra*+ [= *Tambaquyra* + *Cowperesia* + *Runnegariella* + *Anhembia* + *Leinzia*].

Os resultados obtidos confirmam a consistência da Família Megadesmidae Vokes, 1967 e das subfamílias Megadesminae Vokes, 1967 e Plesiocyprinellinae Simões et al., 1997. Além disso, suportaram o monofiletismo de *Roxoa* Mendes, 1952, sendo este gênero composto pelas espécies *Roxoa corumbataiensis* Mendes, 1952 e *Roxoa intricans* (Mendes), 1944. O monofiletismo de *Jacquesia* Mendes, 1944 não foi corroborado, devendo ser retomados os gêneros *Holdhausiella* Mendes, 1952 e *Favalia* Mendes, 1962, para abrigar os espécimes de *Jacquesia elongata* (Mendes), 1952 e *Jacquesia almeidai* (Mendes), 1952 e *Jacquesia arcuata* (Mendes), 1962, respectivamente. Os gêneros *Othonella* Mendes, 1963 e *Guiratingia* Petri &

Fúlfaro, 1966 (Formação Tatuí) podem ser considerados distintos, respectivamente, de *Plesiocyprinella* Holdhaus, 1918 e *Cowperesia* Mendes, 1952, contrariando sinonímias anteriores. Por sua vez, os gêneros *Religiicola* Rohn, 1985, *Tambaquyra* Simões et al., no prelo b, *Anhembia* (Mendes), 1949 e *Leinzia* Mendes, 1949 são atribuídos, pela primeira vez, à Família *Megademidae* Vokes, 1967.

A segunda análise tem por objetivo esclarecer as relações de parentesco dos gêneros de bivalves da Ordem *Veneroidea* (*Pinzonella* Reed, 1932 e *Terraia* Cox, 1934 e *Nothoterraia* Rohn, 1985) comuns nas formações Terezina, Corumbataí e Rio do Rasto (assembléias de *Pinzonella* *illusa*, *Pinzonella* *neotropica*, *Terraia* *curvata* e *Leinzia* *similis*). Foram obtidos 28 cladogramas (L=104; CI=44; RI=102) através da análise de máxima parcimônia e sua árvore de consenso estrito (L=116; CI=39; RI=67) apresenta uma grande politomia envolvendo aqueles gêneros. A análise de pesagem sucessiva resultou em 20 cladogramas (L=318; CI=77; RI=91), e sua árvore de consenso estrito (L=326; CI=76; RI=90) trás uma politomia envolvendo os táxons da Superfamília *Crassatellacea*, ao passo que as relações entre os táxons do Grupo Passa Dois (*Pinzonella* Reed, 1932, *Terraia* Cox, 1934 e *Nothoterraia* Rohn, 1985) estão bem resolvidas, tendo sido esse resultado adotado como hipótese de trabalho. Desta forma a topologia obtida para os táxons do Grupo Passa Dois apresenta os seguintes grupos, fora da Superfamília *Crassatellacea*: *Terraiopsis* {=*Terraiopsis* *curvata* + *Terraiopsis* *aequilateralis* + *Terraiopsis* *bipleura*}, *Nothoterraia*, *Terraia* {=*Terraia* *altissima*} e *Pinzonella* {=*Pinzonella* *illusa* + *Pinzonella* *neotropica*}.

O gênero *Pinzonella* Reed, 1932 é monofilético, pertencente à Família *Pinzonellidae* Beurlen, 1954. Porém, o gênero *Terraia* Cox, 1934 não teve seu monofiletismo corroborado (grupo parafilético), sendo atribuída a este táxon apenas a espécie *Terraia* *altissima* (Holdhaus), 1918, gênero tipo da Família *Terraiidae* Beurlen, 1957a. Para as demais espécies, i.e., *Terraia* *curvata* (Reed), 1929, *Terraia* *bipleura* (Reed), 1929 e *Terraia* *aequilateralis* Mendes, 1952, foi resgatado o gênero *Terraiopsis* Beurlen, 1953, sendo proposta a nova Família *Terraiopsidae* para abrigá-lo. Da mesma forma, o gênero *Nothoterraia* Rohn, 1985 mostrou-se válido e distinto de *Terraia* Cox, 1934 e *Terraiopsis* Beurlen, 1953, sendo, ainda, o único representante da nova Família *Nothoterraiidae*. As famílias *Pinzonellidae* Beurlen, 1954, *Terraiidae* Beurlen, 1957a, *Terraiopsidae* fam. n. e *Nothoterraiidae* fam. n. formam um importante grado basal dentro da Ordem *Veneroidea*. Por sua vez, as famílias *Schizodidae* Newell & Boyd, 1975 e *Pachycardiidae* Cox, 1961, e *Astartidae* d'Orbigny, 1844 e *Crassatellidae* Férussac, 1822, não são monofiléticas não encontraram suporte na topologia obtida, muito embora a baixa representatividade de seus gêneros na análise possa ter conduzido a esse resultado, o qual poderá ser refutado em estudos ulteriores.

Adicionalmente, as análises cladísticas realizadas não comprovam as relações de parentesco entre os gêneros de bivalves do Grupo Passa Dois (*Pinzonella* Reed, 1932 e *Terraia* Cox, 1934), com táxons do Triássico da América do Norte, Europa e da Nova Zelândia (*Balantioselena* Speden, 1962, *Trigonodus* Alberti, 1864, *Kaibabella* Chronic, 1952, *Pachycardia* Hauer, 1857 e *Heminajas* Neumayr, 1891), sugeridas por autores prévios, com base na semelhança morfológica. Desta forma, a similaridade morfológica de táxons típicos das assembléias de *Pinzonella* *illusa* e *Pinzonella* *neotropica* com elementos triássicos, deve-se, provavelmente, à homoplasia. Portanto, os modelos paleobiogeográficos que sugerem provável afinidade tethiana e uma idade triássica para os táxons do Grupo Passa Dois, com base em relações de parentesco estabelecidas a partir da morfologia daqueles táxons, devem ser reexaminados.

O confronto dos resultados obtidos com os dois principais esquemas de classificação prévia, para os bivalves do Grupo Passa Dois, permite constatar (1) um aumento na diversidade da malacofauna do Grupo Passa Dois, com o resgate de 3 gêneros e o reconhecimento de 4 famílias novas; (2) um aumento no conhecimento morfológico de todos os táxons examinados, resultando na emenda das diagnoses genéricas de *Anhembia* (Mendes), 1949, *Leinzia* Mendes, 1949, *Jacquesia* Mendes, 1944 e *Othonella* Mendes, 1963, e descrições específicas de *Pinzonella* *illusa* Reed, 1932, *Pinzonella* *neotropica* (Reed), 1928, *Terraiopsis* *aequilateralis* (Mendes), 1952 e *Terraiopsis* *curvata* (Reed), 1929 e (3) o esclarecimento do posicionamento taxonômico e das relações de parentesco entre os táxons da Família *Megademidae* Vokes, 1967 {*Guiratingia* Petri & Fúlfaro, 1966, *Jacquesia* Mendes, 1944, *Roxoa* Mendes, 1952, *Othonella* Mendes, 1963, *Tambaquyra* Simões et al., no prelo b, *Religiicola* Rohn, 1985, *Leinzia* Mendes, 1949 e *Anhembia* (Mendes), 1949} e da Ordem *Veneroidea* (*Pinzonella* Reed, 1932, *Terraia* Cox, 1934 e *Nothoterraia* Rohn, 1985). Finalmente, o alto grau de endemismo da malacofauna do Grupo Passa Dois é novamente ressaltado.

Melo, M.V.L.C. 1999. Química dos minerais das rochas do Complexo Carbonatítico de Catalão II: Implicações petrogenéticas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Marcus Vinícius Leite Cabral de Melo		Mestrado	1999
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M142	Defesa em: 26/8/1999
Ref. BcoDados: 202	Área de concentração: Mineralogia e Petrologia		
Orientador(es): Gaspar, J.C.	Banca: Nilson Francisquini Botelho	- IG/UnB	
	Herbet Conceição	- IG/UFBA	
Estado GO	Folha Milionésimo: SE23	Centróide da área:	' - '

Catalão II, carbonatito, clinopiroxenitos, flogopititos, foscorito, lamprófito, química mineral, olivina, clinopiroxênio, espinélio, ilmenita, fugacidade de oxigênio, metassomatismo, imiscibilidade

Resumo:

O Complexo de Catalão II situa-se no sudoeste do Estado de Goiás, a cerca de 30 km da cidade de Catalão (GO). O complexo intrudiu e fenitizou rochas metassedimentares do Proterozóico Superior pertencentes ao Grupo Araxá durante o Cretáceo Superior (~ 84 Ma), compondo a denominada Província Magmática do Alto Paranaíba. O corpo é formado por uma fase ultramáfica/máfica primária, constituída por clinopiroxenitos e sienitos. Os clinopiroxenitos foram intensamente transformados para flogopititos e clinopiroxenitos sódicos em função da injeção de múltiplas fases carbonatíticas (pelo menos cinco estágios). Foscoritos, associados ao magmatismo carbonatítico, também foram transformados para flogopititos em função do metassomatismo causado pela injeção carbonatítica. A injeção de diques de lamprófitos representa um dos últimos estágios magmáticos impressos na área.

Petrograficamente, foram descritos neste complexo piroxenitos cumuláticos, apatita piroxenitos, titanita piroxenitos, carbonato piroxenitos, flogopititos (com e sem cpx e k-feldspato), sienitos, além de foscoritos, carbonatitos (magnetita-pirocloro-flogopita carbonatito, ilmenita-flogopita carbonatito, Ca-carbonatito e Mg-carbonatito) e os lamprófitos. Química mineral realizada em olivinas de foscoritos e lamprófitos indica que existem aquelas alto Ni e baixo Mn (lamprófitos) e alto Mn e baixo Ni (foscoritos). Os clinopiroxênios investigados pertencem à clinopiroxenitos e flogopititos e apresentam composições na série diopsídio-salita sódica-aegirina augita, sendo que nos litotipos mais preservados texturalmente o cpx é diopsídio, enquanto naquelas rochas mais transformadas/evoluídas, o cpx tem composição sódica (aegirina). Espinélios são magnetitas e cromitas, apresentando pouca variação composicional. Ilmenitas pertencem principalmente à série ilmenita-geikelita sendo que em foscoritos e carbonatitos, o conteúdo de Mn é superior aquele observado em ilmenita de rochas silicáticas. A coexistência de lamelas de exsolução de ilmenita em magnetitas permitiu o cálculo de temperatura (522,8° a 645,9° C) e fO₂ (17,31 a -23,40) para este processo em alguns litotipos de Catalão II.

Os dados de química mineral obtidos neste trabalho permitiram se corroborar o modelo proposto para a evolução do complexo através da imiscibilidade de líquidos, caracterizando-se uma fase ultramáfica/máfica primária intrudida por uma fase carbonatítica. Esta última provocou a transformação das rochas ultramáficas em flogopititos.

Mendonça, K.R.N. 1999. Análise paleogeográfica dos sedimentos do Grupo Areado (Neojurássico-Eocretáceo) da Bacia Sanfranciscana, na carta topográfica de Presidente Olegário, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 73 pp

Kátia Regina Nogueira Mendonça		Mestrado	1999
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais		Refer: 42	Defesa em: 20/8/1999
Ref. BcoDados: 2385	Área de concentração: Geologia Regional		
Orientador(es): Silva, R. R.	Banca: Henri Simon Jean Benoit DuPont	- IGC/UFMG	
	Joel Carneiro de Castro	- IGCE/UNESF	
Estado MG	Folha Milionésimo: SE23	Centróide da área:	' - '

Resumo:

O objetivo principal deste trabalho foi contribuir para a reconstrução de parte da história geológica da

Bacia sanfranciscana na porção centro-oeste de Minas Gerais, a partir da análise sedimentológica/estratigráfica dos sedimentos cretácicos associada aos conceitos da Estratigrafia de Sequências, incluindo a análise dos principais fatores alocíclicos (tectônica, clima e eustasia) que influenciaram na formação desta bacia. Foram construídos 12 perfis sedimentares e o mapeamento geológico (escala de 1:100.000) de duas áreas distribuídas ao norte e sul da folha topográfica de Presidente Olegário. Identificou-se quatro associações faciológicas denominadas A, B, C e D, relacionadas a diferentes ambientes deposicionais. A associação de fácies A, composta por conglomerados e arenitos, representa depósitos de um sistema fluvial entrelaçado de alta energia depositados diretamente sobre o embasamento devido ao tectonismo responsável pela instalação do Arco do Alto Paranaíba. O recobrimento brusco destes sedimentos fluviais pelos pelitos da Associação de fácies B sugerem uma rápida subida do nível de base. A sobreposição dos sedimentos deltáicos revelam, pelo menos, três pequenas variações do nível de base durante esta sedimentação, possivelmente ocasionada por tectonismo e/ou subsidência devido ao peso dos sedimentos. O desenvolvimento de campos de dunas componentes da Associação de fácies D indica uma estabilidade do nível de base permitindo o assoreamento gradual da bacia pelos arenitos eólicos recobertos bruscamente por rochas vulcânicas. O empilhamento estratigráfico destes sistemas deposicionais constituem uma sequência deposicional formada por variações positivas do nível de base em diferentes magnitudes associadas ao tectonismo e alguma contribuição climática. É limitada pela discordância basal de extensão regional e uma discordância no topo formada pelo contato das rochas vulcânicas com os arenitos eólicos.

Monteiro,A.C. 1999. Eletorresistividade aplicada na avaliação do potencial aquífero da região de Porto Seguro-BA. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Alexandre César Monteiro

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1553 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es): Porsani,M.J.

Banca:

Estado BA Folha Milionésimo: SE24

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O presente trabalho visou a caracterização hidrogeológica de uma área de aproximadamente 60 km² situada imediatamente a norte da cidade de Porto Seguro (BA), utilizando o método de eletorresistividade. Esta área insere-se num contexto geológico de ambiente sedimentar Terciário (Formação Barreiras) e Quaternário (cordões litorâneos). Foram realizadas ao todo 60 sondagens elétricas verticais (SEVs) na região utilizando o arranjo Schlumberger. Destas 36 dentro da área de interesse, 10 num perfil regional entre as cidades de Eunápolis e Porto Seguro para acompanhar a topografia do embasamento entre estas cidades, e as restantes para reconhecimento regional visando a escolha de uma área piloto para a realização do trabalho. Para a interpretação dos dados foi desenvolvido um programa Fortran baseado no algoritmo proposto por Porsani et al (1998), que utiliza a técnica da inversão linearizada com norma variante Lp ao invés das normas L1 e L2 tradicionais. Esta proposição mostrou-se mais robusta e forneceu resultados excelentes tanto em dados sintéticos quanto em dados reais obtidos na área de estudo. Foram confeccionadas pseudo-seções de resistividade aparente a partir das SEVs, e com o resultado das inversões das SEVs foi possível construir seções geoeletricas, e mapas utilizando os parâmetros de Dar Zarrouk para elaboração do modelo geofísico/geológico da área. Para auxiliar a interpretação foram utilizados dados de poços disponíveis na região. Como resultado foi obtido um modelo geoeletrico constituído por um pacote intercalado de arenito e argila a partir de 20 metros de profundidade indo até os 80 metros com potencial bom para água subterrânea, e um segundo mais profundo, a partir dos oitenta metros situado na porção centro-norte da área sendo o aquífero mais promissor para exploração de água subterrânea.

Nascimento,K.R.F. 1999. Estudo isotópico e hidroquímico de aquíferos no Pólo Petroquímico da Bahia. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Kátia Rejane Freitas do Nascimento

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 14/12/1999

Ref.BcoDados: 1551 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es): Azevedo, A.E.G.

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo: SD24

Centróide da área:

Resumo:

É apresentado um estudo de aquíferos na Bacia do Recôncavo, região do Pólo Petroquímico da Bahia, através da medida dos isótopos estáveis do hidrogênio e do oxigênio da água, da concentração dos íons mais abundantes (Ca^{++} , Mg^{++} , Na^+ , K^+ , Cl^- , SO_4^{--} e HCO_3^-), da temperatura, pH e condutividade elétrica. Foram coletadas 50 amostras, 37 de água subterrânea (poços profundos de produção), 10 de água superficial (rios e represas) e 3 de poços de monitorização (poços rasos). A diferença da composição isotópica entre a água superficial e a água subterrânea indica a não existência de conexão direta entre esses corpos d'água. A análise conjunta dos dados mostrou que parece não haver separação entre os corpos de arenito que compõem o aquífero São Sebastião. Apesar deste ser um sistema multi-acamadado e estar inserido em um contexto geológico separado por falhas, a composição isotópica encontrada foi muito homogênea e indica uma recarga local desses aquíferos sem participação de água transportada por longa distância nas suas camadas mais profundas. Não foi identificado efeito de separação das falhas de Leandrinho e de Camaçari que dividem a área estudada em três sub-regiões. A temperatura de saída da água dos poços de produção permitiu identificar a zona de captação de água que variou da parte superficial do aquífero até mais de 300m de profundidade. Foi observada uma boa correlação entre a concentração de íons e a temperatura, mostrando o aumento por um fator de cerca de 5 da mineralização da água subterrânea com a sua profundidade de captação.

Neves, M.A. 1999. *Evolução cenozóica da região de Jundiá (SP)*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 135 pp.

Mirna Aparecida Neves

Mestrado

1999

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR069

Defesa em: 18/6/1999

Ref.BcoDados: 922 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Morales, N.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área:

Resumo:

Neste trabalho é apresentado um estudo das relações existentes entre a ocorrência de depósitos sedimentares nos arredores de Jundiá (SP) e o papel das falhas e fraturas na sua formação, deformação e preservação, objetivando a investigação de alguns eventos sucedidos na evolução cenozóica da região.

Os métodos utilizados envolvem a extração de informações de bases cartográficas, de fotografias aéreas e imagem de satélite; a obtenção de informações litoestratigráficas para interpretações paleoambientais e a coleta de dados estruturais para o estudo do controle estrutural sobre os depósitos sedimentares, sobre a morfologia do terreno e para o cálculo de tensores.

O embasamento pré-cambriano é composto basicamente por gnaisses com grau variável de migmatização e intercalações de quartzitos, xistos, anfibolitos, gonditos e metaultrabasitas incluídos no Complexo Amparo ou Itapira e, de forma mais restrita, filitos pertencentes ao Grupo São Roque. Intrusões granitóides são bastante comuns na região, predominando, na área, o Complexo Granitóide Itu.

Recobrimo o embasamento, aparecem depósitos paleozóicos correlacionados com o Grupo Itararé, constituídos por diamictitos, folhelhos, ritmicos, argilitos e siltitos. Estas rochas formam corpos isolados, embutidos no embasamento cristalino por falhas normais.

Depósitos terciários, compostos por diamictitos, conglomerados, arenitos e argilitos também ocorrem sob a forma de corpos isolados, preservados pela presença de níveis conglomeráticos basais, mais resistentes à erosão, ou devido a falhamentos que ocasionaram abatimento e basculamento de blocos. São definidas nove fácies sedimentares formando associações que sugerem a existência de um antigo sistema de leques aluviais,

sob clima semi-árido, com área fonte na Serra do Japi.

Os depósitos coluvionares compõem uma cobertura formada por material inconsolidado, constituído por uma linha de pedras basal recoberta por sedimentos areno-argilosos com grânulos de quartzo milimétricos e angulosos dispersos. São amplamente distribuídos pela área e o controle estrutural na forma dos corpos é marcante.

Ocorrem também depósitos aluvionares formados por cascalhos, areias e argilas, depositados ao longo das drenagens principais da bacia do rio Jundiá.

Estas unidades se distribuem ao longo de uma zona topograficamente rebaixada, limitada pelos altos topográficos correspondentes à Serra do Japi, Serra do Jardim (e elevações associadas), Serra dos Cristais e o Maciço Granítico Itu. Estes altos se associam a escarpas de falhas com direção predominantemente NW-SE e subordinadamente NNE-SSW a NE-SW e E-W.

Tais falhamentos, juntamente com as fraturas associadas, também controlam a instalação do sistema de drenagem, porém com o predomínio das orientações E-W e N-S sobre as NE-SW e NW-SE.

Os resultados alcançados apontam para um quadro onde o desenvolvimento de falhas normais NE-SW, sob o regime distensivo NW-SE presente na abertura do Oceano Atlântico, ocasionou o abatimento de blocos de rochas paleozóicas no embasamento cristalino, possibilitando sua preservação.

Com a deriva da placa Sul-Americana para oeste, há implantação de um binário transcorrente dextral com s 1 NW-SE horizontal, s 2 vertical e s 3 NE-SW horizontal. Este arranjo de tensões provoca o desenvolvimento e/ou a reativação de falhas normais NW-SE, falhas transcorrentes E-W e inversas NE-SW.

O desnível formado entre o bloco central abatido e as elevações da Serra do Japi desencadeia o desenvolvimento de um sistema de leques aluviais, dando origem aos depósitos terciários. Com a progressão dos falhamentos e o constante soerguimento da área, as sequências sedimentares são erodidas, ficando preservados alguns restos isolados devido ao abatimento e basculamento de blocos por falhas normais. Concomitantemente, ocorre a formação das coberturas coluvionares oriundas da erosão destes e de outros litotipos presentes.

Todas as unidades estão sendo erodidas atualmente e os sedimentos são depositados nas planícies aluvionares das drenagens principais. A acumulação é induzida pela presença de uma barreira litológico/estrutural representada pelo Maciço Granítico de Itu, cujas escarpas são consequência dos falhamentos acima descritos.

Neves, S.C. 1999. Caracterização geológica e geoquímica das ocorrências de fosfatos de alumínio e ferro no contato entre os supergrupos Rio Paraúna e Espinhaço, ao sul de Diamantina, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Soraya de Carvalho Neves		Mestrado	1999
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais		Refer: 36	Defesa em: 19/4/1999
Ref.BcoDados: 2379 Área de concentração: Geologia Regional			
Orientador(es): Horn, A.H.		Banca: Friedrich Ewald Renger	- IGC/UFMG
		Hubert M. P. Roeser	- IGC/UFMG
		Paulo Roberto Antunes Aranha	-
Estado	MG	Folha Milionésimo:	SE23
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

Na Serra do Espinhaço Meridional, região de Diamantina (MG), afloram rochas com fosfatos de Al-Fe. Estas rochas são sericita-quartz-xistos, quartz-xistos, quartzitos e microconglomerados que encontram-se acima e abaixo do contato entre os supergrupos Espinhaço e Rio Paraúna. Os minerais que ocorrem são lazulita (Mg,Fe)Al₂(PO₄)₂(OH)₂ svanbergita SrAl₃PO₄SO₄(OH)₆, augelita Al₂PO₄(OH)₃ e amblygonita

(Li,Na)Al(F,OH)(PO₄).

□ Foram identificadas cinco paragéneses distintas:

A1 □ Lazulita-cianita (lazulita-muscovita-quartzo simplectítico, muscovita, ilmeno hematita

A2 □ Lazulita-augelita-cianita (lazulita-muscovita- simplectítico, muscovita, ilmeno hematita

A3 □ Lazulita-ambligonita-turmalina, ilmeno hematita, muscovita

A4 □ Lazulita- svanbergita-turmalina (lazulita c/bordas de svanbergita), muscovita, ilmeno hematita

B □ Dumortierita-cianita, hematita

□ As análises geoquímicas mostraram a grande variedade na composição mineral, ocasionada por substituições, formando soluções sólidas como lazulita-scorzalita. Observou-se também um zoneamento composicional na lazulita e a existência de pelo menos três gerações deste mineral.

□ As relações texturais e a estrutura interna indicam uma deposição pré-metamórfica, um crescimento durante o metamorfismo e uma remobilização posterior.

□ Usando os perfis geofísicos foi possível uma separação das unidades contendo os fosfatos, das outras unidades do Supergrupo Rio Paraúna.

□ É sugerido um possível paleoambiente para a formação e deposição do protólito destes fosfatos. Um sistema de lagos fechados sob clima árido a semi-árido, em combinação com efusivas vulcânicas. Este sistema instalou-se durante os estágios iniciais do "Rift Espinhaço". Após a deposição sofreram intemperismo (formação de paleo-solos), metamorfismo e deformação durante os eventos Espinhaço e/ou Brasileiro.

□ Os minerais de P-Al-Fe ocorrem comumente disseminados nas rochas, nos planos da foliação e como cristais de qualidade gemológica em veios de quartzo associados a espectralita e cianita.

Oliveira, E.A. 1999. Geologia, petrografia e geoquímica do maciço granitóide de Cachoeira da Prata. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Edeleuza Adriana de Oliveira

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais

Refer: 39

Defesa em: 28/5/1999

Ref.BcoDados: 2382 Área de concentração: Geodinâmica e Evolução Crustal

Orientador(es): Neves, J.M.C.

Banca: Essaid Bilal

-

Carlos Maurício Noce

- IGC/UFMG

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SE23

Centróide da área:

'

-

'

Resumo:

O Maciço Granitóide de Cachoeira da Prata (MG) ocorre intrudido nos terrenos gnáissicos-migmatíticos a sul do Cráton do São Francisco tendo como referência o contato com estes terrenos a leste e sul e a norte com o Grupo Bambuí.

Com base na cartografia, petrografia e geoquímica foram caracterizados dois corpos distintos, aqui designados Corpo I e Corpo II, que de acordo com a litoquímica são classificados, respectivamente, como de natureza granítica e trondhjemítica, onde, através da petrografia, este último foi subdividido em três fácies aqui denominadas Fácies Capelinha, Fácies Passagem Boa e Fácies Cachoeira do Mato.

O Corpo I é caracterizado por teores de SiO₂ > 72-74% e K₂O > Na₂O, composição ligeiramente peraluminosa, fenocristais de feldspato potássico e análise ETR com forte anomalia negativa de Eu com padrão de ETR plano, tipo gaivota, típico de granitóides mais evoluídos de derivação crustal.

O Corpo II apresenta predominância do plagioclásio sobre o feldspato potássico, sendo foliado, com granulação mais fina e sutil metamorfismo marcado pela presença da silimanita. O padrão ETR é distinto do observado no Corpo I, por possuir enriquecimento em ETRL e empobrecimento em ETRP, e anomalia negativa de Eu menos acentuada que o observado naquele corpo, concluindo, assim tra O Corpo I (granítico) é caracterizado por teores de SiO₂ > 72-74% e K₂O > Na₂O, composição tar-se de fontes distintas, a origem desses dois corpos.

O Corpo II (Fácies Capelinha) foi datado pelo método U/Pb obtendo-se uma idade igual a 2714 +/- 2 Ma, obtida do intercepto superior e interpretada como a idade de cristalização deste corpo, já o resultado igual a 466 +/- 5 Ma, correspondente ao intercepto inferior sugere que o Brasileiro foi ativo na região, sendo esses até o momento os únicos dados geocronológicos para a área em questão.

Osako, L.S. 1999. Estudo do potencial mineral do depósito uranífero de Lagoa Real, BA, com base em dados geológicos, aerogeofísicos e de sensoriamento remoto. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Liliana Sayri Osako Mestrado 1999
 Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas Refer: Defesa em: 29/3/1999
Ref. BcoDados: 1750 *Área de concentração:* Metalogênese
Orientador(es): Amaral, G. *Banca:*
Estado BA *Folha Milionésimo:* SD23 *Centróide da área:* ' - ' ' - ' ' - '

Resumo:

A análise integrada de informações geológicas, aerogeofísicas e do Landsat-5/TM permitiu a obtenção de uma grande quantidade de dados adicionais à geologia regional e ao controle da mineralização uranífera na região de Lagoa Real. Esta região possui a segunda maior jazida de urânio do país, na qual a concentração uranífera ocorre associada aos corpos albitíticos do Complexo Granito-Gnáissico Lagoa Real de idade Mesoproterozóica, inserido no Bloco Paramirim do Cráton do São Francisco. Os dados aerogamaespectrométricos mostraram-se eficazes na detecção direta de áreas potencialmente radioativas, permitindo a delimitação espacial de áreas anômalas daquelas não-anômalas. Os dados magnéticos destacaram feições estruturais regionais com direções: 30°, 70°, 170°, 0° e 140°, estas duas últimas direções ocorrem associadas à zona de cisalhamento dúctil. As imagens do Landsat-5/TM obtidas no início da época da seca, realçaram a resposta espectral da vegetação do tipo cerrado, que recobre as rochas do Complexo Granito-Gnáissico Lagoa Real. Os solos residuais (óxidos hidróxidos de ferro e argilominerais) não apresentaram correlação com os corpos albitíticos devido a intensa alteração intempérica observada na área de estudo. A análise estatística dos lineamentos extraídos nas imagens Landsat-5/TM, destacou direções estruturais de forma muito dispersa. A comparação entre as feições lineares magnéticas e os lineamentos das imagens do Landsat-5/TM permitiu a discriminação das principais direções estruturais.

Paes, V.J.C. 1999. Geologia do quadrículo Alvarenga, MG, e a geoquímica: Implicações geotectônicas e metalogenéticas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 149 pp

Vinicius José de Castro Paes Mestrado 1999
 Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais Refer: 41 Defesa em: 2/8/1999
Ref. BcoDados: 2384 *Área de concentração:* Geologia Econômica e Aplicada
Orientador(es): Lobato, L.M. *Banca:* Antônio Carlos Pedrosa Soares - IGC/UFMG
 Claiton Piva Pinto - CPRM
Estado MG *Folha Milionésimo:* SE24 *Centróide da área:* ' - ' ' - ' ' - '

Resumo:

Esta dissertação apresenta um trabalho de detalhe realizado na área da Quadrícula Alvarenga (1:50.000) com o objetivo de se gerar um conhecimento mais apurado sobre a geologia da região, com destaque para o seu contexto tectônico e metalogenético, com base em cartografia geológica, litoquímica e geocronologia. A Quadrícula Alvarenga localiza-se no leste de Minas Gerais, na bacia do médio Rio Doce, na área do Projeto Leste cuja executora é a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM-BH). A área em estudo compreende associações de rochas com idades que vão do Arqueano ao Cambriano/Ordoviciano. O complexo Pocrane abrange uma associação de ortognaisses e anfibolitos, com metassedimentos subordinados, uma associação de natureza vulcanossedimentar, a Unidade Metavulcanossedimentar de Cuité Velho, constituída por anfibolitos, hornblenda xistos e tremolita-actinolita xistos, com rochas gnáissicas e quartzitos de ocorrência subordinada, e um domínio constituído por quartzitos sericíticos. O Complexo Pocrane é interpretado como parte constituinte do Complexo Juiz de Fora. O Grupo Rio Doce representa uma unidade metassedimentar constituída, na Quadrícula Alvarenga, pelas formações Palmital do Sul e João Pinto. A Formação Palmital do Sul é constituída por biotita xistos peraluminosos e quartzitos, com termos carbonáticos, rochas cálcio-silicáticas, e anfibolitos de ocorrência subordinada. A Formação João Pinto é constituída basicamente por quartzitos puros, com biotita xistos de ocorrência subordinada. O Grupo Rio Doce tem idade neoproterozóica e é correlacionado

com o Grupo Macaúbas. As rochas graníticas presentes na área são divididas em três grupos denominados: magmatismo sindeformacional, representado por corpos estruturados de tonalito Gnaissificado; magmatismo sin- a tardideformacional, representado pelas rochas da Suíte Intrusiva Galiléia, Tonalito Galiléia e Tonalito Cuieté Velho, e pelo Granito Córrego Seco; magmatismo tardi- a pós-deformacional, representado pelo Plúton de Alvarenga e pelo Metaquartzodiorito Alto Alvarenga. Apresentam idades neoproterozóicas a cambro-ordovicianas.

A principal estruturação da área é dada por uma metamórfica com direção em torno de N40W e valores altos de mergulho impressa nos metassedimentos do Grupo Rio Doce, à qual associam-se corpos de Tonalito Gnaissificado. Esta estrutura é afetada por megadobras que afetam também, de forma parcial, as rochas do Complexo Pocrane. Um falhamento com direção entre N10°-25°E e com alto ângulo de mergulho e significativo componente direcional dextral trunca e reorienta a estrutura NW do Grupo Rio Doce, bem como controla o posicionamento do Tonalito Galiléia. Falhas reversas com algum componente sinistral e movimento de massa de SE para NW afetam as rochas do Complexo Pocrane, do Grupo Rio Doce e da Suíte Galiléia, sendo truncadas pelo magmatismo tardi- a pós-deformacional.

Rochas metabásicas a clinopiroxênio e anfibolitos com biotita ocorrem como afloramentos dispersos no domínio da Unidade Metavulcanossedimentar de Cuieté Velho. Representam rochas meta-ígneas básicas da série alcalina e de caráter intraplaca formadas em ambiente continental e relacionadas aos eventos extensionais do início do Ciclo Brasileiro. Apresentam idade isocrônica Sm-Nd de 1035 ± 160 Ma.

Anfibolitos e hornblenda xistos da Unidade Metavulcanossedimentar de Cuieté Velho mostram assinatura toleítica e constituição geoquímica compatível à de basaltos toleíticos arqueanos presentes em terrenos tipo greenstone belt. Apresentam idade isocrônica Sm-Nd de 3.099 ± 142 Ma. A Unidade Metavulcanossedimentar de Cuieté Velho é interpretada como um fragmento antigo de um terreno tipo greenstone belt arqueano, parcialmente preservado pelos ciclos tectônicos mais novos. Tremolita-actinolita xistos da Unidade Metavulcanossedimentar de Cuieté Velho são interpretados como rochas de natureza cumulática formadas pelo fracionamento e acumulação de cristais de olivina, piroxênio e plagioclásio.

As rochas do Grupo Rio Doce na região são interpretadas como um provável registro de sedimentação de margem continental do Paleocontinente São Francisco.

A antiga lavra de ouro de Cuieté Velho localiza-se no domínio da Unidade Metavulcanossedimentar de Cuieté Velho. A pequena extensão areal da unidade encaixante da mineralização, a sugestão de que o minério seja controlado por uma zona de cisalhamento com alto valor de mergulho, as baixas concentrações de ouro apresentadas pelas amostras tratadas na geoquímica, que constituem-se em uma boa amostragem dos tipos petrográficos predominantes da unidade, bem como a provável associação do minério com rochas de natureza sedimentar, que representam tipos petrográficos de ocorrência subordinada, sugerem que a mineralização de ouro em questão não apresenta potencial significativo que justifique a implementação de uma extração de grande porte. Corpos pegmatíticos relacionados geneticamente ao Granito Córrego seco são portadores de gemas de água marinha. No passado, já foram alvos de lavra garimpeira.

Parizzi, M.G. 1999. A gênese e a dinâmica da Lagoa Santa com base em estudos palinológicos, geomorfológicos e geológicos de sua bacia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 55 pp

Maria Giovana Parizzi	Mestrado	1999
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer: 07	Defesa em: 10/12/1993
Ref.BcoDados: 2351	Área de concentração: Geologia e Recursos Minerais	
Orientador(es): Kohler, H.C.	Banca: Edézio Teixeira de Carvalho - IGC/UFMG	
	Jean-Pierre Raymond Ybert - DG/UFRJ	
Estado MG	Folha Milionésimo: SE23	Centróide da área: ' - '

Resumo:

A gênese e a dinâmica da Lagoa Santa foram estabelecidas através de estudos dos palinológicos, geológicos e geomorfológicos de sua bacia.

Acredita-se, neste trabalho, na hipótese de KOHLER (1978,1989) sobre a origem paleocárstica do polje aberto que aloja a Lagoa Santa. Entretanto, sua gênese foi atribuída ao represamento do Córrego Bebedouro outrora Francisco Pereira após um intenso deslizamento de terra, por volta de 6.200 anos A.P. Este processo de deslizamento de terra e o represamento deste córrego são apoiados, dentre outros fatores, principalmente pelas profundas cicatrizes de erosão encontradas próximas ao local e a grande quantidade de

sedimento argiloso depositado na várzea do Bebedouro.

A interpretação do conteúdo palinológico dos sedimentos da Lagoa Santa possibilitou a reconstituição da sua história evolutiva onde cinco fases foram detectadas:

I – Por volta de 6.200 anos A.P., a lagoa estava praticamente seca. Clima mais seco que o presente.

II – Há aproximadamente 5.200 anos A.P. uma fase intermitente da lagoa é comprovada pela presença de grãos mal preservados, indicando que o fundo da depressão secava periodicamente. O conjunto palinológico indica a predominância de uma vegetação campestre. Provavelmente a duração dos meses de seca era maior que no presente.

III – Cerca de 4.600 anos A.P., a lagoa torna-se perene. A vegetação de cerrado torna-se predominante. O clima nesta fase devia ser mais úmido, com uma estação seca curta.

IV – Entre cerca de 3.000 anos A.P. e 1.800 anos A.P. Fase de maior umidade, caracterizada pela vegetação de cerrado com muitos elementos arbóreos e por matas úmidas exuberantes.

V – A partir de 1.000 anos A.P., o clima torna-se mais seco que o da fase anterior. No topo do testemunho, provavelmente a partir da colonização local no século VIII, a atividade antrópica pode ser observada através de indicativos de desmatamento e atividades pecuárias. Os dados obtidos no topo do testemunho aproximam-se dos dados modernos onde a atividade antrópica torna-se ainda mais acentuada.

Atualmente a lagoa vem sendo assoreada pelo intenso processo de voçorocamento atuante em sua bacia. A ação antrópica é o fator decisivo para a aceleração dos processos erosivos.

Passos, R.V. 1999. Caracterização da geometria de zonas de alteração hidrotermal - Estudo de caso no depósito aurífero de Brumal, Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Renato Vieira Passos

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 20/8/1999

Ref.BcoDados: 1773 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Schrank, A.

Banca:

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SE23

Centróide da área:

' - '

Resumo:

Este trabalho foi dedicado ao estudo do depósito aurífero de Brumal, a avaliação da espectroscopia de reflexão como uma ferramenta para a caracterização de rochas hidrotermalmente alteradas e as suas utilizações para o mapeamento das zonas de alteração hidrotermal presentes nas encaixantes e hospedeiras da mineralização em Brumal. O depósito aurífero de Brumal localiza-se na porção nordeste do Quadrilátero Ferrífero e está inserido em uma seqüência de rochas vulcano-sedimentares Arqueanas que compõe a base do Grupo Nova Lima. A comparação dos diferentes métodos de análise mineral realizada nas distintas assembléias de alteração identificadas no depósito de Brumal, mostrou que a espectroscopia de reflexão é um método viável para a caracterização preliminar de rochas. Os tipos litológicos, bem como as zonas de alteração, podem ser distinguidos por sua assinatura espectral, ou seja pela forma e pela posição dos picos de absorção. A análise espectral fornece um resultado qualitativo, sensível para a detecção de argilo minerais, micas, carbonatos, óxidos e hidróxidos de ferro. A ampla aplicação desta técnica em diversos furos de sondagem na área do depósito de Brumal possibilitou a geração de mapas de distribuição de assembléias minerais, algumas das quais representam as zonas de alteração hidrotermal presentes no depósito. Segundo estes mapas, as zonas de alteração hidrotermal não apresentam um arranjo simétrico de zonas de alteração sucessivas, mas sim se apresentam de forma alternada e intercalada, sem nenhuma simetria.

Penteado, A.H.D.G. 1999. Avaliação do Conteúdo Espectral das Bandas Geoscan (MKII) no Auxílio à Pesquisa Aurífera na Porção Sul do Greenstone Belt do Rio Itapicuru - Bahia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Antônio Henrique Dantas da Gama Penteado

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 14/1/1999

Ref.BcoDados: 1724 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Crósta, A.P.

Banca:

Estado

BA

Folha Milionésimo:

SC24

Centróide da área:

' - '

Resumo:

O Greenstone Belt do Rio Itapicuru (GBRI) tem sido alvo de vários estudos e pesquisas voltadas à exploração aurífera. Dentre os estudos realizados nessa região constou a utilização de sensoriamento remoto na caracterização de zonas de alteração hidrotermal, a partir de técnicas específicas e dos dados do sensor multiespectral de alta resolução Geoscan AMSS MK-11. Um dos problemas encontrados foi a presença de ruídos periódicos em várias de suas bandas, principalmente nas bandas do intervalo espectral correspondente ao infravermelho termal (TIR). Esta dissertação tem como um dos principais objetivos o desenvolvimento de técnicas para a remoção ou minimização destes ruídos com adoção das Transformadas de Fourier e sua aplicação às imagens Geoscan. Após a filtragem de ruídos das bandas termais as mesmas foram utilizadas, em conjunto com as demais bandas do sensor, na avaliação do uso potencial da informação espectral nelas contidas na caracterização das zonas de alteração hidrotermal. A área de estudo correspondeu à uma porção do GREI localizada a sudoeste da cidade de Araci, Bahia. Como resultado deste estudo foram sugeridas novas alternativa de processamento dos dados e caracterizadas quatro faixas com anomalias espectrais características da presença de alteração hidrotermal, sendo duas destas correspondentes a potenciais sítios mineralizados. Uma dessas faixas representa uma continuidade da Faixa Weber, importante feição geológica onde se encontram algumas das mais importante ocorrências auríferas conhecidas no GBRI, como por exemplo a mina de Fazenda Brasileiro.

Pinelli, M.P. 1999. Geoquímica de águas e sedimento da Bacia do Rio São Bartolomeu – DF. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Marcelo Pedrosa Pinelli

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M134

Defesa em: 16/3/1999

Ref.BcoDados: 194 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Boaventura, G.R.

Banca: Patrick Seyler - IG/UnB

Sambasiva Rao Tachineelam - UFF

Estado DF Folha Milionésimo: SD23

Centróide da área: ' - '

Rio São Bartolomeu, Extração Total, Extração Sequencial, Uso do Solo

Resumo:

O trabalho faz uma avaliação das concentrações atuais de metais em águas e sedimentos nas sub-bacias dos Ribeirões Sobradinho, Mestre d'Armas e Pipiripau, afluentes do Rio São Bartolomeu no Distrito Federal. Esta área, classificada como de fundamental importância pelo Plano Diretor de Águas, Esgoto e Poluição Hídrica do DF, é tida como a alternativa mais viável para abastecimento futuro do Distrito Federal. Para o estudo de sedimentos, foram determinados os elementos Ti, Ca, Mg, Fe, Al, Na, K, P, Sr, La, V, Y, Ni, Cu, Cr, Mn, Ba, Co e Zn por metodologia de extração total. Por extração sequencial, determinou-se as propriedades distributivas para os elementos Pb, V, Ni, Zr, Cu, Cr, Mn, Ba, Co e Zn. Em água foram determinados os elementos Al, Ba, Ca, Cd, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn, Ni, P, Si, Ti, V, Pb, Zn, Na e K e os parâmetros pH, condutividade, TDS e temperatura. A determinação dos metais foi realizada em Espectrômetro de Emissão Atômica com Plasma Indutivamente Acoplado (ICP/AES) e por Espectrofotometria de Absorção Atômica (EAA).

Os resultados obtidos para água permitiram delimitar os pontos com influência urbana, rural e área preservada. Os resultados da extração total em sedimentos mostra que estes refletem a composição do solo. Este resultado nos permitiu descrever assinaturas geoquímicas para cada sub-bacia conforme o uso do solo, bem como propor índices que avaliam a contribuição da geologia (Índice Geológico) e dos processos antrópicos na área (Índice de Fósforo). Os resultados da extração parcial caracterizaram as áreas agrícolas e urbanas conforme a fase preferencial de extração.

A avaliação final dos dados obtidos mostrou que as três sub-bacias alvo deste trabalho encontram-se bastante afetadas pelo uso em cada uma delas. A sub-bacia do Sobradinho mostrou-se bastante afetada na região ao longo do Ribeirão Sobradinho devido, principalmente, a presença da cidade de Sobradinho e dos condomínios residenciais. A sub-bacia do Mestre d'Armas apresentou os valores mais discrepantes entre as três bacias. A existência, nesta sub-bacia, de área de preservação ambiental (Reserva Ecológica Águas Emendadas) contrapõe-se a áreas de uso urbano intenso, representada pela cidade de Planaltina e dos assentamentos recentemente instalados. A sub-bacia do Pipiripau, embora não tenha apresentado valores tão elevados quanto as demais bacias, apresentou valores acima daqueles estabelecidos como normal para a

área. As atividades agrícolas desenvolvidas nesta sub-bacia justificam os valores encontrados.

Pinheiro, G.G.C. 1999. Análise dos dados digitais de radar (satélite JERS-1, banda I) para mapeamento de geologia, solos e vegetação na região do cerrado. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Giane Goreth Costa Pinheiro Mestrado 1999
 Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M138 Defesa em: 23/4/1999
 Ref. BcoDados: 198 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental
 Orientador(es): Sano, E.E. Banca: Maria Leonor Ribeiro Casimiro - IG/UnB
 Evlyn Márcia Leão de Moraes - INPE
 Estado DF Folha Milionésimo: SD23 Centróide da área: ' - '

Sensoriamento Remoto, Radar, Vegetação, Solo e Geologia

Resumo:

A região do cerrado brasileiro, com a construção de Brasília, tem assistido uma intensa ocupação, que demanda um contínuo monitoramento de seus recursos naturais. Dentre as técnicas de sensoriamento remoto, adequadas ao monitoramento, destaca-se os sistemas de radar de abertura sintética (SAR-Synthetic Aperture Radar) que possuem a vantagem de coletar dados a qualquer hora do dia ou da noite, sobre a superfície terrestre, mesmo quando há cobertura de nuvens. Na região do cerrado, estudos envolvendo a interação da energia emitida pelos sistemas de radar com a superfície terrestre precisam ser intensificados para que informações geológicas, de vegetação e de solos, possam ser extraídas a partir destes dados espectrais.

Considerando o acima exposto, esse trabalho tem por objetivo analisar o potencial das imagens digitais de radar na banda L (comprimento de onda de 23,5 cm) obtido pelo Japanese Earth Resources Satellite (JERS-1), para interpretação de feições geológicas e discriminação de solos e vegetação da região do cerrado. Para analisar dados referentes ao teor umidade do solo, índice de área foliar e rugosidade do terreno, com o coeficiente de retroespalhamento, selecionou-se uma área de preservação, de pouca movimentação de relevo, representativa da região do Cerrado (Parque Nacional de Brasília) e para análise e interpretação de feições geológicas, selecionou-se uma área com maior movimentação de relevo, ao norte do Parque.

A metodologia utilizada para Área 1, consistiu na digitalização e cruzamento de mapas temáticos de solos, vegetação e geologia, coleta de dados de campo referente à umidade do solo, medidas de índice de área foliar e medidas da rugosidade do terreno. Posteriormente, a imagem de radar foi registrada, com o objetivo de obter o coeficientes de retroespalhamento (s°) e proceder as análises de correlação entre s° e dados de campo, e análise espacial dos componentes solo e vegetação. A metodologia conduzida na Área 2, consistiu na fotointerpretação da imagem de radar, envolvendo a correção radiométrica, com o objetivo de eliminar o speckle, por meio da técnica de filtragem espacial.

Os resultados das correlações ente o coeficiente de retroespalhamento e os dados de campo, como também os resultados da análise espacial dos componentes solo e vegetação evidenciaram que o parâmetro que mais influenciou no retroespalhamento do sinal foi a vegetação. O trabalho evidencia também que, mesmo sendo a imagem de radar bastante complexa, após realçada, a mesma pode ser utilizada com bastante confiança como subsídio para mapeamentos de geologia e vegetação, para a região dos cerrados.

Pizarro, M.A. 1999. Sensoriamento Remoto Hiperespectral para a Caracterização e Identificação Mineral em Solos Tropicais.. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Marco Antonio Pizarro Mestrado 1999
 Instituto de Pesquisas Espaciais Refer: Defesa em: 21/6/1999
 Ref. BcoDados: 1322 Área de concentração: Sensoriamento Remoto
 Orientador(es): Epiphânio, J.C.N. Banca:
 Estado MS Folha Milionésimo: SF21 Centróide da área: ' - '

Resumo:

O objetivo do presente trabalho foi avaliar o uso dos dados gerados pelo espectrômetro imageador Airborne Visible/InfraRed Imaging Spectrometer (AVIRIS) durante a missão Smoke, Sulfate, Clouds, and

Radiation - Brazil (SCAR-B), no período de agosto a setembro de 1995, para a caracterização espectral e identificação mineral em solos de uma área de estudo localizada próximo a cidade de Campo Grande (MS). As imagens foram convertidas de valores de radiancia para reflectancia de superfície, através de um método de correção atmosférica baseado no modelo MODTRAN. Para facilitar a análise das características espectrais da área de estudo e da discriminação dos principais tipos de solos presentes, a Análise por Componentes Principais (ACP) foi aplicada sobre as imagens Airborne Visible InfraRed Imaging Spectrometer (AVIRIS) para reduzir a alta dimensionalidade de seu conjunto de bandas. As relações entre as curvas espectrais obtidas para 18 amostras de solos em laboratório pelo sensor InfraRed Intelligent Spectrometer (IRIS) e os espectros AVIRIS de pixels aproximadamente correspondentes aos locais de amostragem em campo foram estudadas. Para tal finalidade, a análise de correlação, a análise derivativa e o cálculo do Normalized Difference Vegetation Index (NDVI), a partir dos espectros dos pixels e das amostras de solo, foram sequencialmente aplicados. Finalmente, a técnica Spectral Feature Fitting (SFF) foi usada para a identificação na cena de alguns minerais do grupo dos óxidos de ferro (goetita e hematita) e do grupo das argilas (caulinita, montmorilonita e gibbsita).

Os resultados obtidos indicaram que: (a) as classes de solo Podzólico Vermelho-Amarelo (PV), Latossolo Vermelho-Escuro (LE) e Latossolo Roxo (LR) podem ser discriminadas, principalmente, em função de seu albedo (primeira Componente Principal - CP1). A variação na forma dos espectros, associada a CP2 e CP3, propicia a discriminação da PV em relação aos LR e LE, (b) as relações entre os espectros de laboratório (IRIS) e de aeronave (AVIRIS) refletem as diferenças inerentes aos dois ambientes de aquisição de dados. A contaminação de pixel por resíduos de vegetação fotossinteticamente ativa ou inativa afeta as correlações entre os dois conjuntos de dados, especialmente, na faixa entre 500 e 1.200 nm; (c) os solos da área de estudo são espectralmente dominados pela presença de hematita e caulinita, de acordo com os resultados obtidos com o uso da técnica SFF.

Reis, L.B. 1999. Estudo de mineralizações de grafita no extremo nordeste de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 87 pp

Leandro Barros Reis	Mestrado	1999
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer: 40	Defesa em: 28/7/1999
Ref.BcoDados: 2383	Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada	
Orientador(es): Pedrosa-Soares, A.C.	Banca: Alexandre Uhlein	- IGC/UFMG
	Fernando Flecha de Alkmim	- DEGEO/UFO
Estado MG	Folha Milionésimo: SE24	Centróide da área: ' - '

Resumo:

As mineralizações de grafita que ocorrem no extremo nordeste de Minas Gerais, próximo ao Município de Jordânia, e Sul da Bahia apresentam-se ainda pouco estudadas, embora a sua exploração seja um importante fator econômico para toda a região.

Os depósitos de grafita são encontrados em duas unidades Proterozóicas da Faixa Móvel Araçuai, e apresentam características distintas entre si. Neste contexto, pode-se diferenciar os dois grupos, o Grafita Xisto, que ocorre na unidade xistosa, composta por sillimanita-grafita xistos, grafita-quartzo xistos, quartzitos grafitosos, granada-moscovita-biotita xistos e quartzitos (Reis & Pedrosa-Soares, 1998 e Pedrosa Soares et al., 1999), e o Grafita Ganisse, presente na Suíte Kinzigítica, a qual consiste em sillimanita-grafita gnaisses, grafita xistos, grafita-sillimanita-cordierita-granada-biotita gnaisses, cordierita-granada-biotita gnaisses, granada-biotita gnaisses, leptitos, granulitos cálcio-silicáticos e quartzitos (Faria, 1997; Pedrosa-Soares et al., 1999).

Através da imagem de satélite SPOT multiespectral, com o contraste estrutural necessário, pode-se observar, um extenso lineamento de direção NW que sofre, próximo à localidade de Pouso Alegre, uma inflexão para NE, devido à presença de uma intrusão granítica nos domínios da Suíte Kinzigítica. Neste Lineamento, e, em torno da intrusão granítica, são observadas as principais ocorrências de grafita gnaisse. As mineralizações de grafita xisto, ocorrem confinadas ao contato tectônico entre a unidade xistosa e a Suíte Kinzigítica. O confinamento das faixas grafitosas em zonas de fraqueza da rocha é observado em todas as mineralizações, uma vez que as camadas carbonosas presentes em sequências sedimentares tendem a acomodar, devido à sua alta ductilidade, as zonas de maior magnitude de deformação nas faixas móveis (Reis & Pedrosa-Soares, 1998).

O controle estrutural dos depósitos está intimamente relacionado à deformação dúctil que gerou a foliação regional e a sua lineação de estiramento. Entretanto, o tamanho das palhetas de grafita depende da temperatura do metamorfismo regional que, no caso da unidade xistosa, é inferior à temperatura dos gnaisses kinzigíticos da região. Estes gnaisses hospedam depósitos de grafita flake de granulação bem maior do que aquela que é observada na grafita presente nos xistos, o que pode ser confirmado por observações em campo, em lâminas delgadas e polidas, e por ensaios tecnológicos realizados em rochas grafitosas da região.

Rocha, M.M. 1999. Estudo comparativo entre os métodos computacionais de avaliação de reservas e controle de teores da Mina de Capanema, Santa Bárbara, MG. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Marcelo Monteiro da Rocha

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref. BcoDados: 2253 *Área de concentração:* Recursos Minerais e Hidrogeologia

Orientador(es): Yamamoto, J.K.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área:

Resumo:

O presente trabalho teve por objetivo a comparação entre dois métodos computacionais de avaliação de recursos/reservas minerais: inverso da Potência da Distância (IPD) e Krigagem Ordinária (KO), aplicados à Mina de Capanema. A Mina de Capanema é um depósito tipo BIF (Banded Iron Formation) situado no Estado de Minas Gerais, na região do Quadrilátero Ferrífero, mais precisamente na porção sudoeste da Serra de Ouro Fino. Duas bases de dados foram utilizadas para a elaboração deste trabalho, uma contendo as análises químicas e descrições de furos de sonda e outra contendo as análises químicas do pó de furos de perfuratriz (tipo rockdrill). Estes dados foram tratados separadamente, devido à diferença de suporte e densidade de amostragem. Inicialmente, analisou-se estatisticamente cinco variáveis: teores de Ferro (Fe), Silica (SiO₂ IND.2), Alumina (Al₂O₃ IND.3), Fósforo (P) e Perdas por Carbonização (PPC) nas duas bases de dados, determinando-se assim a distribuição de frequências e os parâmetros estatísticos descritivos. Na etapa seguinte, realizou-se a análise geoestatística visando definir o comportamento espacial das variáveis. Este comportamento foi sumariado pelo variograma experimental e seu respectivo modelo teórico ajustado. Nas avaliações, tanto por IPD como por KO, utilizaram-se dos mesmos parâmetros de vizinhança de busca, que permitiram a comparação entre os métodos. Observou-se que no caso da Mina de Capanema, um depósito homogêneo e de baixa variabilidade, os dois métodos, para os furos de rockdrill, resultaram em valores muito próximos. Já para os furos de sonda, a krigagem aproximou-se melhor em relação à estimativa realizada na pesquisa mineral.

Rosa, C.L.M. 1999. Interação organismo/sedimento nos depósitos no Alogrupos Santa Bárbara. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp

Carmem Lúcia Martini da Rosa

Mestrado

1999

Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos

Refer:

Defesa em: 4/10/1999

Ref. BcoDados: 867 *Área de concentração:* Geologia Sedimentar

Orientador(es): Rosa, R.G.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O presente trabalho aborda os aspectos envolvidos na interação entre organismos vivos e os substratos desenvolvidos à época de deposição dos sedimentos que hoje compõem o Alogrupos Santa Bárbara. O Alogrupos Santa Bárbara faz parte de Alosupergrupo Camaquã, que caracteriza uma sucessão vulcano-sedimentar completa, originada a partir da erosão do orógeno Brasileiro no Rio Grande do Sul. O Alogrupos faz parte da sub-bacia de Santa Bárbara, um dos componentes do complexo conhecido como Bacia do Camaquã. Sua sucessão é subdividida, da base para o topo, nas aloformações Serra dos Lanceiros e Pedra do Segredo. O registro orgânico do Alogrupos se destaca em ambas as aloformações, onde ocorre os incôgenos Bergaueria, Coclichnus, Intrites, Palaeophycus, Phycodes? e Planolites, além de prováveis aberturas de escavações verticais simples ou em U. Ocorrem também registros de elementos

acompanhantes da biota de Ediacara, tais como Arumberia e Beltanelliformis. A julgar pelo padrão da fauna e da icnofauna registrada, aliado à presença de glauconita nos sedimentos estudados, não resta dúvidas sobre a origem marinha da deposição."

Rosales, M.J.T. 1999. Caracterização geofísica do complexo intrusivo ultrabásico-alcálico de Jacupiranga, (SP). Dissertação de Mestrado; Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 120pp

Mario Jesus Tomas Rosales

Mestrado

1999

Instituto Astronômico e Geofísico- Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 15/3/1999

Ref.BcoDados: 1504 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es): Shukowsky, W.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O complexo intrusivo ultrabásico-alcálico de Jacupiranga está localizado aproximadamente a 200km, a sudoeste da cidade de São Paulo (24.GRAUS' 42'S, 48.GRAUS' 08'W), e é composto por rochas ultramáficas, alcalinas, peralcalinas e carbonatíticas. Apresenta em sua superfície uma forma oval, com seu eixo maior orientado segundo NNW, ocupando em superfície uma área aproximada de 'km.POT.2', intrudido em rochas graníticas-gnaissicas do embasamento Precambriano. Os tipos de rochas mais comuns são dunitos e peridotitos, jacupiranguitos e piroxênitos, ijolitos, alcali-granitos e carbonatitos. O complexo pertence a um grupo de intrusões alcalinas do Cretáceo as quais ocorrem na margem da bacia do Paraná, com idade estimada de 131'+OU.-' Ma. O presente trabalho trata sobre a aplicação dos métodos geofísicos potenciais basicamente a gravimetria e a magnetometria com o objetivo principal de realizar um estudo mais detalhado das diversas estruturas geológicas mesozóicas que formam o complexo intrusivo e para obter uma visão mais precisa tanto da morfologia, quanto da orientação e disposição espacial das mesmas em sub-superfície. O tratamento dos dados geofísicos com o objetivo de revelar as possíveis fontes anômalas que produzem os efeitos locais, que associam-se com a presença dos principais corpos intrusivos que formam o complexo, ressaltou a eficiência da aplicação combinada e integrada do método de Griffin e do método de ajuste polinomial robusto para os dados gravimétricos e a aplicação do método do Sinal analítico da anomalia magnética de intensidade total para os dados magnéticos. A interpretação conjunta e integrada dos dados gravimétricos, magnéticos e geológicos, assim como do relevo topográfico, proporcionou a possibilidade de obter modelos gravimétricos estruturais 2.5 D dos principais corpos intrusivos pertencentes ao complexo alcálico de Jacupiranga. Alguns dos principais resultados obtidos foram os seguintes: ressaltou-se a presença de três zonas de anomalias geofísicas marcantes de interesse geológico que correspondem-se com os principais corpos intrusivos de maior profundidade que formam o maciço alcálico, (jacupiranguitos, ijolitos e dunitos). Os corpos de jacupiranguitos e de ijolitos localizados na parte meridional estão caracterizados por profundidades de aproximadamente 6 km, o que indica a zona de raiz mais profunda do maciço intrusivo alcálico como um todo, resultando de maneira geral concordante com os critérios interpretativos do modelo genético proposto por Germann et al. (1987). Demonstrou-se mediante a interpretação integrada dos dados geofísicos e geológicos que a gênese do maciço intrusivo alcálico de Jacupiranga mantém uma estreita relação com zonas de junções de antigas fraturas regionais Precambrianas, e que posteriormente foram reativadas durante o Mesozóico. Concluiu-se que a metodologia de aplicação conjunta dos métodos gravimétricos e magnetométricos, mostrou sua eficiência para cumprir os principais objetivos deste projeto de pesquisa. Portanto, trata-se de uma metodologia de trabalhos geofísicos que apresenta uma alta resolução, a qual poderia ter aplicação em outras áreas de manifestações de magmatismo intruso alcálico com características geológicas e morfológicas similares à Jacupiranga

Rossi, A.R. 1999. Foraminíferos Quaternários do Arquipélago de Fernando de Noronha: Taxonomia, Ecologia, Distribuição Batimétrica e Faciológica. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp

Adriana Rost Rossi

Mestrado

1999

Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos

Refer:

Defesa em: 9/4/1999

Ref.BcoDados: 871 Área de concentração: Ciências da Terra e Meio Ambiente

Orientador(es): Leipnitz, I.I.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O trabalho trata do estudo da fauna de foraminíferos bentônicos e planctônicos, retirados dos sedimentos superficiais da ilha principal e ilhas menores em torno de Fernando de Noronha. Uma coleção padrão foi montada a partir daí e catalogada junto ao Museu de Paleontologia da Unisinos. Foram identificados 169 taxa, sendo 10 planctônicos e 159 bentônicos, compreendendo 63 gêneros e 10 superfamílias. Da assembléia bentônica, a Miliolacea é a superfamília dominante, seguida de Orbitoidacea. Entre as espécies, domina *Amphistegina lessonii* acompanhada por *Peneroplis proteus*, *Archaias angulatus*, *Pyrgo subsphaerica*, *Borelis pulchra*, *Textularia agglutinans* e *Peneroplis carinatus*. Dezoito espécies são constantes (*Amphistegina lessonii* aparece na totalidade das amostras), 33 são acessórias e 108 caracterizam-se como acidentais. Na assembléia planctônica, as três espécies dominantes são *Globigerinoides trilobus trilobus*, *Globigerinoides ruber* e *Globorotalia menardi menardi*, aparecendo de modo constante nas amostras. O restante é acidental. As amostras foram discriminadas por fácies, estabelecidas por sua granulometria. Através da análise qualitativa e quantitativa foi possível observar que nas 33 amostras pertencentes a fácies arenosa, são dominantes: *Amphistegina lessonii*, *Peneroplis proteus*, *Archaias angulatus*, *Elphidium discoidale*, *Pyrgo subsphaerica*, *Borelis pulchra*, *Peneroplis carinatus* e *Textularia agglutinans*. Nas 13 amostras pertencentes à fácies biodetrítica são dominantes: *Amphistegina lessonii*, *Archaias angulatus*, *Borelis pulchra*, *Discorbis mira*, *Gypsina vesicularis*, *Heterostegina depressa*, *Pyrgo subsphaerica* e *Amphisorus hemprichii*. Um aspecto a ser destacado é o achado entre a fauna, de carapaças esbranquiçadas, altos níveis de oxidação e nanismo. A verificação das condições ambientais, demonstrou locais onde a poluição pode ter sido a responsável por essas alterações biológicas entre os espécimens. Chegou-se a conclusão assim, que a fauna estudada em Fernando de Noronha se parece com aquelas encontradas no nordeste brasileiro, pertencentes à Província das Índias Ocidentais. Indica um ambiente bastante característico de zonas temperadas quentes, com águas calmas, límpidas e salinidade normal.

Salles, F.A.F. 1999. Avaliação de área contaminada por compostos orgânicos às margens da represa de Guarapiranga, no município de São Paulo-SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Flávio Augusto Ferlini Salles

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref. BcoDados: 2257 Área de concentração: Hidrogeologia

Orientador(es): Duarte, U.

Banca:

Estado

SP

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

Um acidente ocorrido há cerca de 20 anos propiciou a contaminação da água subterrânea por compostos orgânicos parcialmente miscíveis tanto mais densos (DNAPL - Dense no Aqueous Phase Liquid) quanto menos densos (LNAPL - Light no Aqueous Phase Liquid) que a água em área próxima à represa de Guarapiranga. Foram avaliadas as condições de fluxo da água subterrânea a partir da indústria até sua chegada na zona marginal da represa de Guarapiranga, sendo que o fluxo ascendente nesta zona foi determinado através do teste do tambor (Seepage). A amostragem de solo em sondagens permitiu a determinação de parâmetros físicos do aquífero, por análises laboratoriais, que em associação a dados determinados em campo, pela instalação de poços de monitoramento, permitiam calcular as velocidades de fluxo da água subterrânea entre 0,30 cm/dia e 16,37 cm/dia. As diferentes velocidades de fluxo da água subterrânea são resultantes da variação dos gradientes hidráulicos condicionados pelo padrão topográfico e por eventuais heterogeneidades. As plumas de Benzeno, Tolueno, Xilenos, 1,2 Dicloroetano e 1,1,1 Tricloroetano estão limitadas à área da indústria, não tendo sido determinado aporte de contaminante na zona marginal da empresa. Os fatores do retardamento impostos aos contaminantes durante o transporte pela água subterrânea foram determinados entre os 4,14 para clorofórmio e 55,30 para xilenos. Os valores estão relacionados à fração de carbono orgânico presente no solo de 0,035, calculada a partir da determinação do coeficiente de distribuição ('K_{IND}.d') do Benzeno. Os fatores de retardamento apresentam-se acima dos valores encontrados na literatura consultada. Como a literatura internacional apresenta parâmetros relacionados ao hemisfério norte, a maior presença de matéria orgânica no solo tropical avaliado pode explicar os elevados fatores de retardamento avaliados. Estimou-se entre 26

anos (clorofórmio) e 454 anos(xilenos)..o tempo de chegada dos contaminantes à represa. Como o acidente ocorreu há 20 anos, não há chegada de contaminantes na zona marginal da represa, fato comprovado pelas amostras de água dos tambores que não indicaram contaminação, permitindo desta forma a adoção de medidas preventivas de remediação

Sallun Filho, W. 1999. Análise dos estromatólitos do Grupo Itaiacoca (proterozóico), ao sul de Itapeva, SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, pp.

William Sallun Filho	Mestrado	1999
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em: 1/11/1999
Ref.BcoDados: 296	Área de concentração:	
Orientador(es):	Banca:	
Estado SP	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Estromatólitos foram estudados em nove localidades ao sul de Itapeva (SP), principalmente em metacalcários dolomíticos cinza-claro e, secundariamente, em metacalcários calcíticos cinza-escuro, do Grupo Itaiacoca, uma unidade vulcanossedimentar mesoproterozóica da Faixa Ribeira. Foram diferenciados em cinco formas colunares, a mais comum consistindo de colunas coniformes, não ramificadas, de diâmetros e alturas centimétricas a decimétricas, atribuídas a Conophyton. As outras quatro formas, com laminação convexa mas não coniforme, diferem em tamanho, silhueta e estilo/freqüência de ramificação.

As diferenças na preservação dos estromatólitos são relacionadas ao comportamentos tectônicos distintos entre o metacalcário dolomítico (mais puro), com comportamento competente, e o calcítico (mais argiloso) que atuou de forma mais plástica.

Nas melhores exposições desta área os estromatólitos estão agrupados em bioermas de Conophyton, sem indícios de exposição ou retrabalhamento sub-aéreo ou por ondas, evidenciando um ambiente calmo e relativamente profundo, provavelmente abaixo do nível de base de ondas, de talvez até algumas dezenas de metros de profundidade.

Conophyton de Itapeva é semelhante a estromatólitos coniformes próximo a Abapã (PR), também no Grupo Itaiacoca, a cerca de 100 km de Itapeva, mas difere de outras formas, incluindo Conophyton cylindricum e C. metulum, de unidades proterozóicas associadas a margem oeste do Cráton do São Francisco. O Conophyton do Grupo Itaiacoca é semelhante a formas na ex-União Soviética que são geralmente encontrados no Mesoproterozóico ou Neoproterozóico inferior, que é consistente com as datações radiométricas disponíveis que colocam esta unidade próximo ao final do Mesoproterozóico.

Sestini, M.F. 1999. Variáveis Geomorfológicas no Estudo de Deslizamentos em Caraguatatuba -SP Utilizando Imagens Tm-Landsat e SIG. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Marcelo Francisco Sestini	Mestrado	1999
Instituto de Pesquisas Espaciais	Refer:	Defesa em: 13/7/1999
Ref.BcoDados: 1323	Área de concentração:	Sensoriamento Remoto
Orientador(es): Florenzano, T.G.	Banca:	
Estado SP	Folha Milionésimo: SG23	Centróide da área: ' - '

Resumo:

O objetivo deste trabalho é identificar áreas de deslizamentos utilizando variáveis geomorfológicas (principalmente as morfométricas) extraídas por técnicas de processamentos de dados de sensoriamento remoto e sistema de informações geográficas (SIG) Este estudo A desenvolvido em um setor da Serra do Mar, no município de Caraguatatuba (Estado de São Paulo a qual é susceptível a movimentos de massa. Neste estudo foram utilizados dados TM Lands, fotografias aéreas e mapas topográficos. Técnicas de processamento de

imagens como ampliação linear de contraste, filtragem espacial, razão e multiplicação entre bandas e transformação por componentes principais foram aplicadas de forma a destacar elementos relacionados a deslizamentos. A composição colorida TM 473 RGB foi a que mais contribuiu para a distinção de diferentes cicatrizes de deslizamentos. As composições coloridas com componentes principais 321 RGB e razão entre bandas 5/7 4/3 4/1 RGB destacaram as cicatrizes e as feições antrópicas. A composição colorida com multiplicação entre bandas 5x4 2x4 7x4 RGB destacaram as feições do relevo. As variáveis geomorfológicas (altitude, amplitude altimétrica, declividade, aspecto, Amas de vertentes e densidade de drenagem) eram extraídas tanto de Modelo Numérico de Terreno (MNT) quanto a partir da interpretação e análise das imagens. Através de SIG foram obtidos os índices morfométricos e a integração de dados, de forma a gerar um mapa de áreas de risco de movimentos de massa. Muitos dos resultados obtidos mostraram-se compatíveis com os resultados obtidos por outros autores e através de outras abordagens, para a mesma área de estudo.

Silva, C.H. 1999. Caracterização estrutural de mineralizações auríferas do Grupo Cuiabá, Baixada Cuiabana (MT). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 134 pp.

Carlos Humberto da Silva Mestrado 1999
 Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP Refer: M-GR068 Defesa em: 22/4/1999
 Ref.BcoDados: 923 Área de concentração: Geologia Regional
 Orientador(es): Simões, L.S.A. Banca:
 Estado MT Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - ' - '

Resumo:

A caracterização de aspectos estruturais e petrográficos dos veios de quartzo e de suas encaixantes relacionado aos depósitos de ouro do Grupo Cuiabá, situados no domínio interno da Faixa de Dobramentos Paraguai, à borda sudoeste do Cráton Amazônico, contribuíram para uma melhor compreensão da geologia desta área. Os estudos das estruturas das rochas do Grupo Cuiabá, nas escalas micro, meso e macroscópicas, permitiram caracterizar o efeito de quatro fases de deformação. A feição estrutural marcante é a foliação principal (Sn), geralmente apresenta-se como uma clivagem ardosiana. Esta é afetada por três conjuntos de dobras de ocorrência localizada, em geral, associadas à clivagens de crenulação, cujas características geométricas e relações de superposição permitem atribuí-los a três eventos deformacionais distintos: Dn+1, Dn+2 e Dn+3. A foliação Sn ao longo de uma seção de NW para SE, varia de mergulho íngreme para SE, passando por vertical, até alcançar mergulho para NW. Esta variação está acompanhada da mudança na orientação da lineação de estiramento (Le), que passa de caimentos íngremes na porção NW da área, para caimentos suaves para NE, na porção SE. Em áreas mineralizadas estudadas em detalhe, o ouro é explorado em veios de quartzo de direção N50-80W/subvertical que sofrem forte controle estrutural e litológico. São controlados por juntas de extensão da fase Dn, perpendiculares à lineação de estiramento (Le). Foram reconhecidas três assembléias metamórficas diagnósticas: com clorita; com clorita e biotita; e com biotita (sem clorita). A distribuição destas assembléias na área sugere a existência de um gradiente metamórfico com um aumento de grau de NE para SW, desde a zona da clorita até a zona da biotita na fácies xisto verde.

Silva, F.V. 1999. Integração Gamaespectrométrica-Geológica da Folha de Curitiba. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Paraná, pp

Francisco Valdir da Silva Mestrado 1999
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Paraná Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 763 Área de concentração: Geologia Exploratória
 Orientador(es): Ferreira, F.J.F. Banca: Alberto Pio Fiori - DG/UFPR
 Raimundo Almeida Filho - INPE
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: 49 15 's - 25 15 's

Resumo:

O presente trabalho se propõe a desenvolver uma metodologia de integração gamaespectrométrica-geológica da Folha Curitiba em escala 1:100.000, limitada pelas coordenadas 49°00' e 49°30' de longitude

oeste e 25º00' e 25º30' de latitude sul. Para tal foram utilizadas as seguintes bases de dados: gamaespectrometria (CT, K, Th e U); imagens TM-Landsat; drenagem; altimetria e dados geológicos, as quais geraram importantes informações tais como: composições RGB (K, Th e U/ bandas TM-Landsat) e fusões tridimensionais entre modelo digital de terreno, gamaespectrometria, imagens de satélite e layers geológicos. O desenvolvimento metodológico constituiu-se das seguintes abordagens: i) geral - onde foi observado o comportamento gamaespectrométrico dos radionuclídeos K, Th e U em toda a área de trabalho relacionando-o à geologia e aos aspectos de dinâmica da paisagem (drenagens e modelo digital de terreno); ii) litoestratigráfica - na qual as variáveis gamaespectrométricas (K, Th e U) foram analisadas de forma qualitativa e quantitativa em cada uma das unidades litoestratigráficas pertencentes aos complexos e formações da área; iii) litológica - implicando em uma reorganização dos 90 layers do mapa geológico em agrupamentos caracterizados pelas similaridades litológicas da área, visualizando qualitativamente e quantitativamente o comportamento gamaespectrométrico dos gnaisses/migmatitos, xistos, metassedimentos, metacalcários/mármore, aluviões e a Formação Guabirota; iv) estrutural - onde foram verificados os diferentes padrões de assinatura gamaespectrométrica para cada um dos domínios tectono-estruturais analisados. A metodologia empregada permitiu caracterizar em termos radométricos as litologias e principais estruturas da área, associar aspectos de relevo a determinadas ocorrências de radionuclídeos e levantar algumas dúvidas a respeito de litologias não compatíveis com determinadas assinaturas gamaespectrométricas verificadas.

Souza, C.J.M. 1999. Caracterização mineralógica e geoquímica dos pegmatitos da Pederneira na região de Santa Maria do Suaçuí, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, 274 pp

Cláudio José Marques de Souza		Mestrado	1999
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais		Refer: 44	Defesa em: 20/9/1999
Ref. BcoDados: 2387	Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada		
Orientador(es): Quêmeneur, J.J.G.	Banca:	- IGC/UFMG	
	Vitória Régia Peres da Rocha	- IGC/UFMG	
	Júlio César Mendes	-	
Estado MG	Folha Milionésimo: SE23	Centróide da área:	' - '

Resumo:

O presente trabalho trata dos corpos pegmatíticos da pederneira, que estão encaixados no quartzo-biotita xisto da Formação São Tomé do Grupo Rio Doce e situados na Província Pegmatítica Oriental. Atribui-se esta província como sendo constituída por uma faixa tectônica de idade brasileira. Estes corpos distam, aproximadamente, 23 Km a noroeste da cidade de São José da Safira e 40 Km a sudeste de Santa Maria do Suaçuí, ficando na vertente norte da Serra do Cruzeiro.

O objetivo principal deste trabalho é a caracterização mineralógica, geoquímica, morfológica e genética dos pegmatitos da pederneira. O mapa geológico regional e o mapa de localização das minas e garimpos, elaborados por computação gráfica, serviram de base para se ter uma melhor compreensão da distribuição geológica, potencialidade e natureza geo-econômica dos pegmatitos da região. Os pegmatitos da pederneira ocorrem com forma tabular e ramificações, concordantes com quartzo-biotita xisto.

As técnicas analíticas empregadas foram microsonda eletrônica, fluorescência de raios X, difração de raio X e espectrografia por absorção de infravermelho. Os minerais de feldspato, mica, turmalina, berilo e granada foram analisados através de diferentes métodos.

Foram realizados estudos detalhados no pegmatito da pederneira I (mina), Galeria Venâncio e pegmatito pederneira II (garimpo), onde foram efetuadas amostragens ao longo das diferentes zonas e nos vários níveis do corpo pegmatítico. Foram coletados cerca de 69 amostras durante o levantamento da mina, sendo efetuada uma amostragem representativa dos principais minerais típicos da mina.

O trabalho desenvolvido foi conduzido de forma a caracterizar a provável estrutura pegmatítica, a paragenese mineralógica e o comportamento geoquímico de elementos nas diferentes zonas pegmatíticas da pederneira. Do ponto de vista econômico, os bens minerais mais explorados desta mina forma amostras de coleção e turmalinas gemológicas.

Souza, C.S. 1999. Gênese e controle do depósito aurífero de Lagoa Seca, greenstone belt Andorinhas, Rio Maria-PA. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências,

Universidade de Brasília, pp.

Cristiano Soares de Souza	Mestrado	1999
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M146	Defesa em: 21/12/1999
Ref.BcoDados: 206 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica		
Orientador(es): Oliveira,C.G.	Banca: Hardy Jost	- IG/UnB
	Raimundo Netuno Nobre Villas	- CG/UFPA
Estado PA Folha Milionésimo: SB22	Centróide da área:	' - '

greenstone belt Andorinhas, zona de cisalhamento, metagrauvaca, hidrotermal, ouro, pirita

Resumo:

O depósito aurífero de Lagoa Seca encontra-se no contexto da zona de cisalhamento Lagoa Seca , encaixado nas rochas metagravíticas magnetíticas do Grupo Lagoa Seca, topo do greenstone belt de Andorinhas (sudeste da Província Mineral de Carajás). Diques de dacito que forneceram idades U-Pb em zircões de 2.97 Ga, o qual é interpretada com a idade mínima de formação desse grupo.

O depósito estudado é o único depósito de ouro do tipo lode conhecido na região não associado a veios de quartzo e a metavulcânicas básicas, mostrando sua natureza singular em relação aos depósitos auríferos arqueanos do tipo lode em greenstone belts.

Os corpos de minério aurífero estão alojados em zonas de dilatação (entre fraturas R e P) geradas durante os estágios finais da deformação D1, o qual é marcada por zonas e cisalhamento de direção N65E e mergulhos subverticais. A fase D2 gerou falhas de direção N-S, os quais recortam tanto as unidades do greenstone belt de Rio Maria quanto o granito anorogênico Jamon.

A alteração hidrotermal associada as zonas de cisalhamento (fase D1) , caracteriza-se por halos de carboxonatação/propilitização disseminados ao longo de toda a zona de cisalhamento e silicificação, potassificação e sulfetação no interior das zonas de dilatação. As mudanças químicas nas rochas afetadas pela deformação e hidrotermalismo caracterizam-se pela introdução de álcalis (K, Li, Ca...), ferro e saída principalmente de alumínio, sendo que a sílica permaneceu imóvel durante a passagem do fluido hidrotermal.

A química mineral da clorita e da biotita foi um bom indicador do aumento da alteração hidrotermal e da mineralização aurífera. As biotitas apresentam razões Fe/Mg progressivamente mais baixas em direção ao minério aurífero, enquanto as cloritas mostram comportamento inverso. As condições de P e T da alteração hidrotermal foram estimadas através das paragéneses e do geotermômetro da clorita (Cathelineau 1988), indicando, respectivamente, 2,5 a 4 kbar e 270-300o C.

A assinatura isotópica (d 13C entre -7,09 a -7.98 e d 18O entre 9,98 a 14,11) do depósito estudado mostra baixo fracionamento de carbono e oxigênio, indicando o envolvimento de fluidos magmático/mantélicos na formação do carbonato associado a alteração hidrotermal.

A alta razão Au/metais, o ambiente tectônico-estrutural de arco de ilha (os dacitos apresentam afinidade petroquímica com dacitos de arco de ilha) indicam que o depósito de Lagoa Seca é do tipo lode epigenético mesozonal orogênico, cujos fluidos mineralizantes seriam compostos por H2O-CO2, pH neutro, sendo canalizados através de zonas de cisalhamento transcrustais, durante os estágios tardios da deformação e metamorfismo.

Diversas semelhanças são observadas entre o depósito estudado e depósitos do tipo lode Arqueano clássicos: metagrauvacas turbidíticas em zona de cisalhamento, a alteração potássica, a alta razão Au/Ag (9:1), a intrínseca associação entre ouro e pirita. Entretanto, a assinatura isotópica (d 13C e d 18O) semelhante encontrada entre os carbonatos hidrotermais do depósito estudado e os depósitos de ouro de Cumaru (Granodiorito Cumaru) e Igarapé Bahia (Carajás), indica que a origem do fluidos responsáveis pela mineralização é magmático/mantélica, diferindo dos valores encontrados (d 13C entre -2,03 a -3,59 e d 18O entre 7,16 a 10,08) no depósito do tipo lode típico de Diadema (greenstone belt de Sapucaia).

Spier,C.A. 1999. Petrologia e metalogênese dos depósitos de cromita associados ao complexo máfico-ultramáfico Bacuri, AP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Carlos Alberto Spier	Mestrado	1999
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M140	Defesa em: 14/7/1999
Ref.BcoDados: 200 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica		

Orientador(es): Ferreira Filho, C.F.

Banca: Jose Carlos Gaspar

- IG/UnB

Elson Paiva Oliveira

- IG/UNICAMP

Estado

AP

Folha Milionésimo:

NA22

Centróide da área:

'

-

'

cromita, Complexo Bacuri, máfico-ultramáfico, Vila Nova, Amapá

Resumo:

O Projeto Vila Nova compreende uma área de 170 km² localizada no centro-sudeste do Estado do Amapá, onde ocorrem terrenos gnáissico-migmatíticos, rochas máfico-ultramáficas, associação vulcano-sedimentar e rochas graníticas e básicas intrusivas. Metamorfismo de fácies anfíbolito afetou as rochas máfico-ultramáficas. Condições metamórficas similares afetam tanto os terrenos gnáissico-migmatíticos como as rochas vulcano-sedimentares supracrustais, sugerindo que todas as três unidades foram afetadas pelo mesmo evento tectônico-metamórfico regional. A associação vulcano-sedimentar é correlacionada ao Grupo Vila Nova e consiste de metassedimentos clásticos grossos e finos e de metassedimentos químicos com metavulcânicas intercaladas. Esta associação hospeda depósitos de ouro e ferro e corresponderia à uma seqüência do tipo greenstone belt, de idade Paleoproterozóica, genericamente comparável aos greenstone belts do noroeste do Escudo das Guianas. As rochas máfico-ultramáficas, denominadas de Complexo Máfico-Ultramáfico Bacuri (CMUB), são intrusivas nos terrenos granítico-gnáissicos e mais antigas do que a associação vulcano-sedimentar. O CMUB hospeda 11 depósitos de cromita estratiforme com reserva provada de 9 Mt, indicando um extensivo magmatismo mantélico. O CMUB consiste de uma Zona Máfica Inferior, de uma Zona Ultramáfica e de uma Zona Máfica Superior. As camadas de cromitito estão restritas à Zona Ultramáfica. Esta zona consiste de serpentinitos acamadados (olivina cumulado) e cromititos (cromita cumulado). A maior parte da cromita está concentrada em uma única camada espessa de cromitito, denominada de cromitito principal, localizada na base da Zona Ultramáfica em contato direto com a Zona Máfica Inferior. Devido à deformação a espessura do cromitito principal é altamente variável entre 3 e 30 metros (média de 12 m). Muitas camadas menores de cromitito maciço estão localizadas acima do cromitito principal, dentro da Zona Ultramáfica. Os cromititos são geralmente maciços com mais de 60% de cromita cúmulo. A cromita é geralmente euédrica e de granulação fina, variando entre 0,1 a 3 mm de diâmetro (0,2 mm em média). A matriz dos cromititos maciços consiste principalmente de silicatos metamórficos (serpentina, clorita e tremolita), com exceção para o corpo de minério B1, onde grandes cristais ígneos de ortopiroxênio estão preservados. Os grãos de cromita nos cromititos maciços possuem um núcleo homogêneo e uma borda de alteração. Perfis de microsonda ao longo de grãos de cromita de cromititos maciços mostram que a borda de alteração é enriquecida em Cr e Fe²⁺ e empobrecida em Al e Mg. A cromita dos cromititos maciços exibe significantes variações composicionais ao longo da estratigrafia, indicada por um progressivo decréscimo em direção ao topo na relação Mg/(Mg+Fe²⁺), bem como pelo progressivo aumento das relações Cr/(Cr+Al) e Fe³⁺/(Fe³⁺+Al+Cr) e do teor de TiO₂. O significativo enriquecimento em TiO₂ e Fe³⁺ nos cromititos maciços superiores é típico de depósitos de cromita estratiforme. A olivina mostra um trend de variação composicional equivalente, caracterizado pelo decréscimo em direção ao topo nos teores de Fo e Ni. As variações crípticas de cromita e olivina indicam um extensivo fracionamento dentro da Zona Ultramáfica. Reversos nos teores de Fo em olivina e reversos na razão Mg/(Mg+Fe²⁺) e nos teores de TiO₂ em cromita sugerem a ocorrência de sucessivos replechimentos da câmara magmática com magma mais primitivo durante a formação da Zona Ultramáfica. Os trends de variação composicional da cromita em cromititos maciços do CMUB são similares aos depósitos de cromita estratiforme tais como Buhsveld e Great Dyke. As razões iniciais Mg/(Mg+Fe²⁺) da cromita do CMUB são altas, com uma faixa de variação moderadamente larga (0,15-0,55), que são comparáveis com cromita cristalizando de magmas primitivos submetidos a extenso fracionamento, uma característica típica de depósitos de cromita em complexos acamadados continentais. A cromita do CMUB mostra mais altas razões Cr/(Cr+Al) (0,66-0,89) quando comparada àquelas de Bushveld e Great Dyke, sugerindo temperaturas de cristalização mais elevadas e magma mais primitivo.

Tasso, M.A.L. 1999. Estudo de proveniência dos arenitos da Bacia de Taubaté. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 102 pp.

Maria Angélica de Lima Tasso

Mestrado

1999

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR067

Defesa em: 12/4/1999

Ref. Bco Dados: 924 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Chang, M.R.C.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A Bacia de Taubaté faz parte de um conjunto de bacias (Volta Redonda, Resende, São Paulo e Curitiba) formadas a partir de um sistema de riftes. Foram preenchidas por sedimentos continentais flúvio-lacustre de idade Terciária. Seu substrato é constituído por rochas metamórficas, ígneas e migmatitos de idade Pré-Cambriana, sendo comum os milonitos-gnaisses, blastomilonitos, milonitos, gnaisses bandados, xistos, quartzitos e anfibolitos, granitos, pegmatitos e aplitos e os migmatitos apresentando estruturas variadas.

Estratigraficamente, muitos estudos foram realizados na bacia, o de PISSIS (1982) e o mais recente de CAMPANHA (1994).

A coleta e preparo das amostras foram dificultados devido ao alto grau de intemperismo atuante na maioria dos afloramentos.

A partir do estudo petrográfico foi possível identificar três tipos de litologias, arcóseo, subarcóseo e quartzo-arenito presentes em quase todas as unidades que compõem a bacia.

Pelo estudo de proveniência tradicional, onde as maturidades mineralógica e textural, e pela proveniência em termos de ambiente tectônico de DICKINSON et al. (1983 a), pode-se identificar as rochas fontes e seus ambientes tectônicos.

De acordo com estes métodos chegou-se a conclusão que os arcóseos e subarcóseos imaturos a maturados mineralogicamente e imaturos a submaturados texturalmente, derivados de granitos, gnaisses e migmatitos predominantemente e em quantidades menores de rochas metamórficas de baixo e médio graus, além de rochas sedimentares pré-existentes. Os quartzo-arenitos são supermaturados mineralogicamente e imaturos a submaturados texturalmente, derivados de quartzitos, gnaisses, migmatitos, granitos e xistos bem intemperizados e poucas rochas sedimentares.

Tem termos de ambiente tectônico, segundo os diagramas QtFL e QmFLt de DICKINSON (op.cit.) demonstram que os arenitos da Bacia de Taubaté são de proveniência composta e formados por rochas fontes ligadas ao bloco continental, principalmente cráton estável e continental transicional a soergimento do embasamento.

No entanto duas amostras plotadas em campos distintos (misto e quartzo reciclado) constituem situações anômalas, porém podem estar refletindo ocorrência local de faixas orogênicas pretéritas que compõem o substrato da bacia.

Tazava, E. 1999. Mineralização de Au-Cu (\pm ETR-U) associada às brechas hidrotermais do depósito de Igarapé Bahia, província mineral de Carajás, PA. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Ouro Preto, MG, pp.

Edison Tazava

Mestrado

1999

Departamento de Geologia - Universidade Federal de Ouro Preto

Refer:

Defesa em: 1/2/1999

Ref.BcoDados: 289 Área de concentração: Petrogênese e Depósitos Minerais

Orientador(es):

Banca:

Estado PA

Folha Milionésimo:

SB22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O depósito de Au-Cu de Igarapé Bahia está localizado na Província Mineral de Carajás (PA) e é caracterizado por apresentar uma seqüência de rochas vulcanossedimentares arqueanas, metamorizadas na fácies xisto verde, composta por rochas metavulcânicas básicas na base e por rochas metapiroclásticas/metassedimentares no topo da seqüência.

A zona de mineralização principal é caracterizada por um domínio de brechas heterolíticas magnetíticas e

sideríticas, posicionadas entre o pacote de rochas metavulcânicas e o de metapiroclásticas/metassedimentares. Essas brechas são ricas em calcopirita e, subordinadamente, bornita e possuem ouro associado.

A seqüência vulcanossedimentar foi submetida à intensa alteração hidrotermal, sendo os principais resultados desta alteração, representados pela cloritização, que atingiu todas as rochas da seqüência, sulfetação, carbonatação, Fe-metassomatismo, turmalinização, silicificação e, subordinadamente, biotitização.

Nas brechas mineralizadas, ocorre um enriquecimento principalmente em ETR, Mo, U, F, Cl e P. A presença desses elementos indica que fluidos salinos, ricos em flúor e com elevadas temperaturas, teriam sido os responsáveis pelo transporte do grande volume de ETR.

Dados de isótopos de carbono e oxigênio em carbonatos hidrotermais sugerem a existência de dois fluidos responsáveis pela alteração e, conseqüentemente, pela mineralização. Um fluido de origem magmática é caracterizado pelos estreitos valores negativos de $\delta^{13}C$ (-9,3 a -5,8 ‰). Além disso, a ampla variação de $\delta^{18}O$ (0,7 a 9,4‰) mostra que os valores mais positivos podem estar associados a fluidos magmáticos de mais altas temperaturas. Estes teriam interagido progressivamente com fluidos, cujos valores muito baixos da composição isotópica do oxigênio são sugestivos da participação de componentes meteóricos de baixas temperaturas.

As evidências químicas e mineralógicas associadas à composição isotópica de carbono e oxigênio permite sugerir para o depósito Igarapé Bahia um modelo genético semelhante ao proposto para o depósito de óxido de ferro-(Cu-Au-U-ETR) Olympic Dam, sul da Austrália, no qual também se constata uma interação de fluidos magmáticos e superficiais na gênese da mineralização. Todos os depósitos classificados como do tipo óxido de ferro-(Cu-Au-U-ETR) são encontrados a partir do Proterozóico. Assim, o depósito de Igarapé Bahia seria o primeiro depósito desta classe descrita no Arqueano.

Apesar da química e da mineralogia da mineralização serem indicativas do envolvimento de fontes graníticas na gênese da mineralização, esta fonte ácida ainda não foi constatada nos vários furos de sondagem realizados na área. Todavia, a fonte da mineralização poderia estar relacionada a um dos eventos de granitogênese ocorrentes na região.

Thomazella, H.R. 1999. A influência do sazonalamento nas características mineralógicas, físico-químicas e tecnológicas das argilas para cerâmica vermelha na região de Rio Claro – SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 98 pp.

Helber Roberto Thomazella	Mestrado	1999
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer: M-GR063	Defesa em: 12/3/1999
Ref.BcoDados: 928	Área de concentração: Geologia Regional	
Orientador(es): Zanardo, A.	Banca:	
Estado SP	Folha Milionésimo: SF23	Centróide da área: ' - '

Resumo:

O conhecimento mais aprimorado das matérias-primas, principalmente as naturais, com relação as suas características e modos de processamento são extremamente importantes e um dos primeiros passos para se obter um máximo em produtividade e qualidade. Nisto se baseia este trabalho afim de se entender melhor este processamento de argilas e verificar sua aplicabilidade, analisando o sazonalamento das argilas da região de Rio Claro, provenientes da Formação Corumbataí, onde se encontra um dos maiores polos cerâmicos de pisos e revestimentos do Brasil: o Polo Cerâmico de Santa Gertrudes-Cordeirópolis. Sazonamento ou descanso trata-se de estocar argilas ao ar livre para que as intempéries atuem sobre elas, modificando-as para seu posterior uso. O objetivo então será avaliar estas mudanças destes materiais sejam elas mineralógicas, físico-químicas ou em seu aspecto de aplicação que é na produção de pisos e revestimentos cerâmicos. Para tal utilizou-se um conjunto de ensaios experimentais, análises químicas e métodos de caracterização de argilas visando aplicação cerâmica, resultando numa proposta metodológica para estudos deste tipo.

Realizou-se ensaios experimentais de sazonalidade naturais e alteração acelerada via soxhlet, análises mineralógicas por difração de raio-X, químicas por Fluorescência de raio-X, Absorção Atômica e Plasma. Para caracterização cerâmica realizou-se amostragens, confecção de corpos de prova, queima industrial, e avaliação dos índices físicos como módulo de ruptura a flexão, absorção de água, porosidade e massa específica aparente, retração linear de queima e secagem, granulometria. Baseado em vários trabalhos da literatura, tanto da parte geológica quanto técnica, foi possível caracterizar melhor as argilas da Formação Corumbataí, sua composição química, mineralógica, tecer algumas considerações quanto a ação da chuva sobre estas argilas e seu comportamento tecnológicos com o passar dos meses de descanso. Porém muitas questões são também formuladas, servindo de ponto de partida para outros estudos.

Torello, F.F. 1999. Bioestratinomia de concentrações fossilíferas da assembléia de Pinzonella neotropica (reed), Formação Corumbataí (Permiano), na região de Tambaú, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, PP

Fernanda de Freitas Torello

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 2256 *Área de concentração:* Sedimentologia/Petrologia Sedimentar

Orientador(es): Rocha-Campos, A.C.

Banca:

Estado

SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Quatro novas ocorrências de concentrações fossilíferas de bivalves da formação Corumbataí (Grupo Passa Dois, Neopermiano), na região de Tambaú, NE do Estado de São Paulo, são descritas e interpretadas bioestratinomicamente na presentedissertação. As concentrações (A-D) contém bivalves característicos da assembléia de Pinzonella neotropica, incluindo: Pinzonella neotropica, Cowperesia anceps, Jacquesia brasiliensis, Holdhausiella elongata, Naiadopsis lamellosus e Terraiopsisaequilateralis, correspondente à parte superior da Formação Corumbataí. A localização das concentrações na estratigrafia local envolveu o levantamento de três seções estratigráficas de detalhe (1-3), acompanhado da análise sumária de facies sedimentares. A análise bioestratinômica baseou-se em observações e medidas de campo, no estudo de blocos orientados, coletados no campo e analisados em laboratório, e no exame de coleções adicionais de bivalves e de amostras de concentrações pertencentes a várias instituições brasileiras. Este estudo e o exame da maior parte da bibliografia tafonômica disponível permitiu a elaboração de um banco de dados tafonômicos, de grande valia para a análise realizada. A dissertação inclui ainda revisões críticas da evolução histórica dos estudos tafonômicos e das classificações das associações fossilíferas. As concentrações A e B situam-se na seção 1 e as C e D, respectivamente, nas seções 2 e 3. De modo geral, as facies presentes indicam que as rochas da Formação Corumbataí, depositaram-se em ambientes marinhos rasos, dominados por tempestades e esporadicamente expostos subaeramente lateral de facies e ausência de camadas guia tornou difícil a correlação entre as seções levantadas e das próprias concentrações. As concentrações fossilíferas parecem constituir ocorrências estratigraficamente distintas. Uma característica geral das concentrações analisadas consiste na inclusão de bivalves de diferentes modos de vida e em variado estado de preservação. Estes elementos sugerem mistura temporal dos bioclastos. As concentrações A e B assemelham-se bioestratigraficamente e são formadas por bioclastos de Pinzonella neotropica e Cowperesia anceps dispersos em matriz arenosa/siltica. A maioria das conchas está desarticulada, porém não fragmentada. Conchas articuladas e abertas também ocorrem. As feições sugerem que estas concentrações fossilíferas foram depositadas através de eventos de sedimentação episódica, provavelmente tempestades, representando tempestites distais. Conchas de Pinzonella neotropica, Jacquesia brasiliensis, Holdhausiella elongata e Naiadopsis lamellosus estão dispersas ou densamente empacotadas na matriz arenosa/siltica, na concentração C. Conchas aninhadas e empilhadas são encontradas. A maioria dos fósseis dispõe-se caoticamente na matriz e apresenta-se desarticulada, exceto Naiadopsis lamellosus, às vezes encontrada em posição de vida, no topo da concentração. Nota-se mistura de conchas em diversos estados de preservação, porém não há sinais de bioerosão ou incrustação. A concentração foi provavelmente gerada por eventos de tempestade e preservada, incluindo bivalves em posição de vida, pela mudança no nível da base das ondas de tempestade. A presença de Naiadopsis lamellosus, um bivalve da semi-infauna bissada, preservado in situ sobre bioclastos previamente depositados sugere retroalimentação tafonômica na concentração C. Representa, pois, um tempestite distal, com alto grau de mistura temporal, como demonstra a presença de

conchas articuladas fechadas (in situ) e desarticuladas da mesma espécie. Finalmente, a concentração D exibe somente valvas desarticuladas, amaioria não fragmentada, de Pinzonella neotropica, Cowperesia anceps e Terraiopsis aequilateralis que ocorrem em matriz arenosa. Representa ela, também, uma concentração gerada por tempestade, configurando um tempesito proximal. O presente estudo e o exame de outras concentrações fossilíferas do Grupo Passa Dois revelou uma ampla variação morfológica de Pinzonella neotropica, envolvendo três morfotipos (concha, intermediária e arredondada). Estes estão presentes conjuntamente, apenas nas concentrações fossilíferas com alto grau de mistura temporal (e.g., ciquinas), sugerindo que esta pode ser responsável pela diversidade morfológica da espécie verificada nas concentrações. O presente estudo permitiu complementar o modelo de tafofácies do Grupo Passa Dois (formações Serra Alta, Terezina e Corumbataí). Cinco tafofácies foram identificadas e caracterizadas, refletindo a variação de condições bioestratinômicas, ao longo de um perfil batimétrico de águas rasas a profundas

Yamato, A.A. 1999. Mapeamento geológico de parte da folha Bocaiúva do Sul (SG.22-X-D-I-2), escala 1:50.000. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Arlindo Akio Yamato

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 23/4/1999

Ref. Bco Dados: 1826 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Campos Neto, M.C.

Banca:

Estado PR

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O presente trabalho teve por objetivo realizar o mapeamento geológico de uma área, em escala 1:50.000, localizada na região do Morro do Setuva e adjacências, no município de Bocaiúva do Sul - PR, cenário de exposição do Complexo Atuba e das formações Setuva, Capiru e Votuverava. Foram cartografadas onze associações litológicas, três dessas correspondendo ao Domínio do Complexo Atuba: associação dos biotita-hornblenda gnaisses bandados (Pca1), associação dos biotita gnaisses miloníticos (Pca2) e associação dos biotita gnaisses porfiroclásticos (Pca3). No Domínio da Formação Capiru expõem-se cinco associações litológicas, a saber: metarritmitos sito-arenosos (Mc1), metacalcários dolomíticos maciços (Mc2), metacalcários dolomíticos finos bandados (Mc3), quartzitos finos a grossos (Mc4) e filitos avermelhados (Mc5). Para as rochas dessas associações foi postulada sedimentação em sequência regressiva de plataforma rasa. Ao Domínio da formação Setuva correspondem as seguintes associações: sericita xistos (Ms1), quartzitos finos (Ms2) e metacalcário dolomítico milonítico (Ms3). A bacia de sedimentação das formações Capiru e Setuva tem sua origem presumida num evento extensional que produziu um rifte inicial evoluindo até atingir condições de margem continental passiva, com uma plataforma estável. No Domínio da Formação Votuverava ocorre uma associação litológica metapelítica (Mv1) e outra de metabasitos (Mv2). Às associações Mv1 e Mv2 foram atribuídos ciclos tectono-sedimentares distintos daqueles nos quais se depositaram as formações Capiru e Setuva; a ZCT Lancinha é considerada o limite tectônico entre este domínio e os demais. O complexo Atuba constitui infra-estrutura dos metassedimentos das formações Capiru e Setuva com as quais possui contatos marcados por cavalgamentos no sentido WNW-IMPULSA'ESE. Este evento promoveu a deformação da Formação Setuva gerando tectonofácies. Evento transpressivo, com geração de dobramentos e zonas de cisalhamento, desenvolveu-se na região, tendo como principal estrutura dobrada a Antiforma do Setuva. O metamorfismo que afetou as formações Votuverava, Capiru e Setuva é do fácies xisto verde, zona clorita. No Complexo Atuba identificou-se polimetamorfismo com estágios em grau alto, médio e baixo

Zoby, J.L.G. 1999. Hidrogeologia de Brasília-DF Bacia do ribeirão Sobradinho. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

José Luiz Gomes Zoby

Mestrado

1999

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 26/11/1999

Ref. Bco Dados: 2041 Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia

Orientador(es): Duarte, U.

Banca:

Estado DF

Folha Milionésimo: SD23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A bacia do ribeirão Sobradinho se localiza na porção centro-norte do Distrito Federal e apresenta uma área de 144 'km POT.2'. A água subterrânea se tornou importante alternativa de abastecimento para uma significativa parcela da população. Os dados levantados indicam que pelo menos 22.500 pessoas dependem exclusivamente do recurso hídrico subterrâneo. A área estudada é representada geologicamente por metassedimentos de idade proterozóica deformados durante o Ciclo Brasileiro (650Ma), que encontram-se recobertos por espesso manto de intemperismo. Foram individualizados dentro do contexto hidrogeológico local, os domínios aquíferos Poroso e Fraturado. O Domínio Fraturado foi classificado em dois sistemas denominados de Paranoá e Canastra. O Sistema Paranoá foi subdividido em quatro subsistemas aquíferos: Metarritmito Arenoso (média de vazões de 26,7 'm POT.3'/h), Quartzito (média de vazões de 8,7 'm POT.3'/h), Metarritmito Argiloso (média de vazões de 4,6 'mPOT.3'/h) e Psamo-Pelito Carbonatado (média de vazões de 15,7 'm POT.3'/h). Como não foram cadastrados na área poços pertencentes ao Sistema Canastra ele foi considerado indiviso. As principais fraturas produtoras nos poços ocorrem próximas à superfície, concentrando-se em profundidades de até 100 m. O Domínio Poroso está associado, na região, ao manto de intemperismo (solo e saprolito), que chega até a mais de 100 m de espessura, sendo representado por aquíferos livres, de grande continuidade lateral. A espessura e permeabilidade do manto de intemperismo apresentam grande controle em função do substrato geológico. O Domínio Poroso é explotado na região através de poços rasos. A precipitação média anual na área estudada é de 1442,5 mm. Cerca de 28% do volume precipitado participa da recarga dos aquíferos. O principal uso da água subterrânea na região é o domiciliar. As águas dos aquíferos poroso e fraturado são de boa qualidade físico-química. A contaminação bacteriológica observada em amostras de água do manto de intemperismo está relacionada às deficiências construtivas dos poços rasos e à proximidade entre fossa e poço. Foram observadas deficiências técnicas construtivas em relação à proteção sanitária e aos processos de desativação e abandono dos poços profundos

Almeida, T. 2000. Modelos Exploratórios para a Prospecção de Pb/Zn Utilizando Dados de Sensoriamento Remoto: Estudo de Caso do Prospecto Salobro (Porteirinha-MG).

Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Tati Almeida

Mestrado

2000

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer: 980228

Defesa em: 25/8/2000

Ref. BcoDados: 903 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Souza Filho, C.R.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Esta dissertação propõe estratégias para a prospecção de Pb e Zn em depósitos tipo SEDEX e VMS, com base em dados de sensoriamento remoto. Com este objetivo, este estudo foi subdividido em 2 etapas: na primeira, foram confeccionados, através de compilação bibliográfica, modelos descritos para diversos tipos e sub-tipos de depósitos de Pb e Zn e indicados intervalos espectrais ótimos para a detecção, por sensores multiespectrais, de feições relacionadas a estes depósitos. Na segunda etapa, foi realizado o teste do modelo de detecção, utilizando-se dados do sensor GEOSCAN (24 bandas espectrais e resolução espacial de 5 m) na área do Prospecto Salobro (Porteirinha-MG), que compreende uma mineralização de Zn, com Pb subordinado. A partir dos modelos descritos constatou-se que os depósitos tipo SEDEX e VMS diferem principalmente quanto rocha hospedeira do minério, sedimentar e vulcânica, respectivamente. As características potencialmente detectáveis por sensoriamento remoto para depósitos tipo SEDEX são principalmente aquelas relacionadas aos produtos de alteração primária e secundária enquanto nos depósitos tipo VMS, a rocha hospedeira constitui-se no principal alvo do sensoriamento. Com intuito de subsidiar a adaptação do modelo de detecção conceitual e sua aplicação ao Prospecto Salobro, foi realizado um estudo petrográfico e espectral na área do prospecto, assim como levantados os aspectos fisiográficos locais. A existência de densa vegetação (mesmo na época de seca) e a presença de solos in situ e transportados, sobre grande parte das rochas do prospecto, limitam consideravelmente a aplicação do modelo de detecção. Desta forma, foram definidos dois intervalos espectrais a serem explorados no processamento dos dados GEOSCAN, enfocando a detecção potencial das rochas hospedeiras (horizonte de metachert ferruginoso) e outras rochas diretamente associadas à mineralização (formações ferríferas): (I) 300-1000nm - cobrindo o espectro visível e infra-vermelho próximo, para o mapeamento de óxidos e hidróxidos de Fe; e (ii) 8500-12500nm - cobrindo o espectro termal, para o mapeamento de zonas ricas em sílica. O processamento digital dos dados GEOSCAN foi subdividido entre a aplicação de técnicas tradicionais para a discriminação das rochas presentes no prospecto (i.e, RGB, operações aritméticas e principais componentes) e a aplicação de técnicas objetivando a identificação direta destas rochas (i.e., SAM e SFF). Conforme previsto no modelo, ambas as técnicas, principalmente as tradicionais (i.e., banda 20 - 9170nm±530nm; banda 14 - a 2176nm± e banda 6 - 740 nm±23nm, em RGB), foram capazes de mapear com sucesso a expressão superficial do minério (metachert ferruginoso) e das formações ferríferas bandadas associadas. As demais rochas reconhecidas no prospecto não puderam ser discriminadas ou identificadas, principalmente devido aos obstáculos impostos pela cobertura vegetal e solos. Esta pesquisa demonstrou que modelos exploratórios teóricos baseados em dados de sensoriamento remoto são de grande importância na delimitação de jazimentos de metais base. Porém, o impacto dos aspectos fisiográficos locais, bem como a escolha do tipo de sensor a ser utilizado, devem ser considerados com cautela na estratégia de prospecção. No Prospecto Salobro, apesar das características fisiográficas serem desfavoráveis, a utilização de um modelo de detecção específico para o depósito, juntamente com dados de alta resolução espacial e espectral, possibilitou o mapeamento remoto do horizonte mineralizado em zinco, resultado raramente atingido em estudos prévios realizados em terrenos tropicais.

Amaral, C.A. 2000. Correlação entre Sismicidade e Contexto Morfo-Estrutural nas Regiões de João Câmara e São Rafael/RN. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; pp

Cristiano de Andrade Amaral

Mestrado

2000

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande d

Refer: 019/PPGG

Defesa em:

Ref. BcoDados: 1028 Área de concentração:

Orientador(es): Bezerra, F.H.R.

Banca:

Estado

RN

*Folha Milionésimo:**Centróide da área:*

' - '

Resumo:

Esta dissertação de mestrado descreve a deformação rúptil em duas zonas sísmicas no Nordeste do Brasil: João Câmara e São Rafael, estado do Rio Grande do Norte. Ambas as áreas mostram falhas sísmogênicas, Samambaia e São Rafael, indicadas por zonas estreitas de epicentros com direção N40oE, comprimentos de 30 km e 4 km, e profundidades de 1-12 km e 0,5-4 km, respectivamente. Os primeiros estudos sísmológicos e geológicos realizados nestas áreas sugeriram tratar-se de falhas cegas ou ainda em processo de nucleação. A região se encontra sob regime de compressão com direção aproximadamente E-W e é formada por um embasamento cristalino deformado por um ou mais ciclos orogênicos, que geraram zonas de cisalhamento marcadas por foliação forte e penetrativa e formas sigmoidais. O embasamento cristalino é recoberto pela Bacia Potiguar, de idade Cretácea, que também é capeada por sedimentos continentais siliciclásticos da Formação Barreiras e aluviões quaternários.

O principal objetivo do presente trabalho foi mapear as áreas epicentrais e descobrir se as mesmas apresentavam alguma feição geológica ou morfotectônica relacionada às falhas sísmogênicas. Mapas geológicos de detalhe foram feitos em ambas as áreas com o objetivo de identificar estruturas rúpteis e feições de drenagens ou topográficas relacionadas com falhamentos.

Evidências geológicas e morfotectônicas indicaram que ambas as falhas sísmogênicas ocorreram em estruturas pré-existentes. As falhas cortam rochas cenozóicas ou mostram expressão topográfica relacionada a altos/baixos de relevo e canais alinhados de rios. As rochas de falha nas falhas de Samambaia e São Rafael são cataclasitos, brechas de falha, gouge, pseudotaclito e veios de quartzo e calcedônia, que apontam para processos de reativação em diferentes níveis crustais.

A idade da primeira movimentação das falhas de Samambaia e São Rafael possivelmente varia entre o final do Pré-Cambriano e o final do Cretáceo. Ambas as falhas cortam o fabric Pré-cambriano e mostram evidências de processos frágeis que ocorreram entre 4 e 12 km de profundidade, os quais provavelmente não aconteceram durante o Cenozóico.

Os resultados são de grande importância para o risco sísmico regional. Eles indicam que as falhas mapeadas pelo presente trabalho são mais longas que as falhas descritas pelos estudos sísmológicos. A metodologia utilizada pelo presente estudo pode ter grande aplicação em outras áreas sísmogênicas intraplaca.

Aquino, W.F. 2000. Métodos geofísicos eletromagnéticos aplicados ao diagnóstico da contaminação do solo e das águas subterrâneas em área de infiltração de resíduos industriais. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Wagner França Aquino

Mestrado

2000

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 4/4/2000*Ref. BcoDados:* 1916 *Área de concentração:* Geofísica*Orientador(es):**Banca:**Estado**Folha Milionésimo:**Centróide da área:*

' - '

Resumo:

Nos últimos anos é crescente o emprego de métodos geofísicos para diagnóstico ambiental em áreas contaminadas, uma vez que estes se têm mostrado uma ferramenta eficiente na avaliação da contaminação do solo e das águas subterrâneas por resíduos perigosos. Neste contexto, os levantamentos geofísicos podem fornecer informações valiosas, tanto sobre a existência de contaminantes em subsuperfície, como da constituição geológica dos locais investigados. Assim, na pesquisa ora apresentada, esta metodologia foi aplicada para a avaliação da situação quanto à contaminação do solo e das águas subterrâneas em área industrial desativada, onde ocorreu a infiltração de resíduos perigosos diretamente do solo. Portanto, os objetivos aqui propostos foram detectar e mapear a presença dos contaminantes em subsuperfície através do emprego de métodos geofísicos. Para tal finalidade, foram executados levantamentos eletromagnéticos utilizando-se dois métodos geofísicos distintos: o eletromagnético indutivo (EM) e o georadar (GPR). Os resultados obtidos por estas técnicas puderam ser comparados e correlacionados com as informações geológicas e hidrogeológicas existentes sobre o local, além de outros dados. O método eletromagnético indutivo (EM) foi empregado para se obter a condutividade elétrica aparente do terreno em diferentes profundidades de investigação, o que proporcionou o mapeamento da pluma de contaminação associada,

segundo a interpretação realizada, com a presença de contaminantes inorgânicos disseminados no solo e dissolvidos na água subterrânea. O mapeamento da pluma de contaminação indicou sua abrangência fora dos limites da indústria, alcançando outras propriedades próximas porém, descartou a possibilidade de contaminação da Represa Hermínio Ometto, uma vez que o sentido de fluxo da propagação da contaminação não se observa em direção a este corpo d'água superficial. Quanto ao método de geo-radar, devido à alta resolução fornecida por este método, foi possível imagear a contaminação presente na zona não saturada, detectar a contaminação da água subterrânea e observar a existência de um gradiente no nível d'água identificado, confirmando as indicações do fluxo da contaminação apontadas no levantamento eletromagnético indutivo. Além disso, constatou-se a potencialidade da antena de baixa frequência (25MHz) na determinação da extensão da contaminação presente na água subterrânea. Os resultados geofísicos também foram comparados às análises químicas e às informações provenientes das descrições geológicas e das medições do nível d'água nos poços monitorados, demonstrando uma forte correspondência entre os dados

Astolfo, R. 2000. Influência da cobertura vegetal na composição química dos sedimentos em suspensão em uma pequena bacia hidrográfica no nordeste da Amazônia. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Rosana Astolfo

Mestrado

2000

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 17/4/2000

Ref. Bco Dados: 1924 Área de concentração: Geoquímica Ambiental

Orientador(es): Forti, M.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O objetivo deste trabalho foi estudar a influência da alteração parcial de uma microbacia hidrográfica na composição química dos sedimentos em suspensão das águas de drenagem. A microbacia, com uma área de 164ha, está localizada no nordeste da Amazônia, no Estado do Amapá (00°55'29,2" N; 51°59'32,6" W). Nessa bacia hidrográfica, cerca de 30ha, na parte jusante, foram desmatados. As alterações, nessa parte da bacia hidrográfica, foram causadas pelas atividades de mineração de manganês em sua vizinhança. Essas alterações foram desmatamento parcial, depósitos de pilhas de rejeitos de minério (bota fora) e construção de estradas para passagem de máquinas e veículos em geral. Para desenvolver este estudo, efetuou-se a comparação entre a composição química dos sedimentos em suspensão produzidos na área natural da microbacia com os sedimentos em suspensão produzidos na parte degradada da bacia hidrográfica. Para tal, foram coletadas, semanalmente, amostras de sedimentos em suspensão nas águas do igarapé Pedra Preta, nos períodos de Jun/93 a Jun/94 e Jun/95 a Jul/96. Nessas amostras, foram analisados os íons 'Na POT.-', 'K POT.-', 'Mg POT.2+', 'Al POT.3', 'Fe POT. 3+', 'SiO IND.2', 'Mn POT.2+'. Os resultados mostraram que, devido às alterações, a quantidade de material total em suspensão exportado na foz da bacia hidrográfica foi, em média, cerca de 10 vezes maior em relação à saída na sub-bacia natural. Os valores médios das concentrações dos íons analisados nos sedimentos em suspensão apresentaram-se sempre significativamente maiores na foz da microbacia do que na saída da sub-bacia natural, devido à contribuição da área degradada. Verifica-se, através da análise estatística, que os valores médios das espécies químicas presentes nos sedimentos em suspensão, são significativamente diferentes entre a área natural e a área degradada. Os resultados da análise de correlação indicam que existe uma associação inter elementos, podendo-se dividi-los em dois grupos: 'Al POT.3+', 'Fe POT.3+', 'SiO IND.2', 'Mn POT.2+', associados às argilas do tipo caulinita e aos minerais de minério presentes na bacia e 'Na POT.+', 'K POT.+', 'Mg POT.2+', 'Ca POT.2+' e 'SiO IND.2' associados às argilas, às micas, aos minerais primários das rochas existentes no leito do rio e ao material alóctone formado pelas pilhas de rejeito de minério. Os sedimentos em suspensão apresentaram a mesma composição mineralógica nos dois locais amostrados, sendo o argilo-mineral dominante a caulinita, contendo traços de mica e goethita. Na sub-bacia hidrográfica da área natural, o período chuvoso é responsável por cerca de 50% de carga total exportada de sedimentos em suspensão, enquanto, na área desmatada, para esse mesmo período, representa cerca de 73% da carga total exportada. Estes resultados indicam que, mesmo que ocorra um reflorestamento em PF, induzindo a uma diminuição na produção de sedimentos em suspensão, pode-se concluir que o mesmo não ocorrerá em relação à erosão química. A presença de material alóctone, formando pilhas de rejeito de minério, continuará sofrendo intemperismo químico e, portanto, mobilizando as espécies químicas para a solução

Barreto Neto, A.A. 2000. Padrões de Acurácia em Banco de Dados Geológicos para Determinação de Áreas Anômalas de Chumbo, Zinco e Prata Usando Sistemas de Informações Georeferenciadas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Aurélio Azevedo Barreto Neto Mestrado 2000
 Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas Refer: 980220 Defesa em: 16/1/2000
Ref. BcoDados: 901 *Área de concentração:* Metalogênese
Orientador(es): Silva, A.B. Banca:
Estado BA *Folha Milionésimo:* SC22 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

As bacia de Una Utinga e conhecida como um ambiente propício para mineralizações de chumbo e zinco como prata associada, compreendida por uma ampla plataforma carbonática formada durante o Neoprotozoico e dotada de várias ocorrências destas mineralizações sempre geológicas na região foram realizados pela CPRM (companhia de Pesquisa de Recursos Minerais) que delimitou algumas áreas anômalas a Pb/Zn/Ag a partir de dados de geoquímica de solos e sedimentos de corrente. Os dados de geoquímica de solo e elevação, referentes a área estudada, foram utilizados na presente pesquisa para a realização de um estudo de avaliação de três métodos de interpolação: inverso do quadrado da distância, krigagem e curvatura mínima. Esta avaliação teve como objetivo identificar o método de interpolação que mais preservou os dados originais os erros inferidos nas interpolações. Os dados de geoquímica de sedimentos de corrente, quando sobrepostos ao mapa de bacias de drenagens obtidos a partir dos modelos digitais de terreno, propiciou a identificação de bacias anômalas a Pb, Zn, V e Ag, que foram utilizadas para a realização de uma auditoria nas áreas delimitadas pela CPRM. As áreas anômalas obtidas pelos três métodos de interpolação e as bacias de drenagens anômalas foram confrontadas com as áreas delimitadas pela CPRM através de um Sistema de Informações Geográficas (SIG), com finalidade de identificar o grau de concordância com a realidade terrestre, através do cálculo do Erro de Omissão e Comissão, áreas coincidentes e do índice de Kappa. Com tal técnica foi possível a realização de uma auditoria nos dados apresentados pela CPRM para verificação do seu grau de acurácia.

Barros Neto, L.S. 2000. Evolução estrutural do distrito esmeraldífero de Campos Verdes, GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Leonel de Souza Barros Neto Mestrado 2000
 Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M149 Defesa em: 7/7/2000
Ref. BcoDados: 209 *Área de concentração:* Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es): D'el-Rey Silva, L.J.H. Banca: Elton Luiz Dantas - IG/UnB
 Hans Dirk Ebert - IGCE/UNESF
Estado GO *Folha Milionésimo:* SD22 *Centróide da área:* ' - '

Esmeralda, Seqüência Santa Terezinha, Evolução estrutural, dobras em bainha, Isótopos

Resumo:

Esta dissertação de mestrado reporta os resultados de pesquisa que foi realizada na região de Campos Verdes / Santa Terezinha de Goiás, noroeste de Goiás, abordando principalmente a evolução estrutural do distrito esmeraldífero e seus arredores, além de estudos isotópicos complementares pelo sistema Sm-Nd. A área de estudos, um retângulo de aproximadamente 370 km² de superfície, limitada pelos meridianos 49°35'29" e 49°48'05" oeste e pelos paralelos 14°11'50" e 14°22'38" sul (a cidade de Campos Verdes situa-se na sua parte centro-nordeste) foi mapeada na escala 1:25.000. A litoestratigrafia da área compreende uma unidade Arqueana e uma unidade Neoproterozóica. A unidade Arqueana consiste de gnaisses anfíbolíticos bem bandados que afloram na parte leste da área e no núcleo do domo de Santa Cruz, situado no canto sudoeste da mesma. A unidade Neoproterozóica compreende a Seqüência Santa Terezinha e mais um pacote de gnaisses miloníticos estruturalmente sobrepostos a ela e intrudidos pelo granito São José do Alegre. A Seqüência recobre os gnaisses do domo e da faixa leste da área, e consiste de metasedimentos siliciclásticos e químicos, metavulcânicos e talco xistos esmeraldíferos. Para nordeste, as rochas da unidade Neoproterozóica encontram-se em continuidade estrutural com as que formam o Arco Magmático de

Goiás, na região de Mara Rosa.

Todas as rochas encontram-se intensamente deformadas e metamorfasadas em fácies xisto verde como resultado da orogenia brasileira (650 Ma. atrás) mas a unidade Arqueana também contém registro de um ou mais ciclos tectônicos antigos que não foram objeto de estudos detalhados. Os dados permitem definir uma evolução tectônica brasileira progressiva segundo três eventos deformacionais D1-D3 que nas rochas arqueanas são denominados Dn+1-Dn+3 e afetaram um bandamento metamórfico de fácies anfíbolito.

Permitem ainda sub-dividir a área nos domínios litoestruturais do domo de Santa Cruz, dos gnaisses anfíbolíticos, domínio regional, do granito São José do Alegre e do sinclínório do Rio do Peixe.

Juntamente com o bandamento metamórfico dos gnaisses arqueanos (Sn) e o acamamento sedimentar (S0) das rochas da Sequência Santa Terezinha, as feições tectônicas planares brasileiras definem um pacote altamente anisotrópico de tectonitos S - L, com fortes lineações de intersecção cujo rake varia de sub-paralelo a sub-perpendicular em relação à direção de S0//S1 //S2. As rochas que compõem o substrato da região apresentam direção geral SW - NE, com mergulho para NW, e organizam-se em seção vertical transversal segundo uma geometria de falhas de empurrão de baixo ângulo de mergulho para NW (rampas frontais) associadas a dobras F2 com plano axial mergulhando também para NW, sendo resultado de um regime de cisalhamento inter-estratal, com fluxo dúctil na direção NW-SE e vice-versa, correspondendo a uma tensão máxima compressiva sub-horizontal (s1) na direção 290°-300° / 110°-120°.

O sinclínório do Rio do Peixe é estrutura F3 que orienta-se NNW-SSE paralelamente às dobras em bainha F2 que controlam as mineralizações de esmeraldas. A rotação das estruturas regionais de direção SW-NE para a direção peculiar do sinclínório deve-se à existência dos talco xistos e à evolução de rampas laterais dúcteis desenvolvidas desde o evento D2 e durante D3, obedecendo ao mesmo campo compressivo regional. O domo de Santa Cruz é um braquianticlinal F3 de direção semelhante à do sinclínório. O movimento das rochas ao longo das rampas proporcionou a formação de campo compressivo interno, o qual associado com a anisotropia formada pelas bainhas F2 e o fluxo interno na migração da matéria, promoveram o encurtamento responsável pela geração, na fase D3, do sinclínório do Rio do Peixe e do domo de Santa Cruz. No conjunto, todo o distrito esmeraldífero situa-se na parte leste da charneira de antiforme regional F3 cujo limbo oriental estende-se até Mara Rosa.

Os estudos isotópicos demonstram que os gnaisses do domo de Santa Cruz são arqueanos (isócrona de 3,2 Ga.) e, ao menos em parte, derivam de fusão crustal (TDM = 2,95 Ga., eNd entre -31,95 e -35,19). Os quartzitos sericíticos (TDM = 2,83 Ga., eNd = -22,67) que circundam o domo, na base da sequência vulcano-sedimentar, derivam dos gnaisses ou de outras rochas com idade semelhante. Esse dado, associado com a natureza das demais rochas da Sequência Santa Terezinha faz crer que a mesma depositou-se em bacia tipo back-arc, limitada a oeste pelo arco magmático em evolução no Neoproterozóico e a leste pela margem continental arqueana adjacente. Os gnaisses miloníticos e o granito São José do Alegre são produto de fusão crustal, possivelmente derivados da mesma fonte crustal (TDM entre 1,56 e 1,71 Ga., eNd entre -10 e -8,88, para o conjunto). A idade de 529 ± 190 Ma (isócrona Sm-Nd de rocha total) do granito é interpretada como idade do metamorfismo e também da cristalização e final da deformação brasileira, uma vez que a intrusão é sin-D1//D2. As esmeraldas formaram-se na mesma época por interação de fluidos derivados do granito com ultramáficas cromíferas precursoras dos talco xistos. Um dique de granito que trunca enclaves de gnaisses miloníticos encaixados no domínio São José do Alegre (TDM = 3,00 Ga., eNd = -6,32) marca possivelmente o final da deformação, sendo derivado da fusão da crosta arqueana subjacente.

Bottino, E.C.C. 2000. Tipologia, aspectos mineralógicos e econômicos dos depósitos diamantíferos das regiões de Jequitaiá e Francisco Dumont (MG). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Elaine Cristina de Castro Bottino		Mestrado	2000
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais		Refer: 51	Defesa em: 30/10/2000
Ref. BcoDados:	2394	Área de concentração:	Geologia Econômica e Aplicada
Orientador(es):	Chaves, M.L.S.C.	Banca:	Alexandre Uhlein - IGC/UFMG Jéssica Beatriz de Carvalho - CVRD
Estado	MG	Folha Milionésimo:	SE23
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

A presente dissertação foi desenvolvida em área próxima à Serra do Cabral, mais precisamente entre as

regiões de Jequitai e Francisco Dumont, na porção centro-norte do Estado de Minas Gerais. As rochas precambrianas aflorantes são pertencentes ao Supergrupo Espinhaço (formações Galho do Miguel, Santa Rita e Córrego dos Borges) e ao Supergrupo São Francisco (Formação Jequitai do Grupo Macaúbas, e Grupo Bambuí). A unidade cretácica é representada pelo Membro Abaeté da Formação Areado, sendo os sedimentos cenozóicos superiores, diamantíferos, o principal objeto de detalhamento deste trabalho.

A região é conhecida como produtora de diamantes desde o século passado, todavia a origem do mineral ainda constitui alvo de discussões e controvérsias, pois não afloram na área, rochas como Kimberlitos e lamproítos. Os autores em geral, consideraram a fonte do mineral a partir dos tilitos da Formação Jequitai, ou ainda dos conglomerados do Membro Abaeté.

São explorados na região depósitos de natureza fluvial, fanglomerática e coluvionar. Tais depósitos foram detalhados na presente dissertação, estabelecendo-se uma tipologia, mediante dados de campo apoiados em análises laboratoriais.

Através das descrições dos depósitos, das análises sedimentológicas e da identificação dos minerais pesados, foram definidas duas fácies sedimentares típicas: a do “Boi Morto” e da “Coruja”, ambas adquirindo as denominações de seus locais-tipo. Estas fácies foram interpretadas como resultado de duas fases da sedimentação em um gráben, aqui denominado de Gráben Jequitai. A análise dos minerais pesados não revelou nenhuma fase proveniente de rocha fonte primária.

A descrição das principais características dos cristais de diamante, permitiu estabelecer um controle da população deste mineral, levando à conclusão de que este teve origem longínqua, sendo retrabalhado e ressedimentado em vários períodos geológicos. Características como o baixo peso observado, a predominância do hábito rombododecaédrico em detrimento dos mais frágeis, a maior proporção de diamantes com capas amarelas e a altíssima relação gema/indústria, indicam um transporte a longas distâncias desde suas fontes primárias. A ausência de minerais indicadores, associada às características mineralógicas do diamante, permitem desconsiderar uma fonte nos sedimentos glaciais.

Os diamantes da área foram analisados pelo método de ativação neutrônica visando o melhor entendimento da origem das capas verdes e amarelas, tipicamente observadas nos seus cristais. Os estudos mostraram que não é possível estabelecer uma relação entre as capas e a presença de elementos cromóforos. Desta forma, a teoria dos centros de cor externos, formados por irradiação no meio natural a partir de minerais radioativos, foi admitida como a causa mais provável desta característica.

Do ponto de vista econômico, foram apresentados os dados de teores dos depósitos estudados, sendo calculadas as reservas em um deles (Garimpo do Boi Morto) constatando-se um teor de 0,035 ct/m³ em 16.287 m³ de material lavrável. Dados os baixos teores verificados, é ainda sugerida uma alternativa para o melhor aproveitamento econômico destes depósitos, através de tratamentos nos seus diamantes a fim de transformá-los em fancys (coloridos), tornando-os assim, mais valiosos.

Campello, M.S. 2000. Caracterização tecnológica de granitos ornamentais - montagem de laboratório e rotinas para realização de ensaios. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Marcos Santos Campello

Mestrado

2000

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais

Refer: 53

Defesa em: 10/11/2000

Ref.BcoDados: 2396 Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada

Orientador(es): Costa, A.G.

Banca: Vitória Régia Peres da Rocha - IGC/UFMG

Adejardo Francisco da Silva Filho - DG/UFPE

Antonio Neves de Carvalho Júnior - IGC/UFMG

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Minas Gerais é um importante pólo produtor de rochas ornamentais, sobretudo granitos. O estado apresenta vários centros produtores e uma variedade de terrenos com potencialidade para extração ainda pouco aproveitada, possuindo ainda uma boa rede de escoamento envolvendo rodovias e ferrovias. No entanto, a maior parte dos granitos produzidos não é beneficiada no estado, sendo exportada como blocos e beneficiada no Espírito Santo ou no exterior. Diferente dos materiais pétreos provenientes dos demais estados produtores, os granitos ornamentais beneficiados em Minas Gerais, salvo raras exceções, não trazem consigo quaisquer tipos de caracterização, fato que compromete um melhor aproveitamento destes materiais. Em vista desta problemática, esta dissertação tem duas metas principais a serem atingidas: a

implantação de laboratório para a caracterização de materiais pétreos, seguida da implantação de rotinas e da adaptação de normas para a realização de ensaios petrográficos; e a caracterização de granitos ornamentais comercializados na Grande Belo Horizonte. Para tal, foi firmado convênio entre a Universidade Federal de Minas Gerais, a Federação das Indústrias de Minas Gerais e o Instituto Ewaldo Lodi, que resultou na compra de equipamentos para o laboratório. Houve ainda importantes contribuições por parte das marmorarias no sentido do fornecimento da matéria prima e dos corpos de prova para realização dos ensaios. Ao todo, foram analisadas dezenove amostras de granitos, das quais dezesseis são comercializadas e três são provenientes de pedreiras desativadas. Foram realizados ensaios tecnológicos envolvendo Análises Petrográficas, Análises Modais, Determinações dos índices Físicos, Determinações da Resistência à Compressão Uniaxial e Determinação do Módulo de Flexão.

Como metodologia para avaliação dos resultados obtidos, foram realizadas comparações com os valores disponíveis nos Catálogos de Rochas Ornamentais do Estado da Bahia, de São Paulo e do Espírito Santo. A proposição de uma classificação para os granitos ornamentais, com base na porcentagem de feldspatos, quartzo e máficas, é também um dos produtos desta dissertação.

Cardoso, A.G.A. 2000. Distribuição de metais em sedimentos na Baía da Ribeira, Angra dos Reis-RJ. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

André Gustavo Assumpção Cardoso

Mestrado

2000

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M148

Defesa em: 27/4/2000

Ref.BoaDados: 208 *Área de concentração:* Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Boaventura, G.R.

Banca: Roberto Ventura Santos - IG/UnB

Julio Cesar de Faria Alvim - UFF

Estado RJ *Folha Milionésimo:* SF23

Centróide da área: ' - ' '

metais, Baía da Ribeira, ambientes costeiros, sedimentos, análise por agrupamento, normalização

Resumo:

O desenvolvimento industrial em regiões costeiras tornou o estudo de metais em áreas preservadas, como a Baía da Ribeira, de grande relevância, devido à falta de níveis de base para comparação com estudos em áreas impactadas. Neste estudo, o total de 23 amostras de sedimento de superfície e dois perfis verticais foram coletados na Enseada do Bracuí, ao longo da Baía da Ribeira, Angra dos Reis, RJ. As concentrações de Ti, Ca, Mg, Fe, Al, Sr, La, V, Y, Ni, Cu, Cr, Mn e Zn foram determinadas utilizando ICP/AES, enquanto Hg foi determinado por CVAAS. Os dados obtidos foram normalizados utilizando-se o Al como elemento de referência e os metais foram classificados em 4 grupos principais (associados, intermediários, inversamente associados e não associados). Em dois pontos (BR 04 e BR 21), a importância dos minerais de argila como componentes do sedimento, foi demonstrada através dos resultados de DRX. Os dados obtidos foram submetidos à análise de agrupamento em que se confirmaram as classificações da normalização, exceto para o Hg. Esse elemento associa-se à matéria orgânica, encontrada na mesma granulometria das argilas. Os pontos de amostragem também foram submetidos à análise de agrupamento, na qual ficaram evidenciados 3 grupos principais em que a granulometria (% finos), a concentração de Fe e Al (influência continental) e a concentração de Ca e Sr (influência marinha) foram os fatores determinantes na classificação. Os perfis verticais analisados diferenciaram-se em função da granulometria. No perfil 1 ocorreu enriquecimento no topo causado pelo intenso aporte de metais do continente. O perfil 2 possui granulometria mais grosseira, que diluiu as concentrações encontradas para os elementos maiores, e apresentou anomalias para os metais Cr e Zn. A normalização e os agrupamentos demonstraram a importância dos fatores climáticos e hidrodinâmicos, além das características dos solos na distribuição dos metais na região. O estudo concluiu que, apesar da localização não favorecer, a Baía da Ribeira manteve-se preservada ao longo do tempo, mesmo com a presença de áreas urbanas, industriais e agrícolas. O aumento do fluxo do turismo e o desenvolvimento imobiliário, associados às propriedades erosivas dos solos da região, indicam a necessidade de um monitoramento contínuo dessa importante região do Estado do Rio de Janeiro

Coelho, V.M.T. 2000. Perímetros de proteção para fontes naturais de águas minerais. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Virgínia Maria Tezzoni Coelho Mestrado 2000
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em:
Ref.BcoDados: 2274 *Área de concentração:* Recursos Minerais e Hidrogeologia
Orientador(es): Duarte,U. Banca:
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

O presente trabalho aborda a questão dos perímetros de proteção que devem ser definidos e instalados ao redor das captações ligadas à produção de águas minerais, quer sejam fontes naturais ou poços profundos, de acordo com a legislação atual. Aqui é descrita e aplicada uma metodologia para definição destes perímetros, baseada na condutividade hidráulica do meio poroso e no decaimento bacteriológico, em função do tempo de trânsito do contaminante neste meio. De acordo com esta metodologia, proposta para fontes naturais de água mineral, são calculados e delineados três perímetros, ou seja: Zona Imediata (distância obrigatória que independe da geologia, fixada em 10 metros), Zona Próxima (preferencialmente para proteção de contaminação bacteriológica) e Zona Afastada (limite da área de recarga). Esta metodologia, baseada em dados reais do meio poroso, mostrou ser de fácil aplicação e compreensão nos três contextos geológicos pesquisados, tendo sido já aceita pelos técnicos de nosso setor governamental, responsáveis pela análise dos relatórios de pesquisa mineral

Conceição, F.T. 2000. O Método do Desequilíbrio Isotópico do Urânio Aplicado no Estudo do Intemperismo na Bacia do Rio Corumbataí (SP). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 142 pp.

Fabiano Tomazini da Conceição Mestrado 2000
 Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP Refer: M-GR072 Defesa em: 18/5/2000
Ref.BcoDados: 919 *Área de concentração:* Geologia Regional
Orientador(es): Bonotto, D.M. Banca:
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Este trabalho visou efetuar um estudo sobre a velocidade de alteração das rochas na bacia do Rio Corumbataí (SP). A taxa de intemperismo em rochas é um parâmetro de extrema importância na caracterização geomorfológica dos continentes, de maneira que todas as ferramentas disponíveis devem ser empregadas na sua avaliação, inserindo-se nesse contexto o método do desequilíbrio isotópico do urânio. Para tanto, foi avaliada a concentração de urânio, a razão de atividade $^{234}\text{U}/^{238}\text{U}$ e os principais cátions em amostras de água, solo e rocha desta bacia. A bacia do Rio Corumbataí apresenta graves problemas ambientais na qualidade das águas fluviais, que provavelmente estão interferindo no estudo da velocidade de alteração das rochas. A taxa de intemperismo utilizando o modelo isotópico do urânio correspondeu a 0,028 mm/ano (36000 anos para alterar 1 m de rocha na condições climáticas atuais), porém se considerarmos as entradas antropogênicas de urânio obteve-se uma taxa de intemperismo de 0,0056 mm/ano (178000 anos para alterar 1 m de rocha).

Costa Filho, A. 2000. Análise geoestatística das fraturas e lineamentos e suas implicações nas ocorrências de depósitos minerais na região de Santa Luzia-PB. Dissertação de Mestrado. Centro de Ciências e Tecnologia, Universidade Federal de Campina Grande, pp.

Antonio Costa Filho Mestrado 2000
 Universidade Federal de Campina Grande Refer: Defesa em: 28/7/2000
Ref.BcoDados: 2547 *Área de concentração:*
Orientador(es): Banca:
Estado PB *Folha Milionésimo:* SB25 *Centróide da área:* 07 00 's - 36 52 '

Análise Geoestatística, funções lineares, atividades de mineração

Resumo:

Esta dissertação trata em seu conteúdo, a extração e análise geoestatística das feições geológicas lineares (fraturas e lineamentos), objetivando a aplicação desta técnica na análise de variabilidade espacial e na

exploração mineral da região de Santa Luzia-PB. A área em estudo está inserida na microrregião homogênea da Depressão do Alto Piranhas, na porção central do polígono das secas, no Sertão Nordestino. Esta microrregião está localizada na Província Geológica da Borborema, entre dois grandes sistemas de falhas, (megazonas de cisalhamento brasileiras) e tem como principal feição o Lineamento Patos com deformação dúctil de caráter transcorrente dextral, onde ocorre o Grupo Seridó, o que tem sua importância econômica, por conter mineralizações de cobre, ouro, molibdênio, níquel, tungstênio, sheelita, barita, ferro, titânio, vermiculita, calcário, talco e minerais de pegmatito aparentemente controlado por fraturas e falhas. A extração das feições lineares foi realizada a partir dos mapas de fraturas e lineamentos, na escala 1:100.000, e utilizou-se da variável georreferenciada azimute, onde foram digitalizados no programa FORTRAN, que montou um arquivo ASCII, tratado no programa GEO-EAS. Foram extraídos um total de 1.174 traços de fraturas, obtendo uma média dos azimutes de 139,07 com uma variância elevada de 855,97, desvio padrão de 21,26, demonstrando pequena dispersão dos azimutes em torno da média. O coeficiente de variação de 21,04% relativamente baixo, indicando uma variação mínima nos azimutes de fraturas, apresentando uma distribuição lognormal. A distribuição das fraturas da região tem forma multimodal com as modas nos azimutes de 104º, 140º e 180º respectivamente. Litologicamente as fraturas apresentam-se com um caráter rúptil com direção principal N-S/N30ºW, N30º/V60ºW, N70º/E-W. As fraturas com direção N-S/N30ºE coincidem com a mesma direção dos lineamentos. Quanto aos lineamentos foi extraído um total de 2.160 dados de azimutes, apresentando uma média de azimute 235,11º com um coeficiente de variação de 15,22%, um grau de dispersão baixo em relação à média, com uma variância bastante elevada de 1.280,19, com uma distribuição de comportamento quase normal. A distribuição dos lineamentos tem forma aparentemente unimodal com frequência máxima no azimute de 220º na região norte e 275º na região sul. Os lineamentos apresentam um caráter dúctil, com direção de foliação E-W ou NE. A feição principal é a zona de lineamento de Patos, com direção E-W com movimento dextral do tipo Strike-Dip-Slip. Segundo análise dos padrões estruturais foram identificadas ocorrências minerais, ligadas às estruturas e a maioria dos depósitos localizam-se dentro de zonas milonitizadas, preenchendo fraturas. Os tratamentos geoestatístico foram realizados a partir dos azimutes amostrais de fraturas e lineamentos, onde foram agrupados em intervalos de classes de azimutes para uma análise detalhada, dos variogramas e do comportamento da estrutura variográfica regional, mais representativa no campo geométrico. Os variogramas experimentais elaborados mostraram-se robustos, com uma certa proporcionalidade e uma estrutura isotrópica com zona de influência de 25 km, para as fraturas, e 9,5 a 10,5 km para os lineamentos. Estes VARs apresentaram um padrão de efeito "Trough" (Efeito Buraco) expressando uma componente aleatória muito importante que é causada pela fraturas originadas de vários eventos tectônicos na região. Os modelos de variogramas elaborados mostram a influência de evolução estrutural cronológica da região.

Costa, M.N.S. 2000. Estudo dos isótopos de carbono e oxigênio e caracterização petrográfica dos corpos Balancão e Serrotinho no Nível 11 da Mina Cuiabá, Quadrilátero Ferrífero, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Marcos Natal de Souza Costa		Mestrado	2000
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais		Refer: 52	Defesa em: 30/10/2000
Ref.BcoDados: 2395	Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada		
Orientador(es): Lobato, L.M.	Banca: Carlos Maurício Noce	- IGC/UFMG	
	Roberto Ventura Santos	- IG/UnB	
	Elizabeth da Fonseca	- CVRD	
Estado MG	Folha Milionésimo: SF23	Centróide da área:	' - '

Resumo:

A Mina Cuiabá localiza-se na porção nordeste do Quadrilátero Ferrífero, estado de Minas Gerais, Brasil e está contida numa sequência de rochas Arqueanas denominadas Greenstone Belt Rio das Velhas. A área de estudo pertence à Unidade Inferior do Grupo Nova Lima, porção basal do Supergrupo Rio das Velhas. Consiste de rochas vulcânicas, vulcanoclasticas e sedimentares clásticas e químicas metamorfisadas na fácies xisto verde.

As características mineralógicas e texturais dos corpos Balancão e Serrotinho estão, em grande parte, relacionadas ao seu posicionamento na estrutura da grande dobra Cuiabá. Zonas muito deformadas, adjacentes a extenso falhamento de empurrão favoreceram, no Corpo de Minério Balancão, taxas de fluido

elevadas e altas razões fluido/rocha, resultando na sulfetação pervasiva da e formação ferrífera barridada (FFB) e desenvolvimento de minério com estrutura maciça.

No Corpo de Minério Serrotinho, situado na aba normal da dobra Cuiabá, taxas de fluido menores favoreceram a sulfetação seletiva da FFB e desenvolvimento de minério com estrutura bandada.

A pirita é o mineral de sulfeto mais comum e o principal hospedeiro das partículas de ouro, respondendo por aproximadamente 70% do número de partículas nos corpos estudados. Segue-se a pirrotita, arsenopitita e calcopirita. Esfalerita e galena aparecem como minerais traços.

O estudo dos isótopos de carbono e oxigênio indica assinaturas isotópicas distintas em locais específicos dos halos hidrotermais. A presença de material carbonoso nos metabasaltos e na FFB são fatores relevantes na evolução da composição isotópica dos carbonatos hidrotermais. Em particular, a consistência dos dados isotópicos de oxigênio (5180) entre os níveis 5 e 11 da Mina Cuiabá sugere regime térmico uniforme sem variações drásticas de temperatura ao longo dos condutos hidrotermais.

Cuchierato, G. 2000. Caracterização tecnológica de resíduos da mineração de agregados da região metropolitana de São Paulo (RMSP), visando seu aproveitamento econômico. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, PP

Gláucia Cuchierato

Mestrado

2000

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 2273 Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia

Orientador(es): Sant'Agostino, L.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Esta pesquisa visa contribuir com alternativas tecnológicas para a utilização dos resíduos de minerações de agregados produzidos na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). Como a terceira maior metrópole do mundo, a RMSP abriga cerca de 18 milhões de habitantes, com consumo per capita de agregados de 4,2 t/hab/ano. É responsável por 25% da produção nacional, o que significou mais de 18 milhões de 'm POT. 3' de brita e 20 milhões de 'm POT. 3' de areia para o ano de 1999. As operações em atividade, durante o período estudado (1998-2000), compreendem 39 minerações de brita e 66 minerações de areia. As litologias-fonte de brita são rochas granitóides maciças, foliadas ou orientadas (maioria com textura porfírica e matriz média a fina), e rochas gnáissicas (textura predominantemente granolepidoblástica). As rochas-fonte de areia são mantos de intemperismo de rochas graníticas, rochas sedimentares areno-argilosas e sedimentos de planícies aluviais. Foram visitadas metade das minerações de brita em atividade, subdivididas em três grupos quanto ao processo de beneficiamento e tipo de material fino produzido, que é parte comercializado e parte acumulado em pilhas ou bacias de decantação. O primeiro grupo reúne as minas que operam a seco, com produção de pedrisco e pó de pedra (-4,8 mm), o segundo aquelas que operam a úmido, com a produção de areia de brita (-4,8 mm + 0,074 mm) pela lavagem do pedrisco e descarte dos finos de pedreira (-0,074 mm), e o terceiro grupo aquelas que operam a seco mas possuem uma estrutura flexível, e podem produzir areia de brita quando há demanda, ou pedrisco e pó, se este for o produto exigido pelo mercado. Os resíduos variam de 10 a 42% do total da produção, o que significa mais de 3 milhões de 'm POT. 3' por ano. A areia é produzida a partir de vários tipos de empreendimentos: cava seca por desmonte hidráulico; cava submersa e extração em leito de rio com método de lavra por dragagem, bem como pedreiras e minerações de caulim ou argila para cerâmica, onde a areia participa como subproduto, tendo sido realizadas visitas em cerca de 20% das minerações. Os resíduos compreendem 30 a 50 % da produção total, significando anualmente mais de 8 milhões de 'm POT. 3'. São compostos, predominantemente, por areia fina, silte e argila, e geralmente depositados em bacias de decantação. A partir de visitas e amostragens junto à empreendimentos minerários selecionados, os resíduos foram caracterizados tecnologicamente, tendo sido submetidos à preparação de amostras, ensaios de classificação granulométrica (peneiramento e difração laser), análise visual, análises instrumentais (difração) de raios-X e fluorescência de raios-X e ensaios tecnológicos específicos para as indústrias cerâmica, vidreira e de construção civil e pavimentação. Complementarmente, foram realizadas análises petrográficas em rochas-fonte de minerações de brita. Os resíduos das pedreiras foram caracterizados como de composição sílico-aluminosa e mineralogia básica quartzo-feldspática, e mostraram comportamento granulométrico similar entre eles. Os resíduos de mineração de areia também são sílico-aluminosos e quartzo-feldspáticos, com uma quantidade significativa

de argilominerais, tendo variado o comportamento granulométrico de acordo com o tipo de beneficiamento da mineração. Verificou-se que a melhor utilização para os resíduos de mineração de agregados da RMSF é na indústria de pavimentação, com a aplicação do pó de pedra e areia de brita em pavimentos de concreto simples (CS) e compactado a rolo (CCR), como agregado miúdo em bases e sub-bases. Os finos de pedreira podem ser utilizados na indústria cerâmica, atuando como fundentes e/ou emagrecedores de matérias-primas excessivamente plásticas. A areia de brita e o pó de pedra contém uma fração granulométrica que pode ser matéria-prima estratégica para vidros de embalagem coloridos (soda-cal), caso haja interesse em separá-la. Neste caso, sugere-se, também, beneficiamento adicional para redução dos teores de ferro, melhorando a qualidade e aumentando seu valor. Para os finos das minerações de areia, com granulometria menor que 0,074 mm, o melhor uso é em massas cerâmicas dos segmentos estrutural, revestimento e branca, com a adição de alguns componentes para a otimização da massa elaborada com os resíduos. Para o único caso estudado que gera um resíduo contendo areia (-0,42 mm), a fração grossa, que precisa ser eliminada para aproveitamento cerâmico, pode ser aplicada para o mesmo segmento da indústria do vidro supra citada

Dehler, H.R.S. 2000. Química mineral e petrografia do Maciço Granítico Rapakivi São Francisco, sul do estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 115 pp

Heloísa Rodrigues de Souza Dehler

Mestrado

2000

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 30/10/2000

Ref.BcoDados: 1271 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Machado, R.

Banca:

Estado

SP

Folha Milionésimo:

SG22

Centróide da área:

' - ' ' - ' ' - '

Resumo:

O Maciço Granítico Rapakivi São Francisco intrude rochas metassedimentares do Grupo São Roque, possui forma aproximadamente elipsoidal, com eixo maior de direção M65E e "trend" subparalelo às zonas de cisalhamento que o limitam a norte (Moreiras) e sul (Pirapora). É composto por cinco faciologias: SF1 - biotita - homblenda - quartzo - monzonito fino; SF2 - biotita - granito porfiróide fino a médio (mosqueado); SF3 - biotita - granito porfiróide grosso (pyterlítico); SF4 - biotita - granitoporfirítico grosso (pyterlítico a viborgítico) e SF5 - diques de granito equigranular fino. Os estudos de química mineral permitiram caracterizar os seguintes minerais constituintes do MGRSF: minerais félsicos - feldspato alcalino de composição 'Or IND. 56-74', com aumento do núcleo para a borda de K, e diminuição de Al, Na e BA; plagioclásio da matriz e megacristais com núcleos de composição albitica e bordas de oligoclásio; manto dos ovóides rapakivi de composição oligoclásio; minerais máficos - biotita annítica e anfibólio edenítica; - minerais acessórios - fluorapatita, com teor de F anômalo, entre 4,9 e 6,1%, zircão, ilmenita e hematita. As análises químicas de biotita permitiram separar, com base nos teores de Al₂O₃ e MgO, dois grupos de biotitas: biotitas magmáticas (BM) que preservam a composição química primária e, provavelmente refletem as condições magmáticas, traduzindo assim a evolução da composição do líquido e biotitas secundárias (BA), que mostram evidências de alteração da composição química original, decorrente da ação de uma fase fluida que provocou reequilíbrio dos mesmos no período tardi a pós-magmático. As biotitas magmáticas exibem boas correlações lineares em vários diagramas tipo Harker: R₂+ versus R₃+, com 'Al VI' e 'Fe 2+' sendo os principais responsáveis por este tipo de substituição, Si versus 'Al IV', clitonita, talco e Ti versus 'Al VI'+Cr'+Fe 2'+Mg+Mn. As biotitas secundárias são caracterizadas pelas seguintes substituições: 'R 2+' versus 'R 3+', Si versus SV; Ti versus 'Al IV' e talco. Nos diagramas discriminantes das séries magmáticas, baseados na química das biotitas, as amostras do MGRSF caem, preferencialmente, no campo das associações subalcalinas ou alcalinas. Estudos geobarométricos efetuados a partir de análises químicas de anfibólios do MGRSF, permitiram definir pressões entre 0,8 e 1,8 kbar, os quais refletem as prováveis condições de pressão vigentes durante o período tardi a pós-magmático, ocasião em que a circulação de fluidos promoveu reações de reequilíbrio dos minerais, sobretudo das biotitas. O maciço granítico aqui estudado é caracterizado como rapakivi neste trabalho, enquadrando-se perfeitamente na redefinição da Haapala & Rämö (1992): como granito tipo "A" (neste caso como subtipo aluminoso), que contém textura rapakivi. A textura rapakivi no MGRSF ocorre segundo a definição "strictu sensu" de Vorm (1976), que deve abranger: a) forma ovoidal dos megacristais de ortoclásio; b) mantimento dos ovóides por plagioclásio de composição oligoclásio-andesina, com alguns deles podendo ser isentos; c) ocorrência de

duas gerações de feldspato alcalino e quartzo. A textura rapakivi, para o maciço estudado, é interpretada como magmática pelas seguintes características texturais e químicas: (a) ausência de feldspatos alcalinos na matriz manteados por oligoclásio; (b) composições idênticas entre as bordas dos plagioclásios da matriz e os plagioclásios que compõem os mantos dos ovóides de feldspato alcalino; (c) presença de composição química primária em biotitas de amostras com textura viborgítica, indicando que os processos de alteração metassomáticos/hidrotermais foram mínimos ou ausentes nestas porções do maciço. A coexistência de texturas rapakivi com feições orto a mesocumulática, sugere que os processos de acumulação mecânica de feldspatos alcalinos em estágios magmáticos iniciais estejam relacionados com a formação de textura rapakivi.

Dias, F.P. 2000. Análise da susceptibilidade e deslizamentos no Bairro Saco Grande, Florianópolis-SC. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, pp.

Fernando Peres Dias

Mestrado

2000

Universidade Federal de Santa Catarina

Refer:

Defesa em: 15/12/2000

Ref.BcoDados: 1711 Área de concentração:

Orientador(es):

Banca:

Estado SC

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Os movimentos de massa em encostas são um fenômeno natural, mas podem ser afetados pela ação humana. Quando ocorrem em áreas ocupadas, podem tornar-se um problema, causando mortes e enormes prejuízos materiais. Na tentativa de solucionar ou ao menos amenizar tais problemas, são realizados estudos de susceptibilidade, os quais procuram indicar os locais onde a probabilidade de ocorrência de movimentos é maior. No Brasil, entre as áreas afetadas por problemas provocados por deslizamentos está a cidade de Florianópolis, no Estado de Santa Catarina. A solução ou amenização destes problemas requer o desenvolvimento de estudos de susceptibilidade no local. Este trabalho tem como objetivo analisar a susceptibilidade a deslizamentos na área do Saco Grande, um dos bairros de Florianópolis. Para tanto, procuramos interrelacionar os diversos aspectos físicos e sociais envolvidos na deflagração deste fenômeno. Utilizando fotografias aéreas, imagens de satélite e dados obtidos em campo, foram confeccionados vários mapas temáticos preliminares. Com auxílio de um sistema geográfico de informações, alguns destes mapas foram cruzados, resultando na elaboração do Mapa de Susceptibilidade a Deslizamentos. A sistematização de todas essas informações permitiu a realização de uma análise da susceptibilidade na área de estudo. Percebemos que a ocorrência de deslizamentos é fortemente influenciada pela ocupação inadequada, que contribui decisivamente na deflagração de quedas de blocos. Este tipo de movimento é o mais comum na área do Saco Grande, com algumas ocorrências já registradas. Notamos ainda que os trechos de média encosta são os mais perigosos e por isso sua ocupação deve ser evitada. Por fim, recomendamos a implantação de um plano emergencial de defesa civil no município de Florianópolis.

Enrich Rojas, G.E. 2000. Geologia e química mineral da Ilha Monte de Trigo, litoral Norte do Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 227 pp

Gaston Eduardo Enrich Rojas

Mestrado

2000

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 14/12/2000

Ref.BcoDados: 1198 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Ruberti, E.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A Ilha Monte de Trigo representa uma das manifestações alcalinas intrusivas do Cretáceo pertencente à Província Alcalina Serra do Mar. Ela consiste de uma associação petrológica do tipo sienítico-gabróide, variando de insaturada a quase saturada, com uma diversidade mineralógica que inclui desde tipos hololeucocráticos até ultramáficos. As rochas alcalinas descritas na ilha são delimitadas pela linha de costa, sem a presença "in situ" do embasamento Pré-cambriano granítico-gnáissico. A estrutura compõe-se predominantemente de rochas de caráter plutônico, representadas por um stock sienítico, um corpo máfico-

ultramáfico cumulático e blocos de um suposto corpo monzossienítico. As manifestações subvulcânicas incluem inúmeros diques de natureza petrográfica diversa, que podem ser subdivididos em dois grupos. Um deles reúne as variedades de microssienitos e microteralitos de afinidade com as rochas plutônicas. O outro compreende os diques efusivos, formados de rochas insaturadas, com variações de lamprófitos a fonólitos, que cortam todas as demais litologias mapeadas. Além disso, incluí-se também uma brecha magmática na forma de um pipe, cortando apenas as rochas máficas. As evidências geológicas e petrológicas coligidas no presente estudo sugerem que as rochas da Ilha Monte de Trigo são de natureza intrusivas e resultaram de sucessivos pulsos magmáticos. O magmatismo alcalino teria seu início com a intrusão e cristalização de um magma parental de composição provável de basanita e/ou basalto alcalino, gerando os corpos das rochas máficas e ultramáficas dentro do embasamento granítico/gnáissico do Complexo Costeiro. O corpo máfico é constituído de melateralitos, olivinamelagabros com nefelina e olivina gabros. Situa-se na porção nordeste, representando 7% da área. As rochas são maciças, inequigranulares média a grossa, com grande variação modal. Estratificações magmáticas de atitudes verticais aparecem de forma intermitente e escassa. As rochas ultramáficas são cumuláticas de olivina clinopiroxenitos e clinopiroxenitos, perfazendo 3 por cento da área. Geograficamente dispõem-se ao lado das rochas máficas na porção norte da ilha. Exibem granulação grossa e estrutura maciça, com abundante venulações félsicas. Nas rochas máficas e ultramáficas, a seqüência de cristalização dos minerais iniciou-se pela olivina (chrysolita-hyalosiderita), seguindo-se de piroxênio (principalmente diopsídiosubsilícico com 'Fe³⁺', zonado e com substituições tchermakíticas de 'Fe³⁺', Ti e 'Al^{VI}') e da titanomagnetita. No decorrer da cristalização, estas três fases minerais seriam inicialmente depositadas no fundo da câmara formando as rochas ultramáficas cumuláticas. A evolução prossegue com a cristalização do plagioclásio (bytownita-oligoclásio), culminando com o anfibólio (kaersutita com K) e a biotita intesticiais, por vezes substituindo o piroxênio. A nefelina traduz-se como a última fase magmática a se cristalizar, com distribuição intersticial e desenvolvimento poiquilítico. Os olivina gabros representariam os primeiros fracionados dessas rochas, conforme sugerem as principais feições da química mineral, tais como: composição mais magnésiana das olivinas; maiores concentrações de Cr e Mg nos piroxênios; maior concentração de Mg nas titanomagnetita; e conteúdo mais elevado de anortita nos plagioclásios. Os nefelina monzossienitos aparecem como blocos no extremo SE, ocupando menos de 1% em área. São rochas leucocráticas, com granulação média a grossa. Petrograficamente, assemelham-se aos sienitos, distinguindo-se principalmente pelo hábito eudral da nefelina e pelo feldspato zonado, complagioclásio no núcleo e feldspato alcalino na borda. O quimismo mineral sugere que essas rochas devem constituir o fracionado mais evoluído do magma basanítico/basáltico alcalino que gerou as rochas máficas e as cumuláticas ultramáficas. No geral, os minerais apresentam um amplo zoneamento com os núcleos com composições assemelhando-se às das rochas máficas, e bordas com composições mais evoluídas que as rochas sieníticas. As rochas sieníticas ocupam as porções central e sul da ilha, representando 90 por cento da área. As variedades petrográficas dispõem-se geologicamente segundo uma estrutura zonada quanto à saturação em sílica, gradando de álcali feldspato sienitos com nefelina (sienito com nefelina) junto às margens do corpo, para nefelina sienitos (nefelina sienitos I e II) mais finos em direção ao centro. São sienitos hipersolvus, castanho-claros a cinza-claros, com textura foialítica a alotriomórfica. Compõem-se de feldspato alcalino mesopertítico tabular, nefelina intersticial, anfibólio (hastingsita-pargasita) e piroxênio (diopsídio-hedenbergita) subedrais zonados, além de biotita anedral. Os acessórios são apatita, titanita e titanomagnetitas. No sistema residual quartzo-nefelina-kalsilita, os dados sugerem que um magma de composição próxima à da barreira termal teria inicialmente cristalizado feldspato alcalino, gerando os sienitos com nefelina nas bordas do corpo. Este magma evoluiu por cristalização fracionada para líquidos residuais no eutético do sistema, com a precipitação simultânea de feldspato e nefelina, formando os nefelina sienitos I no centro do corpo. A seqüência evolutiva dessas rochas traduz-se também pelos zoneamentos irregulares dos minerais máficos, que se caracterizam principalmente pela substituição de Mg por 'Fe²⁺', tornando-se progressivamente mais enriquecido em ferro em direção ao centro do corpo. O stock sienítico teria sua origem por fracionamento de magmas básicos alcalinos em câmaras magmáticas profundas. O grupo dos diques de afinidade com as rochas plutônicas compõe-se de rochas faneríticas, de granulação média a fina, representadas principalmente por microssienitos leucocráticos a hololeucocráticos e, subordinadamente, por microteralitos e microessexitos mesocráticos. Esses diques estão alojados nas encaixantes segundo configurações sinuosas, apresentando grande dispersão nas atitudes. Por sua vez, o grupo dos diques efusivos é marcado por rochas afaníticas ou porfíricas de matriz afanítica, de caráter petrográfico fonolítico, fonólito tefrítico, tefrito fonolítico, tefrítico e lamprofírico (monchiquitos e camptonitos). Distribuem-se cortando as demais litologias de forma rúptil, segundo as direções preferenciais ENE-WSW e N-S, exibindo nos contatos feições de bordas de

resfriamento. A brecha magmática é sustentada por uma matriz afanítica, rica em sulfetos, com fragmentos arredondados de rochas máficas/ultramáficas e do embasamento granítico-gnáissico, de até 2 m de diâmetro. Sua colocação pode ter ocorrido anteriormente à do stock sienítico, conforme evidenciado pela ausência de fragmentos de rochas sieníticas na brecha.

Fantinel, L.M. 2000. Práticas de Campo em Geologia Introdutória - Papel das Atividades de Campo no ensino de Fundamentos de Geologia do Curso de Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Lucia Maria Fantinel	Mestrado	2000
Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas	Refer: 971821	Defesa em: 29/2/2000
Ref. BcoDados: 896	Área de concentração: Educação Aplicada às Geociências	
Orientador(es): Cunha, C.A.L.S.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

Resumo:

Atividades geológicas de campo são ferramentas fundamentais do processo de aprendizado de Geologia, principalmente quando o ensino está circunscrito a apenas uma disciplina geológica de caráter simultaneamente introdutório e terminativo (Geologia Introdutória). Caracteriza-se a influência que as atividades de campo exercem no aprendizado de disciplina de Geologia Introdutória do curso de graduação em Geografia do IGC-UFM, adotando-se, como pressupostos teóricos, as bases que estruturam o raciocínio geológico e o raciocínio geográfico e a identificação dos papéis didáticos desempenhados por essas atividades. As práticas de campo de Fundamentos de Geologia constituem oportunidade única de aproximação do aluno com as formas de inquerimento geológico da Natureza e podem exercer diferentes funções formativas: aprendizado contextualizado dos conteúdos de pré-requisito; aquisição de habilidades e técnicas de identificação e mapeamento de materiais terrestres e, por fim, desenvolvimento de operações cognitivas essenciais para a compreensão dos processos geodinâmicos e da relação do Homem com o restante da Natureza. Considera-se que as atividades de campo constituem metodologia de ensino-aprendizado fundamental para desenvolver o conjunto de elementos constitutivos do tipo de raciocínio próprio da Geologia de bases histórica e hermenêutica, destacando-se, para esse fim, as atividades da categoria investigativa. A categoria indutora é a mais comum nas atividades geológicas de campo de Fundamentos de Geologia, justificada pela forte articulação curricular da disciplina. A função treinadora está sempre presente nas práticas de campo, exercendo grau de influência secundário em relação às categorias indutora e motivadora. A adoção da categorização dos papéis didáticos do campo contribui para definir estratégias de ensino de campo mais adequadas aos objetivos didáticos e curriculares pretendidos, para planejar as atividades e para estabelecer critérios de avaliação dos resultados.

Ferron, J.M.T.M. 2000. Avaliação geoestatística do depósito estano-tungstenífero relacionado ao maciço granítico Correias-Ribeirão Branco-SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, 110 pp.

José Maximino Tadeu Miras Ferron	Mestrado	2000
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em: 29/3/2000
Ref. BcoDados: 299	Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia	
Orientador(es): Yamamoto, J.K.	Banca:	
Estado SP	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

Resumo:

Esta dissertação apresenta os resultados de um estudo geoestatístico realizado sobre os dados de pesquisa em um depósito estano-tungstenífero relacionado ao Maciço Granítico Correias, localizado no Município de Ribeirão Branco - SP. Este depósito mineral foi intensivamente pesquisado pela Mineração Taboca S.A., em cooperação com o Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Est. de São Paulo - IPT. Cerca de 5000 metros de sondagem rotativa a diamante foram realizados resultando na descoberta de seis corpos de greisens mineralizados a Sn e W. Estes corpos apresentam dimensões variando de 20 a 200 m e encontram-se próximos um do outro desenhando uma geometria altamente complexa. Esta mineralização está associada

com albitos e greisens derivados de alterações tardi a pós-magmáticas associadas à cúpula granítica. Os dados de pesquisa originados das amostras coletadas ao longo de 5000 m de sondagem rotativa a diamante constituem a base de dados para este trabalho. Todos os dados disponíveis foram lançados em seções horizontais e verticais a fim de proceder à interpretação geológica que permitiu a delimitação dos corpos de greisen mineralizados. Para esta interpretação foram considerados não somente os teores de Sn-W mas também as observações de campo e o modelo geológico da mineralização. Este passo deve preceder qualquer processamento posterior à medida que ela permite a separação entre minério e rejeito ou rochas hospedeiras. Assim, com o objetivo de caracterizar os corpos de greisen, foram realizadas as análises estatística e geoestatística. Baseado no modelo de variograma resultante da análise geoestatística, a técnica da krigagem ordinária foi aplicada para avaliar os recursos minerais medidos do Depósito Correas. Os resultados finais desse estudo de avaliação indicam que o Depósito Correas apresenta um total de 1.472.492 t de minério com teores médios de 0,130% de Sn e 0,043% de W, os quais correspondem respectivamente a 1907 t de Sn e 631 t de W.

Filgueiras, A.M.C. 2000. Estudos Litoestruturais do Greenstone Belt Morro do Ferro entre a Faixa Mumbuca e a Faixa Morro do Ferro, Minas Gerais, e sua Implicação para Mineralizações Sulfetadas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Alexandre Mattos da Cruz Filgueiras

Mestrado

2000

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer: 980218

Defesa em: 10/11/2000

Ref.BcoDados: 899 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Chouduri, A.

Banca:

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

' - '

Resumo:

A área estudada está situada na porção sudoeste do estado de Minas Gerais, próximo às localidades de Passo e Fortaleza de Minas e apresenta-se limitada pelas coordenadas U.T.M. 7682-7690 N e 320-349 E. O alvo principal da dissertação é a relação lito-estrutural dos litotipos metaultamáficos/metamáficos presentes na área. Estas rochas são espacialmente limitadas e dispostas de forma alongada nos terrenos gnaissico-granítico-migmatítico. Regionalmente estes litotipos fazem parte do domínio Norte do complexo Campos Gerais, mais precisamente do Greenstone Belt Morro do Ferro, composto por rochas Meta-Vulcano-Sedimentares de afinidade komatítica. Este greenstone belt possui padrão metamórfico heterogêneo e progressivo, apresentando condições metamórficas de fácies xisto-verde e fácies anfibolito superior-granulito. O estudo destas litologias possibilitou a observação de diferenças metamórficas entre dois conjuntos de rochas metaultamáficas/metamáficas. Estes dois conjuntos estão estruturalmente separados por uma falha transcorrente de caráter sinistral, rúptil, denominada ZC2, que se desenvolveu por sobre uma ampla e antiga zona de cisalhamento dúctil, chamada de ZC1. Os terrenos possuem "trend" regional WNW/ESE, sendo afetado pelos mesmos eventos estruturais. Estas feições estruturais formaram a presente geometria e distribuição dos remanescentes do greenstone belt assim como o contato com as outras litologias. O primeiro conjunto de rochas metaultamáficas/metamáficas foi denominado Faixa Morro do Ferro, apresentando a seguinte associação mineral: Mg-clorita, Ca-anfibólio e cummingtonita. Os corpos anfibolíticos estudados nestes terrenos possuem como paragênese: plagioclásio, cummingtonita e hornblenda. Estas associações minerais indicam condições metamórficas de fácies anfibolito. O segundo conjunto, corresponde à Faixa Mumbuca, consistindo rochas que alcançaram condições metamórficas de fácies granulito. As rochas metaultamáficas/metamáficas pertencente a esta faixa estão associadas com alguns corpos metamáficos anfibolíticos e apresentam a seguinte paragênese: ortopiroxênio, clinopiroxênio, plagioclásio e hornblenda. As rochas metaultamáficas: ortopiroxênio - hornblenda ± olivina ± espinélio verde. A associação destas rochas indicam pico metamórfico em fácies granulito. A atual justaposição destas duas faixas tectônicas formadas em diferentes níveis crustais, ocorreu por movimentação oblíqua, gerada a partir de dois componentes, um vertical com subida e descida de blocos e outro relacionado com a zona de cisalhamento transcorrente regional (ZC2), de caráter sinistral, que cortou e remodelou os citados terrenos.

Franco, A.C. 2000. Dentes de Teropodomorfos do Cretáceo Superior da Bacia do Paraná. Análise em Microscopia Eletrônica de Varredura. Dissertação de Mestrado, Instituto de

Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 113 pp.**Aldirene Costa Franco**

Mestrado

2000

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR071

Defesa em: 25/2/2000

Ref.BcoDados: 920 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Bertini,R.J.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O estudo de dentes teropodomorfianos isolados com finalidades taxonômicas tem sido importante nos últimos vinte anos. A maioria dos trabalhos sobre análise da morfologia dentária de dinossauros carnívoros tem sido realizada na América do Norte.

O registro fóssil brasileiro, especialmente aquele do Cretáceo Superior continental da Bacia do Paraná, apresenta grande quantidade e boa preservação de dentes teropodomorfianos isolados, o que possibilita significativas análises morfológicas e morfométricas, visando a identificação taxonômica dos dinossauros carnívoros predadores/necrófagos presentes na América do Sul no Cretáceo.

Utilizando dentes isolados, procedentes de quatro diferentes localidades fossilíferas da Formação Adamantina do interior do Estado de São Paulo e do membro Serra da Galga da Formação Marília do Triângulo Mineiro, Estado de Minas Gerais, foram identificadas as seguintes famílias de teropodomorfos, antes notificadas apenas na América do Norte: Velociraptoridae, Dromaeosauridae, e Troodontidae, além do gênero *Richardoestesia gilmorei*.

Outros quatro agrupamentos taxonômicos foram identificados, com base em morfologia dentária ainda não descrita. Três constituem novos grupos dinossaurianos, enfatizando o endemismo biótico do Grupo Bauru.

Estes materiais permitem uma leitura cronológica importante, pois as famílias Velociraptoridae, Dromaeosauridae, Troodontidae ocorreram no intervalo cronológico Coniaciano a Maastrichtiano, nas biotas continentais norte-americanas. Esta mesma idade é proposta para os níveis estratigráficos das formações Adamantina e Marília, dos quais foram coletados seus dentes, no oeste de São Paulo e no Triângulo Mineiro.

Freitas,F.C. 2000. Geotermobarometria e evolução metamórfica das rochas granulíticas da região de Socorro-SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 175 pp**Fernando Camargo Freitas**

Mestrado

2000

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 13/12/2000

Ref.BcoDados: 44 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Juliani,C.

Banca:

Estado

SP

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

A região de Socorro localiza-se a sul do maciço de Guaxupé e é caracterizada pela presença de granulitos diversos, pertencente ao Grupo Mostardas, colocado tectonicamente sobre os gnaisses e migmatitos do Grupo Amparo através da Zona de Cisalhamento de Socorro. Sobre os granulitos posicionam-se, também através de zonas de empurrão, os granitóides brasileiros do Complexo Socorro. O evento deformacionai inicial da zona de cisalhamento se processou em condições de fácies granulitoa anfíbolito alto. Posteriormente houve retrabalhamento transpressivo dextrogiro de médio ângulo, com direção NNE, em regime dúctil-rúptil e rúptil-dúctil. Dentre os granulitos foram identificados sillimanita-granada-biotita gnaisse, gnaissescharnockíticos e charnoenderbíticos, granulitos alaskíticos, rochas calciossilicáticas, quartzitos com sillimanita, granada e feldspato e granulitos básicos. Diversas rochas deste conjunto foram reequilibradas metamorficamente durante o cisalhamento para biotita gnaisse, anfibólio-biotita gnaisse e grafita gnaisses miloníticos, que podem gradar para grafita xistos. Algumas destas rochas mostraram-se particularmente importantes no entendimento da evolução metamórfica da área, como os granulitos básicos

que são compostos por uma matriz de andesina, hornblenda, ilmenita, magnetita e quartzo e porfiroblastos de clinopiroxênio e granada separados por coronas com arranjos simplectíticos de bytownita e ferrosilita, textura esta formada pela reação (1). Ocorrem também pseudomorfos de granada substituídos por andesina e ferrosilita formados pela reação (2) onde o quartzo estava presente como inclusões na granada. (1) granada + clinopiroxênio + quartzo - anortita + ortopiroxênio; (2) granada + quartzo - ortopiroxênio + anortita. As paragêneses e a posição destas reações no campo P-Y indica que estas texturas foram formadas por decompressão metamórfica em temperaturas altas. A geotermobarometria, utilizando-se o software TWQEEU, das assembleias pré-descompressão, representadas pela associação (granada-clinopiroxênio-andesina-quartzo), indicou condições de P e T que variam de 10,5 a 13 kbar e 780 a 850'GRAUS'C. Enquanto que nas coronas de decompressão, associação ortopiroxênio-bytownita-granada (borda), os cálculos indicaram valores de 7,8 kbar e 750'GRAUS'C. Os gnaisses charnockíticos e charnoenderbíticos são compostos por plagioclásio, quartzo, ferrosilita e hedenbergita, além de hornblenda biotita e ocasionalmente granada associada à ferrosilita, cujo cálculo resultou em condições metamórficas de formação ao redor de 770'GRAUS'C e 8,5 kbar, compatíveis com os cálculos da associação ferrosilita-hedenbergita-plagioclásio. Estes dados caracterizam estas rochas como granulitos de pressão intermediária e indicam uma trajetória metamórfica de decompressão aproximadamente isothermal dos granulitos básicos. Os sillimanita-granada-biotita gnaisses mostraram-se fortemente reequilibrados em condições de baixa pressão (2,5 - 4,0 kbar) e apresentaram texturas de substituição mineral, indicando metassomatismo, efeitos estes relacionados ao magmatismogranítico. Os granulitos básicos, apresentam registro geotermobarométricos e texturais seguros de uma decompressão aproximadamente isothermal, que provavelmente está ligada ao cisalhamento de baixo ângulo, estes fatos associados a presença de paragênese hidratada, inclusa nas granadas destas rochas, permitem a inferência de uma trajetória metamórfica de sentido horário no campo P-T, típica de colisão continental.

Fuck, R.F. 2000. Interpretação de dados magnetométricos, eletromagnetométricos e gamaespectrométricos da região de Carajás-PA. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Rodrigo Felício Fuck	Mestrado	2000
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M147	Defesa em: 20/1/2000
Ref. Bco Dados: 207	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica	
Orientador(es): Moraes, R.A.V.	Banca: Claudinei Gouveia de Oliveira - IG/UnB	
	Luiz Fernando Santana Braga - GEOMAG	
Estado PA	Folha Milionésimo: SB22	Centróide da área: ' - ' ,

Magnetometria, eletromagnetometria no domínio do tempo, gamaespectrometria, mapeamento geológico, prospecção mineral, depósitos Fe-Au-Cu-U-ETR, depósitos Mn

Resumo:

Embora a Província Mineral de Carajás contenha número significativo de depósitos de classe mundial de Fe, Mn, Cu, Au e Ni, ela permanece vastamente inexplorada. Descobertas recentes de depósitos caracterizados pela suíte metálica Fe-Cu-Au-U-ETR desencadearam nova fase de exploração mineral competitiva. Nesse contexto, dados de geofísica aérea são essenciais uma vez que representam ferramentas que propiciam a investigação rápida e regular de grandes extensões de terreno e determinação de alvos para trabalhos de detalhe a baixo custo, sobretudo em áreas de florestas tropicais de difícil acesso e de poucos afloramentos.

Interpretação conjunta de dados de geofísica aérea de detalhe (espaçamento de 250 m entre as linhas de amostragem) foi levada a cabo para área de 900 km², que se localiza na região central da Província Mineral Carajás. A geologia da área é composta por seqüência meta-vulcanossedimentar (Grupo Grão Pará), sotoposta por discordância à rochas sedimentares siliciclásticas arquenias (Formação Águas Claras). Ambas as seqüências são intrudidas por granito anorogênico proterozóico (Granito Central Carajás) e por intrusões gabróicas menores de idades desconhecidas. Zonas de falhas transcorrentes de direção NW-SE cortam toda a área e causam deformação penetrativa. O depósito aurífero de Águas Claras resultou do enriquecimento supergênico do ouro em arenitos da formação homônima que hospedam conjunto de veios de quartzo mineralizados em Cu-Au em zonas de falhas NE-SW.

Dados gamaespectrométricos sobrepostos a modelo digital de elevação permitiram subdivisão detalhada das unidades litológicas e reconhecimento de rególitos, apesar do espesso manto de intemperismo e da densa

cobertura vegetal. A fase do sinal analítico de ordem zero e as amplitudes dos sinais analíticos de ordem 0, 1 e 2 do campo magnético residual forneceram informação acerca das fontes magnéticas bem como das estruturas geológicas. Isso inclui o reconhecimento de falhamento abundante segundo a direção NE-SW mesmo dentro do granito anorogênico, antes tido como corpo quase indeformado. A eletromagnetometria no domínio do tempo auxiliou também na delimitação das unidades litológicas. Em especial, as seções ou imagens de condutividade em profundidade (CDI) foram muito úteis, pois além de conferirem mais detalhe ao mapa geológico interpretado, produziram informação única sobre a geologia e arcabouço estrutural em subsuperfície.

Outro resultado da integração de dados geofísicos e geológicos é a identificação de alvos para prospecção mais detalhada visando depósitos de Fe-Cu-Au-U-ETR ou depósitos de manganês ricos em pirolusita. O processo de identificação é baseado em assinaturas geofísicas ideais para esses dois tipos de depósitos. Para o primeiro tipo a assinatura foi derivada a partir das assinaturas geofísicas observadas e da geologia conhecida do depósito de Águas Claras e de outros depósitos de Fe-Cu-Au-U-ETR conhecidos na província. Já as áreas favoráveis à prospecção de manganês foram identificadas a partir da assinatura da Mina de Manganês do Azul.

Guimarães, F.R. 2000. Uso de imagem do satélite Landsat TM5 e de sistema de informações geográficas no estudo geológico da Província Gráfica Minas-Bahia – Setor Noroeste. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Fernando Rosa Guimarães

Mestrado

2000

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais

Refer: 50

Defesa em: 27/10/2000

Ref.BcoDados: 2393 Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada

Orientador(es): Pedrosa-Soares, A.C.

Banca: Britaldo Silveira Soares Filho - IGC/UFMG
Fernando Flecha de Alkmim - DEGEO/UFO
Alvaro Penteado Crósta - IG/UNICAMP

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SD24

Centróide da área:

Resumo:

O mapeamento geológico realizado, em escala 1:100.000, compreende uma área limitada pelos paralelos 16° 00' e 15° 40' S e pelos meridianos 40° 30' e 41° 05' W, com cerca de 2100 Km². As unidades estratigráficas reconhecidas são o Complexo Jequitinhonha (sudivido nas suítes Kinzigítica e gnáissica), formações Salinas (sillimanita-biotita xisto), Capelinha (quartzito e xisto grafitoso) e Mata Verde (metadiamicítico), Granito Pedra Grande e coberturas elúvio-coluvionares. Todos eles apresentados na carta-imagem geológica preparada a partir dos dados de campo e da interpretação de imagem do satélite Landsat TM5.

A visualização integrada de dados tem sido extremamente importante em trabalhos de exploração mineral que envolvem diversas fontes de informações. O uso de metodologia SIG aplicada a exploração mineral de depósitos não-metálicos, permitiu selecionar alguns alvos prospectivos para grafita no setor noroeste da província gráfica Minas-Bahia, através da criação de um banco de dados alfanumérico, vetorial e raster integrado. O objetivo deste estudo é fornecer suporte para atividades minerais exploratórias e pesquisas científicas de uma porção da mais rica província gráfica da América do Sul. Este setor da província está localizado no extremo nordeste de Minas Gerais próximo à divisa com o estado da Bahia.

O uso de imagem de sensoriamento remoto permitiu: realçar algumas faixas gráficas neste setor, por meio da aplicação da técnica de Análise por Principais Componentes, sustentada pelos resultados espectrais obtidos na mina em Morelos (México); destacar os lineamentos estruturais, através de filtros espaciais passa-altas; e ajudou na separação dos domínios litológicos e estruturais reconhecidos em campo.

Os resultados tecnológicos fornecidos pelas treze amostras de grafita apontam dois tipos distintos de ocorrências em grafita xistos da região. O tipo A é representado pelas ocorrências localizadas próximo às fazendas Bom Jardim, Barra Seca e Altamira, e próximo à Minas da Paquinha, pertencente à Cia Nacional de Grafite S.A. Neste tipo os percentuais acumulados de grafita são maiores na faixa granulométrica menor que 100 mesh, que nas demais faixas (80 e 60 mesh), predominando então a grafita flake (fina) a microcristalina, com teores de mais de 80% de carbono. O Tipo B é representado pelas ocorrências das fazendas Mata Bonita e Panela, contudo com percentuais acumulados de grafita efetivamente menores que no Tipo A.

O modelo de seleção de alguns alvos potenciais para prospecção da grafita é sustentado, nesta dissertação, a

partir de quatro parâmetros fundamentais: 1) localização das ocorrências minerais e teores médios de carbono das amostras analisadas; 2) localização de lineamentos estruturais relacionados ao padrão da xistosidade e foliação gnássica regionais e falhas; 3) localização das áreas que efetivamente apresentaram anomalias espectrais na imagem de satélite após a Análise por Principais Componentes; 4) e, finalmente, a interseção das áreas de influência dos parâmetros definidos acima. O parâmetro 2 baseia-se na premissa de que as faixas grafitosas se comportam como locais preferenciais de acomodação da deformação dúctil regional, devido às características reológicas da grafita.

A integração dos três primeiros parâmetros permitiu a seleção de áreas potenciais para pesquisas exploratórias detalhadas. As faixas grafitosas próximas às fazendas Barra Seca e Bom Jardim se destacam devido ao elevado percentual acumulado de grafita nas malhas granulométricas e devido à proximidade de lineamentos estruturais interpretados na imagem de satélite. Por outro lado, próximo à faixa localizada a leste da Fazenda Altamira observam-se extensas áreas com respostas espectrais positivas, demonstrando alto potencial para prospecção nessas localidades.

Kahwage, M.A. 2000. Minerais gemológicos da região de Araçuaí-Itinga (MG): Modo de ocorrência, características e métodos de beneficiamento. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Márcio Aleixo Kahwage		Mestrado	2000
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais		Refer: 46	Defesa em: 22/3/2000
Ref. Bco Dados: 2389	Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada		
Orientador(es): Karfunkel, J.	Banca: Antônio Gilberto Costa	- IGC/UFMG	
	Maurício Veloso Brant Pinheiro	- IGC/UFMG	
Estado: MG	Folha Milionésimo: SE23	Centróide da área:	' - '

Resumo:

Os minerais gemas e como artigo ornamental que ocorrem na região de Araçuaí-Itinga (NE_MG), possuem propriedades que os tornam comercialmente muito interessantes, além de seu grande potencial de tratamento (térmico e/ou radioativo).

Estes minerais ocorrem em corpos pegmatíticos, oriundos de suítes graníticas geradas durante a orogenia brasileira (Faixa Araçuaí). Os pegmatitos são hospedados por mica-xistos pertencentes a Salinas Formation (Grupo Macaúbas) ou pelos próprios corpos graníticos. A maioria das gemas ocorrem em depósitos primários, porém os depósitos secundários podem apresentar grande importância, dependendo do grau de intemperismo e erosão a que foram expostos os corpos pegmatíticos.

Na área podem ser citados diversos minerais de importância tanto gemológica como ornamental, dentre eles podemos citar: turmalinas, quartzos, berilos, micas, feldspatos, espodumênios, fosfatos, etc. No presente trabalho foram selecionados alguns destes minerais (berilos, citrino, espodumênio amarelo e petalita), nos quais foram desenvolvidos estudos a respeito da origem da cor e possíveis métodos de tratamento. O beneficiamento destes minerais levou em consideração tanto o aumento de qualidade (melhoria da cor), como os critérios cristalinos mais adequados a lapidação industrial.

O tratamento das cores foi desenvolvido aplicando-se tanto raios- γ (5Mgy) como o aquecimento, o que se mostrou muito eficaz, já que na avaliação comercial de uma gema a cor é um dos principais critérios utilizados.

Na maioria dos minerais estudados, as cores resultantes da aplicação de radiação não se mostraram comercialmente atrativas. Este fato foi observado principalmente nos citrinos, onde a cor fumê (associada à radiação) comercialmente pouco atrativa é muito intensificada. O tratamento térmico nos berilos e citrinos é o mais adequado pois exclui as cores amarela e fumê, respectivamente. As exceções à esta regra são os espodumênios amarelos e berilos maxixe e /ou tipo maxixe, onde a irradiação não só intensifica como chega a gerar cores muito interessantes (berilo maxixe).

Lamour, M.R. 2000. Dinâmica Sedimentar do Canal da Gelheta, Via de Acesso ao Porto de Paranaguá. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Paraná, pp

Marcelo Renato Lamour		Mestrado	2000
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Paraná		Refer:	Defesa em:

Ref.BcoDados: 761 Área de concentração: Geologia Ambiental

Orientador(es): Angulo,R.J.

Banca: Guilherme Camargo Lessa -

Moisés Gonzalez Tessler -

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A baía de Paranaguá está localizada no litoral centro-norte do Estado do Paraná. Três canais naturais dão acesso ao oceano Atlântico denominados de Norte e Sueste, à norte da Ilha do Mel, e da Galheta à sul da mesma ilha. Este último é a principal via de acesso ao porto de Paranaguá. Para que sejam mantidas profundidades seguras de navegação, é necessário que sejam feitas dragagens periódicas. Os objetivos principais deste trabalho foram o de caracterizar os sedimentos de fundo do canal e suas adjacências entre 1972 e 1998; acompanhar as variações morfológicas que ocorreram na superfície de fundo; quantificar taxas de sedimentação para os trechos com assoreamento crítico, e compreender os processos que transportam os sedimentos na desembocadura sul da baía. Os sedimentos do canal da Galheta são compostos predominantemente por areias finas, moderadamente à bem selecionadas, com assimetria muito negativa, sendo leptocúrticas no setor externo, e extremamente leptocúrticas à muito leptocúrticas no setor interno. A direção preferencial de chegadas de ondas é do quadrante SE e a deriva longitudinal no sentido NE. O fluxo sedimentar que se desloca ao longo do litoral paranaense divide-se em dois fluxos principais: 1) no setor externo um, contorna o lobo terminal do delta de vazante, flexionando o eixo navegável do canal com uma frente de avanço preferencial. Apesar das tentativas de retificação deste eixo, pelas dragagens, uma curvatura persistiu ao longo das décadas; 2) no setor interno o fluxo sedimentar adentra o estuário, seguindo próximo à margem do balneário Pontal do Sul, sendo redirecionado pelas correntes de vazante providas do canal da Cotonga, para o canal da Galheta. Com a perda de energia das correntes de maré, no trecho mais largo do estuário, os sedimentos depositam-se formando o banco interno. As taxas de sedimentação obtidas para o setor externo e interno variaram em torno de 20.000 m³/mês, sendo necessário um maior conjunto de dados, para a confirmação de um possível padrão de assoreamento no canal.

Lazarini,A.P. 2000. Petrologia de metabasitos/ultrabasitos da região de Águas de Lindóia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 134 pp.

Ana Paula Lazarini

Mestrado

2000

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR070

Defesa em: 18/2/2000

Ref.BcoDados: 921 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Zanardo,A.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A área enfocada por esta dissertação está centrada na Faixa Itapira/Amparo, abrangendo na porção norte/noroeste o extremo sul do Complexo Guaxupé e no extremo sul/sudeste a porção norte do Complexo Socorro. As rochas metamáficas/ultramáficas ocorrem na forma de corpos tabulares a lenticulares, centimétricos a decamétricos, concordantes e cujos contatos com as rochas encaixantes são abruptos, difusos por assimilação, ou transicionais com os hornblendagnais. Alguns corpos englobados por material granítico gnaissificado mostram alto grau de transformação para biotitaxistos, talcoxistos e anfibólio-micaxistos. Petrograficamente, estas rochas foram divididas em litotipos máficos e ultramáficos, Pelo menos três eventos metamórficos ocorreram na região. Análises litoquímicas detectaram forte anomalia negativa de cério em algumas amostras, inclusive no eclogitóide, sugerindo intensa interação com água oceânica ou hidrotermalismo de fundo oceânico e evidenciam que os processos tectono-metamórficos que atuaram sobre essas rochas provocaram mudanças químicas em grau variável nos teores de elementos maiores, traços e terras-raras, dificultando a investigação da origem dessas litologias. O contexto geológico advoga que as rochas ultramáficas e parte das máficas tratem-se de ofiólitos fragmentados por tectônica tangencial superposta por direcional, em condições de fácies anfíbolito, médio a alto, a xisto-verde.

Leite,E.P. 2000. Interpretação de anomalias de geóide e ar-livre da margem continental sul do Brasil : Escudo Rio-Grandense e SE do Cone do Rio Grande. Dissertação de Mestrado; Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas, Universidade de São Paulo,

São Paulo, 60 pp

Emilson Pereira Leite

Mestrado

2000

Instituto Astronômico e Geofísico- Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 18/4/2000

Ref.BcoDados: 1481 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es): Ussami,N.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Os dados de gravimetria marinha convencional e das missões de altimetria por satélite GEOSAT/ERM e SEASAT, permitiram o cálculo de modelos de anomalia ar-livre e do geóide na região compreendida entre 25/'40 GRAUS'S e 25/'65 GRAUS'W, através da colocação por mínimos quadrados, com resolução nominal de 10'. Esta região engloba importantes feições tectônicas como a Elevação do Rio Grande, o Platô de São Paulo, a Bacia de Pelotas e o Cone do Rio Grande. São observadas anomalias do geóide positivas sobre essas principais feições. A distribuição de densidade com a profundidade indica um importante afinamento crustal abaixo do Escudo Rio-Grandense e Bacia de Pelotas. Este resultado, integrado com dados de tralo de fissão sobre rochas do embasamento na margem continental emersa e com a estratigrafia da Bacia de Pelotas sugere um soerguimento e erosão neste segmento da litosfera continental, decorrente do aparecimento de uma anomalia térmica que durou até 30 Ma. A mesma estrutura termal é observada na Elevação do Rio Grande onde a litosfera oceânica tem idade de 80 Ma. Como resultado do soerguimento e erosão da margem continental, uma grande quantidade de sedimentos foi depositada nas partes afastadas da costa e no Cone do Rio Grande. A inversão das anomalias ar-livre numa bacia à sudeste do Cone do Rio Grande permitiu estimar as densidades e o formato estrutural dessa bacia. A densidade da camada sedimentar varia entre 2,3 a 2,5 g/centímetro cúbico. A espessura da bacia, inferida através da variação de densidade, é cerca de 3,0 km

Liotte,S.V. 2000. Utilização de técnicas de geoprocessamento para apoio ao planejamento físico-territorial do município de Pariquera-Açu/SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Sérgio Vicente Liotte

Mestrado

2000

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2269 Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia

Orientador(es): Macedo,A.B.

Banca:

Estado

SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Neste trabalho é descrita a utilização de técnicas de geoprocessamento para apoio ao Planejamento Físico-Territorial do município de Pariquera-Açu, Vale do Ribeira (SP). Foi montado um banco de dados digitais, composto por dados topográficos, geológicos, pedológicos, geomorfológicos, de sensoriamento remoto, de capacidade do uso das terras, de aptidão agrícola, compilados e verificados por trabalhos de campo. Imagens de sensoriamento remoto (TM Landsat e SPOT) foram usadas na verificação dos dados secundários e para elaboração de mapas de uso do solo, em combinação com dados de campo. Foi efetuada a análise por geoprocessamento do tipo avaliação por multicritérios. Os fatores foram agregados com a utilização de dois métodos: booleano e combinação linear ponderada. Alguns fatores, na combinação linear ponderada, foram reescalados utilizando a técnica fuzzy. As imagens de satélite, principalmente as do SPOT, foram de grande importância para o estudo do uso do solo, no qual também foram complementadas por trabalho de campo. Além disso o sensoriamento remoto auxiliou na compilação dos mapas geológico e pedológico, e para a determinação da compartimentação morfológica da área, elemento básico para a obtenção do mapa geomorfológico. Uma vez que os fatores de geologia, geomorfologia e pedologia apresentavam alta correlação, revelada por tabulação cruzada, estes fatores com alta dependência espacial foram representados nas análises pelos dados geológicos, escolhidos por serem os que tiveram melhor conferência de campo. O fator que mais influenciou na análise para o uso recomendado do solo foi a geologia, pois nesta análise apenas estão considerados os dados de meio físico, com exceção do uso do solo. A importância do fator geológico é devida a que os fatores de inundação e declividade são condicionados pela geologia da área. Com o resultado da análise de uso recomendado, pode-se perceber que a parte Sul do

município apresenta áreas com baixa aptidão ao uso. Áreas com aptidão elevada e uma grande continuidade, com baixa fragmentação, foram identificadas nas partes central e Norte do município, sendo assim estas as mais recomendadas para ocupação por atividades produtivas ou expansão urbana. Esta análise de uso recomendado deve ser considerada em linhas gerais, pois não determina o uso que deverá ser dado ao solo e sim, considerando os dados do meio físico, indica as melhores áreas para os diversos usos, observando as limitações impostas por fatores físicos adversos. Conclui-se que a utilização de técnicas de geoprocessamento para subsidiar o município e auxiliá-lo no planejamento físico-territorial é de fundamental importância, pois tem a capacidade de agregar vários fatores e dizer o seu grau de importância de acordo com a finalidade do estudo. Os resultados deste estudo devem ser considerados como contribuições para o planejamento do uso do solo do município, que deverá ser expresso no Plano Diretor, quando, combinados com os fatores sociais, serão utilizados pelos legisladores para a determinação do zoneamento de uso do solo, de acordo com os princípios do desenvolvimento sustentável.

Machado Filho, J.G. 2000. Estabilidade de encostas e condicionantes geológicos, geomorfológicos e estruturais, num trecho da Serra de Cubatão. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, 172 pp.

José Gonçalves Machado Filho	Mestrado	2000
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 1/7/2000
<i>Ref. Bco Dados:</i> 297 <i>Área de concentração:</i> Geoquímica e Geotectônica		
<i>Orientador(es):</i> Sadowski, G.R.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A Serra de Cubatão, denominação local da Serra do Mar é constituída predominantemente por rochas metamórficas de alto e médio grau, dos Complexos Embu e Costeiro, do Proterozóico Superior, englobando especialmente gnaisses, granito-gnaisses, xistos, filitos, milonitos, quartzitos e calco-silicatadas.

Sua origem está intimamente ligada à origem e desenvolvimento da costa sudeste brasileira, a qual se iniciou no período Jurássico/Início do Cretáceo, quando houve a separação dos blocos da América do Sul e África, originalmente constituintes do supercontinente do Gondwana.

Os contactos litológicos na área são bastante lineares e sub-paralelos, acompanhando a direção geral do Falhamento de Cubatão, N 50°- 60°. Essa é também a direção geral das principais estruturas regionais e locais, como dobramentos, falhamentos, foliações, intrusões graníticas, etc.

O perfil de alteração no trecho escarpado é basicamente representado pela seqüência solo coluvial/solo saprolítico/saprolito/rocha sã, havendo localmente diversas ocorrências de tálus. As espessuras de alteração atingem dezenas de metros nas cotas superiores junto à borda do Planalto Paulistano (cerca de 750m de altitude), diminuindo gradativamente à medida que se desce a escarpa. Abaixo da cota 300m, sua espessura se reduz a poucos metros, sendo comum o afloramento de rocha sã nos talvegues e à meia encosta.

A área tem sido palco ao longo dos anos, de movimentos de massas que atuam como agentes naturais modeladores das encostas, manifestando-se tanto como movimentos lentos de rastejo, como através de escorregamentos cíclicos nas estações chuvosas, deixando extensas cicatrizes na paisagem. O alto índice pluviométrico, em torno de 3500mm/ano, aliado ao relevo escarpado, favorecem a ocorrência de escorregamentos, fatos esses que são sempre agravados nos locais onde se manifesta a ação antrópica, quer nas obras viárias, quer nos desmatamentos e ocupações desordenadas como ocorre nos Bairros-Cota da Via Anchieta, onde a população é estimada em 30000 pessoas.

As encostas em geral estão em situação de equilíbrio precário (Fator de segurança ~1,0), sendo sua estabilidade diretamente condicionada pelos fatores de natureza geológica, geomorfológica e estrutural, conforme abordado no decorrer do trabalho.

Os escorregamentos predominantes são superficiais translacionais de pequena espessura, afetando o solo coluvial, sendo a superfície de ruptura o contacto com o substrato de material saprolítico, o qual por vezes,

tem partes envolvidas no processo. Esses escorregamentos afetam também zonas de tálus, os quais em alguns casos de cortes rodoviários, apresentaram rupturas rotacionais mais profundas.

Localmente ocorrem escorregamentos planares em solos saprolíticos e rochas.

As principais estruturas rúpteis, dispõem-se em padrões concordante ou sub-normal com a direção geral das estruturas regionais (N50°- 60° e N140°-150°), havendo algumas famílias secundárias bastante desfavoráveis para a estabilidade.

Maffra, C.Q.T. 2000. Geologia estrutural do embasamento cristalino na região de São Sebastião, SP: Evidências de um domínio transpressivo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 113 pp

Cristina de Queiroz Telles Maffra

Mestrado

2000

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 14/4/2000

Ref. Bco Dados: 1209 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Campanha, G.A.C.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SG23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O Complexo Costeiro estende-se ao longo da costa sudeste do Brasil e é composto por rochas gnáissico-migmatíticas de idade paleo - neoproterozóica. Faz parte do pelo Cinturão Ribeira, cuja origem pode ser associada ao Ciclo Brasileiro (700-530Ma). Na área de estudo, no município de São Sebastião, litoral norte do Estado de São Paulo, estruturas associadas ao Cinturão Ribeira são expressas pela Zona de Cisalhamento Bairro Alto (ZCBA), Zona de Cisalhamento Camburu (ZCC) e pelo Sistemade Cavalgamento São Sebastião (SCSS). Trabalhos prévios sugerem que estas estruturas formam uma estrutura em flor positiva como resultado do caráter transpressivo do Cinturão Ribeira. O escopo desta tese é estudar a deformação dúctil em São Sebastião a fim de caracterizar as relações geométricas das estruturas principais, discutir os possíveis modelos para o arranjo estrutural e relacionar este arranjo ao contexto regional. Este estudo incluiu cartografia estrutural, descrição defabric, análise petrográfica, interpretação de imagem de radar, identificação de domínios lito-estruturais e uma modelagem final. Uma imagem de radar ERS-1 foi usada para ajudar na interpretação e caracterização estrutural regional. Inicialmente esta interpretação foi utilizada durante a fase de trabalhos de campo e mais tarde comparada as observações obtidas em campo. Sua interpretação mostrou a relação dos lineamentos principais e as estruturação regional, o caráter dextral da Zona de Cisalhamento Camburu indicado pela flexão dos lineamentos ao redor da zona. A ocorrência de cavalgamentos em ambos os lados da Zona de Cisalhamento Camburu com vergência oposta, a foliação cujo padrão regional varia seu ângulo de mergulho (desubvertical nas zonas transcorrentes a suave nos cavalgamentos) e direção (de SE para NW), o padrão de lineação regional, a homogeneidade do metamorfismo ao longo de toda a área e a ausência de relações de sobreposição são fatos que apoiam a idéia de uma estrutura em flor para a área. Porém um modelo que envolve Falhas Transcorrentes Indentadas (Indent - liked Strike Slip Faults) como o resultado de uma colisão oblíqua responsável pela formação do sistema decavalgamentos seguido pela implantação de zonas transcorrentes e "back thrust" também é satisfatório. Dois corpos graníticos sin-tectônicos ocorrem na área: o Granito Pico do Papagaio e o Granito Guacá. Devido à foliação bem desenvolvida, paralela à foliação regional, a geometria alongada do corpo com o eixo maior paralelo a foliação regional, sua heterogeneidade composicional e seu "fabric" recristalizado, foi atribuído um caráter sintectônico ao Granito Guacá com um forte componente de compressão presente na fase tardia de sua colocação. Para o Granito Pico do Papagaio as evidências de uma colocação sintectônica não estão claras. A única relação clara é que este não corresponde a um plúton de colocação pós-tectônica pois apresenta faixa milonítica resultado da implantação da Zona de Cisalhamento Bairro do Alto. A transpressão na região de São Sebastião é caracterizada por uma forte partição da deformação (strain) expressa pelo arranjo geométrico que envolve as principais estruturas da região.

Martin, M.A.B. 2000. Geologia, petrografia e metamorfismo dos Grupos Serra do Itaberaba e São Roque a noroeste da cidade de São Paulo (SP). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Marco Aurélio Bonfá Martin

Mestrado

2000

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 18/9/2000

Ref.BcoDados: 1844 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Juliani,C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Esta dissertação teve como objetivo principal a petrografia dos grupos Serra do Itaberaba e São Roque a noroeste da cidade de São Paulo. Os estudos petrográficos enfatizaram as relações de cristalização dos minerais com as foliações (análise microestrutural) acompanhados do estudo do metamorfismo para a caracterização litoestratigráfica dos grupos São Roque e Serra do Itaberaba. Esses procedimentos permitiram demonstrar a existência do Grupo Serra do Itaberaba (Mesoproterozóico), que constitui a base das supracrustais e subdivide-se nas formações Morro da Pedra Preta, basal e vulcanossedimentar, Nhanguçu, representada por sedimentos manganíferos e carbonáticos, e Pirucaia, composta por sedimentos clásticos mais quartzosos. O Grupo São Roque (Neoproterozóico) foi caracterizado na região como posicionado discordantemente sobre o Grupo Serra do Itaberaba através de zonas de empurrão. Está representado por uma seqüência predominantemente metassedimentar onde foram individualizadas, na base, a Formação Morro Doce, contendo metarcóseos e metaconglomerados depositados em ambiente de leques aluviais, e a Formação Pirapora do Bom Jesus, de ambiente vulcanossedimentar e com contribuição cálcio-pelítica e carbonática. Segue a deposição da Formação Boturuna, que apresenta metarenitos feldspáticos e quartzitos depositados em ambiente litorâneo e que grada para depósitos de base de talude com metapelitos rítmicos mais grossos e proximais que constituem a Formação Estrada dos Romeiros, e de metapelitos mais finos e distais da Formação Piragibu, na porção superior. Nas supracrustais verificou-se que não ocorre a gradação do metamorfismo, sendo identificados dois conjuntos de rochas afetados por graus metamórficos e deformações distintas, quais sejam: os grupos Serra do Itaberaba e São Roque. No Grupo Serra do Itaberaba, as rochas metabásicas têm paragêneses de grau médio, sendo que predominaram durante 'S IND.1' condições de fácies anfíbolito com variações para fácies epidoto-anfíbolito, na porção sul da área, até anfíbolito superior, subfácies almandina-anfíbolito, na região do Stock Granítico Tico-Tico. A identificação de cianita sin-'SIND.1' parcialmente transformada para silimanita durante a evolução do metamorfismo progressivo nos metapelitos e metapsamitos do grupo permitiu definir a pressão como intermediária em regime Barrowiano. A foliação 'S IND.2' do Grupo Serra do Itaberaba é intensa e muitas vezes pode ser caracterizada como milonítica. O metamorfismo na 'S IND.2' também se desenvolveu em fácies anfíbolito, mas em pressão relativamente mais baixa, caracterizada devido à ausência de cianita nos metapelitos neste evento. Nas foliações 'S IND.3' e 'S IND.4', o Grupo Serra do Itaberaba sofreu retrometamorfismo em condições de fácies xisto-verde, com cristalização de actinolita, epidoto, clorita e calcita nas rochas metabásicas, enquanto que nos metapelitos e metapsamitos se desenvolveram muscovita, clorita e quartzo e, mais raramente, biotita. O Grupo São Roque apresenta, nas rochas metabásicas, paragêneses típicas de fácies xisto-verde na foliação 'S IND.1', tanto na Formação Pirapora do Bom Jesus, base do grupo, como nas formações Estrada dos Romeiros e Piragibu, no topo, onde é comum ocorrer clinopiroxênio ígneo preservado. Na foliação 'S IND.2' houve poucas variações das condições físicas, mas a cristalização mais forte de epidoto e clorita define o retrometamorfismo. Durante o desenvolvimento da foliação 'S IND.1' nos metapsamitos das formações Morro Doce e Boturuna e nos metapelitos e metarrítmicos das formações Estrada dos Romeiros e Piragibu o grau metamórfico atingiu apenas a zona da clorita. A biotita somente está presente em metarcóseos ou em rochas ricas em feldspato potássico enquanto que nas intercalações de metapelitos há apenas clorita, indicando que a zona da biotita não foi alcançada nos litotipos do Grupo São Roque. Nas foliações 'S IND.2' e 'S IND.3' não foram constatadas mudanças significativas das condições físicas, sendo definido o retrometamorfismo com base na cristalização menos abundante de biotita 'S IND.2' na Formação Morro Doce e de sericita nas formações Estrada dos Romeiros e Piragibu.

Martins, R. 2000. Caracterização petrográfica e geoquímica mineral dos corpos de minério Fonte Grande Sul e Galinheiro, nível 11, Mina de Cuiabá, Quadrilátero Ferrífero, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Rodrigo Martins

Mestrado

2000

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais Refer: 49 Defesa em: 26/10/2000
 Ref.BcoDados: 2392 Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada
 Orientador(es): Lobato,L.M. Banca: Joel Jean Gabriel Quêmenêur - IGC/UFMG
 Jose Carlos Gaspar - IG/UnB
 Estado MG Folha Milionésimo: SF23 Centróide da área: ' - ' ,

Resumo:

A Mina de Ouro de Cuiabá está localizada na porção norte do Quadrilátero Ferrífero e está inserida no Grupo Nova Lima, base do greenstone belt arqueano Rio das Velhas. Este grupo é composto por uma sequência vulcano sedimentar metamorfisada a fácies xisto verdes.

Este estudo objetivou a caracterização petrográfica dos corpos de minério Fonte Grande Sul e Galinheiro, nível 11, química mineral das principais fases minerais e caracterização dos grãos de ouro presentes nestes corpos de minério.

A mineralização está hospedada em corpos de formação ferrífera bandada sulfetados. Nos corpos de minério Fonte Grande Sul e Galinheiro o sulfeto principal é a pirita ocorrendo em menor quantidade pirrotita e arsenopirita. Calcopirita, esfalerita e galena ocorre como minerais traços. A ganga é composta basicamente por carbonatos e quartzo.

A caracterização textural mostra grande quantidade de texturas de deformação e de substituição localizadas principalmente nos cristais de pirita. As texturas de deformação encontradas são a catadiástica, durchbewegung, sombras de pressão e soldagem de cristais. As texturas de substituição são a substituição dos carbonatos de ferro por sulfetos, de pirrotita por pirita, do tipo "amalgama", poiquiloblástica, enriquecimento em arsênio na pirita, annealing e preenchimento de fraturas.

No corpo de minério Fonte Grande Sul o ouro ocorre principalmente na pirita arsenical e nas microfraturas ou contatos intergranulares. No corpo de minério Galinheiro o ouro ocorre em maior quantidade como inclusões nos cristais de pirita grossa ou alojado nas microfraturas.

O estudo de química mineral dos sulfetos revelou variações significativas nos teores de arsênio em vários cristais de pirita. Os demais sulfetos não apresentaram variações químicas significativas.

A sulfetação ocorreu em três estágios distintos: cedo tectônico, sin a tardi tectônico e póstectônico. A principal mineralização ocorreu no segundo estágio de sulfetação e foi controlada por vadações nas atividades do enxofre e do arsênio no fluido hidrotermal devido à cristalização dos sulfetos.

Martins, V.T.S. 2000. Geologia isotópica do plutonismo Neoproterozóico da Faixa Araçuaí, região Nordeste de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 187 p

Veridiana Teixeira de Souza Martins Mestrado 2000
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 19/9/2000
 Ref.BcoDados: 1621 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica
 Orientador(es): Teixeira,W. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - ' ,

Resumo:

A presente dissertação objetivou caracterizar, em termos isotópicos, as diferentes suítes graníticas da Faixa Araçuaí, tanto trazendo novos dados isotópicos, como fazendo um amplo levantamento dos dados existentes na literatura. O intuito é se fazer considerações sobre as possíveis rochas fontes dos granitos, entre as várias unidades do embasamento da Faixa, bem como sobre o ambiente tectônico envolvido. As amostras obtidas, tanto dos granitos, como do embasamento foram submetidas à análises Rb-Sr, Sm-Nd, Pb-Pb e K-Ar. Os parâmetros 'épsilon IND.Nd', 'épsilon IND.Sr', razão inicial de $^{86}\text{Sr}/^{87}\text{Sr}$ e idades modelo Sm-Nd ("T IND.DM"), assim como descrições petrográficas, também foram empregados para alcançar os objetivos desse trabalho. Os resultados obtidos permitiram dividir os granitos em seis suítes de características diferentes. A suíte G-1, possui granitos tipo-I, metaluminosos, de idades entre 630 a 580 Ma, idades modelo Sm-Nd ("TIND.DM") de 2,0 a 1,7 Ga e valores de 'épsilon IND.Nd' entre -9,3 a -8,3. A suíte G-2 é composta por granitos peraluminosos, tipo-S, de idades entre 590 a 575 Ma, com idades modelo ("T IND.DM") entre 1,7 e 1,85 Ga e valores de 'épsilon IND.Nd' entre -7,4 e -8,2. A suíte G-3 possui tanto granitos tipo-I, como tipo-S, com idades entre 585 e 575 Ma, idades modelo entre 2,1 e 2,2 Ga e valores de 'épsilon IND.Nd' entre -12,9 e -13,0. A suíte G-4 não foi trabalhada por essa dissertação, mas representam

granitos tipo-S com idade por volta de 530 Ma. Na suíte G-5 estão inseridos granitos tipo-I de idades entre 520 e 505 Ma, idades modelo ('T IND.DM') entre 1,48 e 1,55 Ga e valores de 'épsilon IND.Nd' entre -6,9 e -6,7. A última suíte intrusiva da Faixa Araucaí corresponde a granitos com idades em torno de 503 Ma, idades modelo ('T IND.DM') entre 2,6 a 2,8 e valores de 'épsilon IND.Nd' entre -23,8 a -20,8. A principal fonte formadora dos granitos é uma rocha similar ao material do Complexo Juiz de Fora, desconsiderando a suíte G-6, que envolveu material arqueano. A maior parte das idades modelo 'T IND.DM' obtidas não tem significado geológico indicando mistura de materiais de idades Paleoproterozóicas e Neoproterozóicas

Mattosinho, M. 2000. A Educação para Conservação do Ambiente na Área de Proteção Ambiental da Região de Sousas e Joaquim Egídio, Campinas, SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Martha Mattosinho Mestrado 2000
 Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas Refer: 958778 Defesa em: 31/3/2000
 Ref. BcoDados: 897 Área de concentração: Educação Aplicada às Geociências
 Orientador(es): Carneiro, C.D.R. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área:

Resumo:

Este trabalho explora algumas possibilidades educacionais, direcionadas à problemática ambiental próxima, para sensibilizar docentes das escolas da Área de Proteção Ambiental - APA da região de Sousas e Joaquim Egídio sobre a riqueza e complexidade do ambiente da APA. A ampliação do espírito crítico e da cidadania da comunidade local é um objetivo específico. A busca pelo desenvolvimento de posturas e atitudes condizentes com a preservação ambiental focalizou docentes e, eventualmente, alunos e familiares destes. O território da APA localiza-se no quadrante nordeste do Município de Campinas, possui atributos naturais e culturais que merecem ser protegidos, por estarem mais bem preservados. A APA é local privilegiado para desenvolvimento de atividades de educação para conservação do ambiente, aqui entendida como sinônimo de "educação ambiental", por ser um laboratório vivo que possibilita entrar em contato direto com diferentes ecossistemas que podem ser estudados e compreendidos, por meio de processos de educação formal ou não-formal. A abordagem envolveu levantamentos sobre a realidade das escolas, o "dia-a-dia", dos professores, a motivação para questões ambientais locais e divulgação de informações sobre a APA, planejamento e legislação ambiental. Estimulou-se melhor desempenho profissional dos docentes, por meio de trabalhos práticos com os alunos e identificação de novos temas interesse para facilitar o trabalho do professor. Esses temas geradores dizem respeito a: (1) geologia e fisiografia da região; (2) formação histórica; (3) água, poluição e enchentes; (4) cobertura vegetal. Todos os temas incluem sugestões de atividades com alunos, dando ênfase às práticas de campo (ou estudos do meio). O desenvolvimento do trabalho permite concluir que o processo educativo direcionado à conservação do ambiente é fundamental para se alcançar a preservação ambiental, tão necessária em uma APA. Ficou claro ainda que a participação da comunidade é lenta e gradual, porém leva a uma conscientização que pode e deve ser agilizada por meio da Educação, seja ela formal ou não-formal.

Medeiros, E.S. 2000. A mineralização de platina e paládio da zona máfica superior do Complexo de Niquelândia, Goiás. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Edson Souza Medeiros Mestrado 2000
 Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M151 Defesa em: 1/12/2000
 Ref. BcoDados: 211 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica
 Orientador(es): Ferreira Filho, C.F. Banca: Aripilino Antonio Nilson - IG/UnB
 Nelson Angeli - IGCE/UNESF
 Estado GO Folha Milionésimo: SD22 Centróide da área:

platina, paládio, complexo estratiforme, rochas máfico-ultramáficas, Complexo de Niquelândia

Resumo:

A área de estudo da mineralização de platina e paládio no Complexo de Niquelândia compreende rochas máficas e ultramáficas que compõem o topo da Zona Máfica Superior do complexo. O horizonte

mineralizado, identificado em trabalhos de exploração mineral realizados no início da década de 90, está associado a websteritos e harzburgitos que compõem uma unidade cíclica específica. A seqüência de unidades cíclicas observadas na área de estudo corresponde a uma faixa de aproximadamente 300 metros de largura e de, pelo menos, 10 quilômetros de extensão denominada, nesse estudo, de Grupo Superior de Piroxenitos (GSP). O GSP é composto de gabronorito, plagioclásio websterito e websterito intercamadados com lherzolito e harzburgito subordinados. Piroxênios de amostras de gabronorito estratigraficamente abaixo do GSP, dentro da zona do GSP e acima deste foram analisados e suas variações composicionais revelam resultados consistentes com a evolução petrológica da ZMS apresentada em trabalhos anteriores. A variação composicional de ortopiroxênio cúmulus mostra trend geral de fracionamento em direção ao topo com enriquecimento progressivo em Fe. Diversas inversões observadas ao longo do trend de fracionamento são indicativas de preenchimento da câmara magmática e estão associadas ao desenvolvimento de unidades cíclicas. A composição modal e as texturas das rochas hospedeiras da mineralização, além dos sulfetos associados, sugerem mineralogia tipicamente magmática. Na seção de um furo de sondagem, platina e paládio estão concentrados (1,5 ppm Pt+Pd) num intervalo estratigráfico de 1 metro de espessura próximo à base de uma unidade cíclica específica. O conteúdo de Ni e S das amostras analisadas mostram correlação positiva com a distribuição de Pt e Pd. As variações composicionais de piroxênios observadas dentro do GSP mostram enriquecimento progressivo em Fe para o topo da estratigrafia. Reversos no trend de fracionamento sugerem sucessiva realimentação da câmara magmática com magma primitivo, confirmando a existência de unidades cíclicas no GSP. Olivinas da unidade cíclica associada à zona mineralizada apresentam composição distinta. São caracterizadas por alto conteúdo de Ni (0,19-0,29 %NiO) e baixo conteúdo de forsterita (Fo78-80) quando comparadas com olivinas das rochas encaixantes (0,07-0,23 %NiO; Fo79-83). A correlação Fo-Ni é negativa para os dois grupos de composições distintas. Essa característica não pode ser explicada por um único processo e sugere-se que processos de cristalização fracionada, trapped liquid shift e re-equilíbrio com sulfetos tenham afetado a composição atual das olivinas. O GSP destaca-se pela associação com rochas de topo da seqüência acamadada e o horizonte mineralizado representa um marcador estratigráfico importante que deve ser considerado nos trabalhos futuros de correlação entre os três complexos acamadados da região central do Brasil. O conteúdo relativamente baixo de Pt e Pd da mineralização sugere a separação de líquido de sulfeto a partir de um magma previamente empobrecido em Elementos do Grupo da Platina (EGP), suportando as conclusões apresentadas em trabalho anterior sobre a existência de uma zona de empobrecimento em EGP no intervalo de transição entre a Zona Ultramáfica e a Zona Máfica Superior do Complexo de Niquelândia. A associação da mineralização com sulfetos de metais base em uma unidade cíclica específica, a natureza estratiforme da mineralização e a situação do horizonte mineralizado próximo à base da unidade cíclica são características comuns observadas entre os horizontes mineralizados do Complexo de Niquelândia e dos complexos de Bushveld e Stillwater. Nenhuma correlação é observada entre as características das mineralizações de EGP do Great Dyke ou da intrusão de Skaergaard e as características da mineralização de Pt e Pd do Complexo de Niquelândia. Os elementos críticos para uma avaliação prospectiva adequada do Complexo de Niquelândia devem, portanto, incluir a existência de dois sistemas magmáticos petrologicamente distintos e tectonicamente justapostos (Série Acam. Inferior e Série Acam. Superior), a evolução da Série Acamadada Inferior a partir de um magma primitivo com cristalização fracionada e contaminação crustal, o instante de saturação em enxofre na parte intermediária da Zona Ultramáfica e a separação de um líquido de sulfeto a partir de um magma previamente empobrecido em EGP.

Mendonça, J.B.S. 2000. Impactos Ambientais e Pesquisas Sísmicas para Hidrocarbonetos na Bacia do Paraná. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Paraná, pp

João Bosco de Souza Mendonça	Mestrado	2000
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Paraná	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 762 <i>Área de concentração:</i> Geologia Ambiental		
<i>Orientador(es):</i> Ferreira, F.J.F.	<i>Banca:</i> Osni José Peton	- IGc/USP
	Luiz Eduardo Mantovani	-
<i>Estado</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '
<i>Folha Milionésimo:</i>		

Resumo:

O presente trabalho mostra a necessidade de incorporar ao planejamento dos programas sísmicos 2D e 3D

estudos de riscos ambientais relativos à indução de movimentos de massa, escorregamentos, aceleração da erosão e seus subseqüentes assoreamentos. Aborda diretamente o tema através de levantamento de campo, análises e retro-análises, confecção de mapas a partir de técnicas atuais ao tempo em que utiliza dados das próprias equipes sísmicas, tendo como base uma área situada no cetro-sul do estado do Paraná, município de Pinhão, com ocorrência de rochas vulcânicas e intermediárias a ácidas pertencentes a Formação Serra Geral.

Os resultados mostraram que as atividades das equipes sísmicas, especialmente as detonações, podem promover, incrementar ou alterar o nível da suscetibilidade do meio físico aos riscos citados. As principais áreas de risco às atividades das equipes sísmicas são indicadas na Carta de Suscetibilidade à Erosão e Movimentos de Massa, as quais se relacionam aos seguintes fenômenos: erosão e ruptura de blocos de rochas em áreas de solos litólicos e cambissolos; erosão por ravinamento, escorregamento de taludes, em solos mais desenvolvidos, onde houve a retirada da cobertura vegetal em declividades maiores que 20%, predominantes em basaltos; escorregamentos de taludes nas áreas de colúvios; erosão/voçorocamento em áreas onde houve desmatamento, atividades antrópicas concentradas e elevação do nível de base local, entre outros. Finalmente, são propostas medidas preventivas para os eventos cadastrados, como: distâncias de segurança do ponto de detonação ao local das ocorrências em função das cargas, períodos do ano mais adequados para execução de programas sísmicos em áreas suscetíveis em função das precipitações, entre outros.

Nascimento, M.A.L. 2000. Petrologia do magmatismo tardi-brasiliiano no Maciço São José de Campestre (RN/PB), com ênfase no plúton alcalino Caxexa. Dissertação de Mestrado no. 15, Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/RN, 142 p.

Marcos Antonio Leite do Nascimento	Mestrado	2000
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande d	Refer: M015	<i>Defesa em:</i> 24/3/2000
<i>Ref.BoDados:</i> 721 <i>Área de concentração:</i> Geodinâmica		
<i>Orientador(es):</i> Souza, Z.S.	<i>Banca:</i> Jaziel Martins Sá - DG/UFRN Herbet Conceição - IG/UFBA	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i> 06 48 's - 35 53 '

Plúton Caxexa; Magmatismo Alcalino, Petrologia; Maciço São José de Campestre; Província Borborema

Resumo:

A área estudada localiza-se na extremidade nordeste da Província Borborema, no denominado Maciço São José de Campestre (RN e PB). Relações de campo e dados petrográficos, geoquímicos e isotópicos permitem individualizar cinco suítes distintas de rochas plutônicas representados por: álcali-feldspato granito (Plúton Caxexa), que constitui o principal alvo desta dissertação, anfibólio-biotita granito (Plúton Cabeçudo), biotita microgranito, gabronorito a monzonito (Suíte Básica a Intermediária) e granitóide aluminoso.

□ O Plúton Caxexa está lateralmente associado a Zona de Cisalhamento Remígio-Pocinhos, alojado ao longo da interface milonítica entre o substrato gnáissico e os micaxistos. Este plúton corresponde a uma intrusão sintectônica alongada na direção N-S, com cerca de 50 km² de superfície aflorante. Ele é formado exclusivamente por álcali-feldspato granitos, tendo como minerais acessórios clinopiroxênio (aegirina-augita e hedenbergita), granada (andradita), titanita e magnetita. Quimicamente, classificam-se como rochas alcalinas de alta sílica (>70% em peso), metaluminosas a fracamente peraluminosas (coríndon normativo <1%), com altos valores de Na₂O+K₂O (>10%), Sr, razões de #Fe (90-98) e índice agpático (0,86-1,00), e anomalia positiva de Eu.

□ O Plúton Cabeçudo compõe-se de rochas com textura porfirítica, comumente contendo enclaves magmáticos de composição básica a intermediária, mostrando feições do tipo mingling e mixing. Petrograficamente, é constituído por fenocristais de k-feldspato e plagioclásio como minerais essenciais, além de anfibólio, biotita, titanita e magnetita como acessórios. Quimicamente, mostra características metaluminosas e afinidade com rochas transicionais cálcio-alcalina e alcalina (subalcalina monzonítica). Apresentam espectros de terras raras com anomalia negativa de Eu e conteúdos de terras raras leves e pesadas mais elevados do que as rochas do Plúton Caxexa e do microgranito.

□ Os microgranitos ocorrem predominantemente na porção centro-leste, sob a forma de diques e soleiras,

com espessura decimétrica, alojados principalmente nas ortoderivadas e com menor frequência nos micaxistos. Seu posicionamento tardio com relação às demais plutônicas é evidenciado através de diques encaixados em rochas dos plútons Caxexa e Cabeçudo. Petrograficamente, são biotita granitos, contendo também titanita, anfibólio, allanita, opacos e zircão como minerais acessórios. Quimicamente, diferem das rochas porfíricas, por serem peraluminosas, mais evoluídas, e terem espectros de terras raras mais fracionados.

□ As rochas básicas a intermediárias ocorrem como um grande corpo elíptico de direção NE-SW, na parte SE da área, bem como soleiras em micaxistos. Modalmente, são gabronoritos a monzonitos, contendo os dois piroxênios e biotita como minerais máficos mais frequentes, além de anfibólio, titanita, ilmenita e allanita. Essas rochas mostram um comportamento químico que não se adequa nem às séries cálcio-alcalinas típicas, nem às alcalinas, podendo representar possivelmente uma série monzonítica (shoshonítica). Os espectros de terras raras possuem anomalia negativa de Eu menos pronunciada e conteúdos de terras raras maiores do que nas outras suítes. Os granitóides aluminosos são volumetricamente restritos, sendo identificados através da forte migmatização em micaxistos que bordejam a suíte básica a intermediária, destacando-se alguns corpos na porção sul da área. Mineralogicamente, são identificados granada, andaluzita, biotita e muscovita, sendo a suíte de característica geoquímica peraluminosa.

□ Dados isotópicos de Rb-Sr [rocha total (RT)] e Sm-Nd (RT + mineral) permitem estimar a idade mínima de cristalização (578 ± 14 Ma) e a idade de fechamento final do sistema Rb-Sr (536 ± 4 Ma) para o Plúton Caxexa. Os granitóides aluminosos possuem idade Sm-Nd (rocha total + mineral) semelhante a do Plúton Caxexa, com valor de 574 ± 67 Ma. A forte interação de bandas de cisalhamento e diques pegmatíticos, facilitou a abertura do sistema Rb-Sr, impossibilitando a obtenção de idades geocronológicas para o Plúton Cabeçudo e o microgranito.

□ Dados termobarométricos utilizando o geotermômetro anfibólio-plagioclásio e geobarômetro do Al em anfibólio indicam condições mínimas de 560 ± 7 C e 7 kbar para o Plúton Cabeçudo, 730 ± 6 C e 6 kbar para o microgranito e 743 ± 5 C e 5 kbar para a suíte básica a intermediária. O geotermômetro de Zr mostra temperaturas mais elevadas, de $855 \pm 812 \pm 957$ C, respectivamente, para aquelas suítes, enquanto o Plúton Caxexa apresenta temperaturas da ordem de 757 ± 7 C. Os plútons Caxexa, Cabeçudo e microgranito cristalizaram-se sob condições de alta fugacidade de oxigênio (presença de magnetita). Por outro lado, a ocorrência de ilmenita na suíte básica a intermediária indica condições menos oxidantes para a sua evolução. Relações de campo demonstram o caráter intrusivo dos granitóides em uma crosta continental já relativamente estabilizada. Isto é comprovado por dados petrográficos e geoquímicos, que sugerem um contexto tectônico tardi- ou pós-colisional. Interpreta-se, daí, a geração e posicionamento das suítes granitóides durante os eventos tardios da orogênese brasileira. Finalmente, o confronto de ϵ_{Nd} (600 Ma), TDM e razões isotópicas iniciais de estrôncio (ISr) não permitem definir a(s) fonte(s) adequada(s) dentre as unidades crustais do substrato gnáissico atualmente aflorante no MSJC. Ensaio preliminares levando em conta a relação Rb/Sr vs. Sr deixam em aberto a possibilidade do manto metassomatizado (enriquecido em TRL, Ba, Sr, Zr) ter sido uma das fontes principais, contaminada em diferentes proporções (menor na básica a intermediária) por material da crosta continental. Desta forma, um manto enriquecido não seria uma particularidade da litosfera neoproterozóica, mas uma característica marcante da porção nordeste da Província Borborema desde o Arqueano e o Paleoproterozóico.

Newerla, V.B. 2000. Rios Vistos e Revistos: as Expedições de Exploração do Sertão da Comissão Geográfica e Geológica na História da Ciência e Ensino de Ciências Naturais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Vivian Branco Newerla

Mestrado

2000

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer: 865180

Defesa em: 29/2/2000

Ref. Bco Dados: 898 Área de concentração: Educação Aplicada às Geociências

Orientador(es): Figueirôa, S.F.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O problema de pesquisa que conduz este trabalho é como integrar a pesquisa original em História da Ciência e a concepção de materiais educativos voltados para o público em geral, objetivando o desenvolvimento pessoal e socialização e envolvendo os conteúdos de História da Ciência e de Ciências. O tema foram as expedições de exploração do sertão realizadas pela Comissão Geográfica e Geológica do

Estado de São Paulo (CGG) em 1905-1906 que percorreram, no Oeste paulista, os vales do Rios Tietê, Paraná, Feio ou Aguapeí, do Peixe. Os objetivos da dissertação foram: a construção de uma história das expedições, predominando uma perspectiva de argumento para a realização de materiais educativos e a definição de diretrizes para a elaboração dos mesmos. O primeiro capítulo expõe as premissas adotadas no âmbito da Educação, História da Ciência e a relação entre elas, define as linhas gerais dos materiais denominados socioeducativos e as razões que motivaram a escolha do público-alvo. O segundo capítulo abarca a história das expedições construída a partir de fontes primárias. Envolve a análise das instruções para a realização das expedições publicadas, a viagem científica e a análise dos produtos do empreendimento: relatórios e fotografias. As expedições, precede uma análise da criação da CGG. O capítulo três detém-se sobre a busca de diretrizes orientadoras para a concepção e realização dos materiais socioeducativos. São elencados os potenciais temas de estudo científico e discute-se algumas questões pertinentes ao uso da imagem. Para orientar a construção do discurso conceitual, definiu-se uma tipologia dos discursos educacionais, denominados ilustrativos, indutivo, motivador e investigativo. Em função deste conjunto de idéias, no âmbito do material didático computadorizado, são indicados três cenários diferenciados relacionados aos discursos: micromundo, hiperímia e hiperespaço.

Odo, M.Y.K. 2000. O método do radiocarbono: Princípios, técnicas, aplicações e características de um contador proporcional de 80 ml. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 151 pp

Marisa Yukie Kawashita Odo

Mestrado

2000

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 4/9/2000

Ref.BcoDados: 1253 Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia

Orientador(es): Rebouças, A.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O método de datação por ^{14}C ou radiocarbono, que é aplicado a materiais portadores de carbono que estiveram em contínua troca isotópica com ^{14}C cosmogênico, principalmente através do processo de fotossíntese, é revisto desde o desenvolvimento, em torno de 1950, por J. F. Libby. A atividade do ^{14}C medido, a princípio, utilizando-se câmaras revestidas com gramas de carbono sólido do material a ser datado, tem sido aperfeiçoado há pelo menos 10 anos, medindo íons de carbono através de aceleradores iônicos acoplados a espectrômetros de massa em série, de alta resolução, e conhecidos abreviadamente por AMS ou TAMS. Atualmente, quantidades diminutas de amostras, desde cerca de 50 μg , podem ser datadas numa faixa entre cerca de 200 até 65.000 anos. Este aperfeiçoamento tem propiciado novas perspectivas a pesquisadores dedicados a estudos do Holoceno (últimos 10.000 anos) e parte do Pleistoceno Superior. A principal restrição é que estatística é relativamente cara, pois envolve equipamentos caros e sofisticados que podem custar mais de um milhão de dólares. Assim, apenas alguns equipamentos são disponíveis para esta finalidade no mundo, em contraste com centenas de laboratórios que contam com contadores com base em câmaras proporcionais ou cintilações em meio líquido. A melhor alternativa para datar amostras disponíveis em pequenas quantidades (10 a 100 mg de carbono) é a de utilizar minicâmaras proporcionais. Como exemplos podemos citar análises de carbono total inorgânico dissolvido em águas subterrâneas (TDIC), geleiras e na fração húmica de solos, casos em que se requerem dezenas a centenas de quilogramas de material para extrair tais quantidades de amostra. No presente trabalho descrevemos os principais parâmetros de uma câmara proporcional de 80 mL de capacidade e que será destinada primordialmente a determinações radiocarbônicas em estudos de águas subterrâneas. A quantidade mínima de amostra para preencher esta minicâmara com $^{14}\text{CO}_2$ à pressão de 2,0 bar, é de 80 miligramas de carbono, enquanto a idade limite é estimada em cerca de 36.000 anos, limite que abrange todas as "idades" obtidas até hoje em dois dos principais sistemas aquíferos (Bauru e Botucatu) da Bacia do Paraná.

Ogihara, S.H. 2000. Avaliação de investigação ambiental e de tecnologia de intervenção aplicadas em uma área industrial com elevadas concentrações de hidrocarbonetos. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Sérgio Hiroshi Ogihara

Mestrado

2000

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2268 Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia

Orientador(es): Casarini,D.C.P.

Banca:

Estado

SP

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

O objetivo deste trabalho foi apresentar e discutir uma metodologia utilizada em um projeto de avaliação ambiental de uma área industrial impactada por hidrocarbonetos monoaromáticos localizada no município de São Paulo, bem como as tecnologias implementadas na intervenção para extração e controle de fase livre sobrenadante. A área de estudo localiza-se na Zona Sudoeste do Município de São Paulo. A geologia caracteriza-se por solo arenoso fino silítico argiloso derivado da intemperização de rocha gnáissica. A metodologia utilizada na avaliação compreendeu a execução de sondagens a todo para amostragem de solo, instalação de poços de monitoramento para amostragem de água subterrânea e caracterização hidrogeológica, medição de fase livre nos poços, levantamento de vapores orgânicos no solo e prospecção geofísica através de geo-radar para delimitar os setores de elevadas concentrações de compostos orgânicos no solo e água subterrânea. Tal metodologia apresentou resultados satisfatórios para delimitar os setores de elevadas concentrações de compostos orgânicos no solo e água subterrânea. O levantamento de vapores orgânicos executado com tubos de difusão apresentou bons resultados, para efeito de delimitação de áreas com presença de fase livre. O georadar apresentou interferências em estruturas enterradas não permitindo a avaliação integral dos dados, aqueles que puderam ser interpretados denotaram anomalias mais correlacionáveis a fase dissolvida do que a fase livre. A medição da presença e espessura de fase livre nos poços e os resultados nas análises químicas de solo e água subterrânea foram os métodos mais eficazes na avaliação ambiental realizada. A primeira fase do estudo avaliou toda a área industrial contemplando a realização de 20 sondagens de solo e instalação de 15 poços de monitoramento distribuídos de acordo com os setores de risco da área. O estudo apontou um setor denominado deseparador de resina com elevadas concentrações de compostos orgânicos, especialmente hidrocarbonetos aromáticos (BTEX), inclusive com a ocorrência de espessa camada de fase livre (LNAPL) na interface com o lençol freático. Os principais compostos orgânicos presentes em ordem de importância são o Xileno, Etibenzeno, Tolueno, Butanol, Benzeno e Metanol. A concentração máxima de Agosto/98 para Xileno atingiu a 170.000 ug/L em PM-16 e 91.000 ug/L em PM-8. Um poço raso de infiltração de efluentes industriais construído a 20 anos e utilizado por 10 anos foi a fonte geradora dessas concentrações. Há 10 anos, esse procedimento foi descontinuado e atualmente todo o efluente é tratado por estação de tratamento físico-química e biológica. Em Julho/1997, executou-se um estudo de detalhamento do setor do separador de resina, com a implantação de quatro poços de monitoramento, onde foi constatado que a pluma de elevadas concentrações de compostos orgânicos estava concentrada num raio de 10m ao redor da fonte geradora. Em Setembro/1997, deu-se início as medidas de intervenção visando extrair fase livre existente no subsolo através da instalação de um poço de extração de hidrocarbonetos (PB-1). O processo de extração teve início em Jan/1998, inicialmente com bombeamento de água 2h/dia. Em Mar/1998 foram instalados poços de infiltração de água bombeada para permitir o bombeamento 24h/dia e principalmente realizar o flushing da fase residual existente na zona saturada, em Abri/1998 foi iniciado o bombeamento duplo de água e produto mediante um sistema de remediação pneumático automático composto por bomba de água, coletor seletivo de hidrocarboneto leve (skimmer) e bomba de produto. O sistema de remediação operou até Setembro/98. O sistema de remediação por bombeamento duplo recuperou 430L de hidrocarboneto em 146 dias de operação, ou seja, 2,95L/dia o que pode ser considerado como uma performance aceitável para uma zona saturada com condutividade hidráulica de '10 POT.-5' cm/s. O efeito da infiltração da água extraída (efluente) foi considerado plenamente satisfatório uma vez que a taxa de recuperação sofreu elevação da ordem de 2 a 3 vezes, devido à elevação da mobilização física de hidrocarboneto e provavelmente devido à redução da tensão interfacial nos poros. Conclui-se que o bombeamento duplo foi eficaz na redução da área de ocorrência de fase livre em até 58%, mas por outro lado não houve redução da espessura da fase livre nos poços de monitoramento. Apesar dos resultados promissores ainda restam 1400L de hidrocarboneto como fase livre no subsolo dos quais 420L são tecnicamente recuperáveis por tecnologias tradicionais de bombeamento. Como atividades futuras visando otimização e maximização do processo de remediação conclui-se que se deve adotar tecnologias conjugadas de remediação com o objetivo de aumentar a taxa de remoção de hidrocarbonetos do subsolo. O sistema proposto seria um aperfeiçoamento do atual sistema

através da adição de poços de extração de vapores logo acima da zona capilar, dentro da área do cone de rebaixamento de PB-1, induzir uma pressão negativa em PB-1 de forma a aumentar o fluxo de hidrocarboneto para o interior do poço, além de concomitantemente promover a volatilização, instalar mais poços de infiltração e instalar poços de monitoramento de água e vapores para controle do processo de remediação. Dessa forma acredita-se que será alcançado o objetivo de minimizar o mais rapidamente possível a fase livre existente no subsolo o que permitirá dar o passo seguinte que é a realização de uma avaliação de risco para definição dos valores alvo de remediação

Oliveira Jr, V.T. 2000. Caracterização Microestrutural e Textural dos Minérios de Ferro da Mina de Conceição (Itabira - MG). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 180 pp.

Valter Teodoro de Oliveira Junior Mestrado 2000

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP Refer: M-GR075 Defesa em: 26/7/2000

Ref. Bco Dados: 918 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Hackspacker, P.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A Mina de Conceição, situada no Distrito Ferrífero de Itabira, a nordeste do Quadrilátero Ferrífero (MG), é constituída por minérios itabiríticos (minérios com baixos teores de ferro, 20 a 50% Fe) e minérios hematíticos (minérios com altos teores de ferro, ³ 60% Fe). Processos tectono-metamórficos associados a zonas de cisalhamento de baixo e alto ângulo de caráter dúctil a dúctil-rúptil, com transporte de massas para NE, foram responsáveis pela recristalização sintectônica e consequentemente pelo desenvolvimento das principais texturas e microestruturas dos minérios de ferro. Processos supergênicos posteriores (recentes) foram responsáveis pela lixiviação da sílica, promovendo enriquecimento em ferro nos minérios de baixo teor. Porém, não afetando de maneira significativa a trama tectono-metamórfica. Análises microestruturais e texturais realizadas com auxílio do goniômetro de raios-x, microscópio petrográfico, anisotropia de susceptibilidade magnética e tratamento digital de imagens, mostraram que os minérios tectono-metamórficos são fortemente condicionados por padrões cristalográficos bem definidos onde o sistema basal (003) fica paralelo à foliação e o eixo [110] dos planos prismáticos paralelo à lineação de estiramento NE, além de mostrar também que as diferenças de comportamento reológico entre o quartzo e a hematita influenciaram na partição da deformação.

Comparativamente às equações de Langmuir e Freundlich, o modelo representa um avanço, uma vez que simula razoavelmente a variação da adsorção em função do pH.

Oliveira, M.S.C. 2000. Os sambaquis da planície costeira de Joinville, litoral norte de Santa Catarina: Geologia, paleogeografia e conservação in situ. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, pp.

Mário Sérgio Celski de Oliveira Mestrado 2000

Universidade Federal de Santa Catarina Refer: Defesa em: 20/10/2000

Ref. Bco Dados: 1710 Área de concentração: Geologia Costeira e Sedimentar

Orientador(es):

Banca:

Estado

SC

Folha Milionésimo:

SG22

Centróide da área:

Resumo:

Sambaquis são sítios arqueológicos que integravam uma sociedade de pescadores-coletores-caçadores pré-históricos. A pesquisa objetivou caracterizá-los na planície costeira de Joinville segundo uma perspectiva geológica-evolutiva e conservacionista. A paisagem como herança fundamentou conceitualmente a abordagem. Foram analisadas 91 amostras de sedimentos coletados em 71 pontos diferentes; classificadas amostras malacológicas, além de datadas areias pleistocênicas pelo método da TL. A relação dialética entre uso e manejo, em uma perspectiva do tempo como coexistência e como sucessão, foi direcionada à expectativa da manutenção das estruturas físicas dos sambaquis (conservação in situ). A área de estudo foi classificada como costa sedimentar do tipo estuarina. Além do embasamento cristalino, identificou-se

depósitos sedimentares coluviais, de leques aluviais, fluviais, flúvio-lagunares, paleoestuarinos, paludiais estuarinos e eólicos. O substrato geológico dos sambaquis refere-se a embasamento cristalino (12% dos sítios), depósitos flúvio-lagunares (12%), depósitos de leques aluviais (36%) e depósitos eólicos (40%). A paleogeografia atribuiu às ilhas da porção sudeste da área de estudo uma geogênese vinculada à emersão de fundos rasos e à prováveis paleodeltas ou paleobarreiras. Sugeriu-se um modelo de informações para o estudo dos sambaquis como indicadores de paleoníveis marinhos. A correlação entre a altitude da base dos sítios e curvas de oscilações do NRM indicou que a instalação inicial da maior parte dos sambaquis em Joinville teria se dado antes de 3.600 e 5.1000 anos AP, sendo edificados em situação de ampliação dos manguezais. Foi proposta uma rota denominada "Eixo São João / Palmital" que teria favorecido o deslocamento de populações sambaquianas entre a Baía de Guaratuba (PR) e a Baía da Babitonga (SC). Dos 42 sambaquis mapeados, 60% possuem altura igual ou inferior a 4m e mais de 70% dos sítios possuem volume igual ou inferior a 7.992,80m³. Localizou-se 12 sambaquis para os quais não havia citação bibliográfica anterior, entre eles o de maior dimensão na área de estudo, com aproximadamente 18m de altura e 166.000m³ de volume. A pesquisa apresentou recomendações para o manejo dos sítios, incluindo requisitos mínimos para visita pública (sambaquis em exposição). Propôs-se um plano básico de ações para conservação in situ dos sambaquis, baseado nos 6 fatores de degradação constatados em Joinville, com destaque ao fator "destruição mecânica" normalmente atuante em 57% dos sítios. A proposta destaca a viabilidade da intervenção sistemática do Poder Público a partir de ações pouco complexas e sob uma perspectiva de antecipação de atuação.

Perosi, F.A. 2000. Refração sísmica profunda no setor Sudeste da Província Tocantins. Dissertação de Mestrado; Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas - Universidade de São Paulo; 115 p

Fábio André Perosi

Mestrado

2000

Instituto Astronômico e Geofísico- Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 31/7/2000

Ref. Bco Dados: 1472 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es): Berrocal, J.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O presente trabalho de mestrado está inserido nos estudos de refração profunda do Projeto Temático "Estudos Geofísicos e Modelo Tectônico dos Setores Central e Sudeste da Província Tocantins". Nesses estudos foram levantadas três linhas de refração de aproximadamente 300km de extensão, duas no setor Central da Província Tocantins e uma no setor Sudeste, que é o objeto de estudo deste trabalho. Foram utilizados 111 sismógrafos digitais SGR pertencentes ao programa PASSCAL, instrumentos auxiliares do USGS, e 13 sismógrafos digitais e instrumentos auxiliares do IAG/USP. A linha sísmica teve aproximadamente 300km de extensão com pontos de registro separados a cada 2,5 km, distribuídos ao longo de estradas principais e secundárias. A cada 50 km, aproximadamente, foi realizada uma explosão, nas explosões dos extremos da linha foram utilizados 1000 kg de explosivo e para a explosão central uma carga de 500 kg. Para a determinação das coordenadas geográficas dos pontos de tiro e de registro, foi utilizado o método diferencial com medidas de GPS. O principal objetivo deste trabalho foi obter como produto final um modelo de velocidades sísmicas contendo as características físicas das principais descontinuidades na crosta terrestre e no manto superior. Para análise e processamento dos dados foram utilizados os pacotes SAC, SU, SEIS. Para o modelamento foram utilizados a teoria do raio e a elaboração de sismogramas sintéticos, do pacote SEIS. Para a elaboração do modelo final foram utilizados os dados das explosões dos pontos extremos e central, tendo em vista que devido a problemas técnicos não foram registrados os sinais das outras 4 explosões. Além disso, as explosões registradas não apresentaram sinais claros em toda a extensão da linha. Devido a tudo isso, e considerando as unidades geológicas presentes na região de estudo, são sugeridos três modelos de velocidades sísmicas. O primeiro modelo refere-se ao tiro direto (EX31) localizado no extremo sudoeste da linha, sobre a Bacia do Paraná. Para este modelo obteve-se para superfície (0 km) a velocidade inicial de 2 km/s (coberturas); para a profundidade de 0,086 km a velocidade inicial é de 5,15 km/s (basalto); para a profundidade de 0,350 km obteve-se a velocidade inicial de 4,6 km/s (arenito-camada de baixa velocidade); para a profundidade de 0,650 km a velocidade inicial é de 5,75 km/s e para a profundidade de 4 km obteve-se a velocidade inicial de 6,07 km/s. O segundo modelo refere-se ao tiro reverso (EX34) localizado no centro da linha sobre granitóides do Grupo Araxá. Para este modelo

obteve-se para superfície (0 km) a velocidade inicial de 2 km/s; para a profundidade de 0,06 km a velocidade inicial de 5,69 km/s e para a profundidade de 0,860 km obteve-se a velocidade inicial de 6,25 km/s. Finalmente, o terceiro modelo refere-se ao tiro direto para toda a extensão da linha (300 km). Este modelo foi definido a partir de fases secundárias lidas nos registros e modelos anteriores propostos na literatura. Da superfície até os 4 km iniciais de profundidade este modelo é igual ao primeiro, para uma profundidade de 20 km obteve-se a velocidade inicial de 6,70 km/s e para uma profundidade de 40 km a velocidade é de 8,00 km/s (descontinuidade de MOHO).

Prazeres Filho, H.J. 2000. Litogeoquímica, geocronologia (U-Pb) e geologia isotópica dos complexos graníticos Cunhaporanga e Três Córregos, estado do Paraná. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 180 pp

Hélcio José dos Prazeres Filho

Mestrado

2000

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 27/9/2000

Ref. Bco Dados: 1254 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Basei, M.A.S.

Banca:

Estado PR

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área:

Resumo:

O Pré-Cambriano da porção N-NE paranaense é constituído por um conjunto de unidades metavulcano-sedimentares deformado e metamorfoseado no fácies xisto verde-anfibolito, afetado por granitóides com idades, composições e tamanhos distintos, dentre os quais se destacam os Complexos Graníticos Cunhaporanga (CGCP) e Três Córregos (CGTC). O presente trabalho tem como objetivo principal a análise geocronológica U-Pb (zircão e titanita) dos principais litotipos graníticos destes complexos. Foram também realizadas análises petrográficas, litogeoquímicas e isotópicas (Nd, Sr e Pb), com intuito de melhor caracterizar os aspectos relacionados à evolução crustal destes granitóides. Corpos menores representados pelos Granitos Cerne (GC) e Morro Grande (GMG) complementam este estudo. O CGCP está representado pelas seguintes unidades graníticas: Piraí do Sul (592 Ma), biotita monzogranitos; Santa Rita (588 Ma), biotita monzogranitos porfiróides e Ribeirão do Butiá (592 Ma), anfibólio-biotita monzogranitos porfiróides. No CGTC ocorrem termos tonalíticos a monzograníticos representados pelas unidades graníticas Paina (636 Ma), tonalitos fracamente deformados; Arrieiros (633 Ma), granodioritos a monzogranitos porfiróides; São Sebastião (604 Ma), quartzo-monzonitos porfiróides e, Conceição (560 Ma, idade mínima), constituída por monzogranitos. O GC (569 Ma) é representado por sienogranitos, e a porção investigada do GMG (564 Ma) por monzogranitos a sienogranitos, porfiróides. Geoquimicamente os litotipos investigados do CGCP e CGTC são classificados como do tipo I, com forte tendência cálcio-alcálica. O CGCP caracteriza-se por rochas cálcio-alcálicas de alto K, metaluminosas a fracamente peraluminosas, e o CGTC por granitóides cálcio-alcálicos de médio a alto K, predominantemente metaluminosos. As idades modelo 'Nd IND.(DM)' entre 1,7 a 2,1 Ga para o CGCP e 2,2 a 2,4 Ga para o CGTC, sugerem o envolvimento de fontes distintas na geração desses Complexos, interpretação essa corroborada pelos dados isotópicos de Pb. Adicionalmente, a herança crustal presente em todo magmatismo estudado é também evidenciada pelo comportamento dos zircões, pelos valores altamente negativos de ϵ_{Nd} , e pelas altas razões iniciais $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$. É sugerido que as diferenças geoquímico-isotópicas, bem como as idades mais jovens observadas no CGCP, tenham sido produzidas pela migração rumo W do arco magmático Cunhaporanga-Três Córregos. Tal comportamento seria a resposta ao mergulho contínuo de uma placa oceânica subductante para W em direção ao Bloco Parapanema, por sob uma crosta continental paleoproterozóica. Ainda no contexto evolutivo, um outro evento termal é sugerido pelos dados U-Pb em titanitas ao redor de 560 Ma, podendo corresponder a fase colisional entre os Blocos Curitiba e Parapanema. O processo magmático terminaria com a instalação da Bacia Pós-orogênica de Castro.

Ribeiro, L.V. 2000. Dinâmica do transporte de sedimentos pela análise da variação espacial da granulometria. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Luciano Versiani Ribeiro

Mestrado

2000

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais

Refer: 48

Defesa em: 25/10/2000

Ref.BcoDados: 2391 Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada

Orientador(es): DuPont,H.S.

Banca: Elírio Ernestino Toldo Júnior - IG/UFRGS
Bruno Rabelo Versiani - IGC/UFGM
Jefferson Vianna Bandeira - CNEN

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A zona costeira do Sul da Bahia tem sido relacionada a diversos impactos ambientais incluindo o desmatamento da Floresta Atlântica, a erosão costeira e o assoreamento de desembocaduras de rios. Com o intuito de entender a dinâmica do transporte de sedimentos na desembocadura do rio Itanhém e zona litorânea de Alcobaça foram coletadas 225 amostras de sedimento superficial distribuídas na área pesquisada. A metodologia adotada compara as variações espaciais dos tres parâmetros estatísticos média, desvio padrão (seleção) e assimetria entre as amostras. Associações destes parâmetros podem indicar a direção do transporte de sedimentos. A associação mais usual determina que o sedimento torna-se mais fino, melhor selecionado e mais negativamente assimétrico na direção do transporte. Outras associações nas quais a seleção melhora também são relacionadas ao transporte de sedimentos. Diferentes procedimentos estatísticos foram aplicados e o resultado obtido foi considerado satisfatório.

□ A desembocadura do rio Itanhém recebe sedimentos tanto da deriva litorânea quanto da drenagem continental. Estes sedimentos tendem a acumular-se em bancos de areia, que formam um delta de maré vazante. Indicações de transporte de sedimentos para o interior do estuário através das correntes de inundação das marés são também apontadas pelos métodos. Na zona litorânea, os sedimentos predominantemente são transportados de norte para sul, ocorrendo inversões durante atuação de ventos vindos de sul.

Rodrigues,A.C.P. 2000. Rochas Metamórficas Máficas e Ultramáficas do Greenstone Belt Barbacena, na Região de Itutinga, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Analuiza Costa Pereira Rodrigues

Mestrado

2000

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer: 980219

Defesa em: 21/6/2000

Ref.BcoDados: 900 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Chouduri,A.

Banca:

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

Na região de Itutinga-Nazareno, sudeste do estado de Minas Gerais, borda sudeste do Cratón de São Francisco, afloram rochas metamórficas vulcânicas máfica e ultramáficas de sucessões vulcano-sedimentares estudadas petrográficas e quimicamente nesta pesquisa geológica. As sucessões vulcano-sedimentares são constituídas por metabasaltos, metakomatiitos, e rochas metassedimentares associadas, e são consideradas pertencentes ao Greenstone Belt Barbacena. Encaixados nas rochas vulcânicas, ocorrem corpos intrusivos de composição gabróica. A faixa de rochas vulcano-sedimentares apresenta-se concordante com o trend regional de outras faixas greenstone semelhantes de direção NE-SW, e é bordada e intrudida por rochas graníticas (sensu lato) a NW e SE. As feições texturais primárias parcialmente preservadas encontradas nas rochas ultramáficas indicam origem vulcânica para essas rochas. A origem vulcânica dos anfíbolitos (metabasaltos) foi inferida com base na granulção fina, na associação com as rochas ultramáficas vulcânicas e na assinatura geoquímica dessas rochas. As rochas gabróicas têm raras texturas primárias local e parcialmente preservadas, apresentando textura cumulática, confirmando sua natureza intrusiva. As rochas vulcânicas e plutônicas encontram-se metamorfisadas em fácies anfíbolito ou xisto-verde, ou transicional entre estas fácies. Duas fases de metamorfismo (M1,M2a e M2b), e feições deformacionais correlacionadas aos três eventos caracterizados regionalmente, Dn, Dn+1 e Dn+2, foram identificadas. As rochas máficas e ultramáficas vulcânicas e plutônicas apresentam composição tholeiítica. A assinatura geoquímica dos metabasaltos é similar a de basaltos MORB e as rochas vulcânicas ultramáficas são claramente komatiíticas. Rochas Metamórficas Máficas e Ultramáficas do Greenstone Belt Barbacena, na Região de Itutinga, MG.

Sales,A.M.F. 2000. Estudo morfotectônico do setor setentrional do alinhamento do rio Moji-

Guaçu, Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 106 pp

Alexandre Magno Feitosa Sales

Mestrado

2000

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 22/2/2000

Ref.BcoDados: 1210 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Riccomini,C.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O alinhamento do Rio Moji-Guaçu, em sua porção norte no Estado de São Paulo, é uma feição morfológica importante mas sua origem geológica ainda não foi elucidada. O estudo morfotectônico do setor setentrional do Alinhamento do Rio Moji-Guaçu permitiu o reconhecimento de várias feições morfotectônicas contínuas, presentes ao longo do alinhamento, e feições com outras orientações de menor expressão. Essas estruturas são realçadas principalmente pela organização da rede de drenagem atual. O estudo morfotectônico feito através do mapa de superfícies de base, mapa de alinhamento de drenagem e fotolineamentos, propiciou a compartimentação da área em domínios, delimitados pelas principais direções de estruturas e confirmados pela análise de estruturas rúpteis (juntas). O primeiro e principal domínio morfotectônico engloba estruturas de orientação geral NW-NNW e reflete a direção de ocorrência do lineamento ao longo dos rios Moji-Guaçu e Pardo através das morfoestruturas definidas na área. O segundo domínio corresponde ao conjunto de estruturas E-W e próximas destas, ocorrentes ao longo do vale do Rio Grande e em outras regiões. O terceiro domínio morfotectônico inclui estruturas de direção NE, pouco extensas, constituindo direções preferenciais de falhas de escala mais representativa e de adensamento de fraturas. A análise do conjunto de estruturas indica a vigência de regime transcorrente sinistral, com binário orientado segundo NNW. Neste modelo, as estruturas de direção NNW-NW, NNW-NNE, NW-SE, WNW a E-W e NE correspondem, respectivamente, a fraturas dos tipos R, P, T, R' e X, com possível transtação ao longo do lineamento, promovendo escalonamentos e espessamento nos depósitos aluviais na calha dos rios Moji-Guaçu e Pardo. As estruturas conhecidas como Alinhamento Magmático do Cabo Frio e Alinhamento do Rio Moji-Guaçu, são as principais feições regionais. Na intersecção dessas feições ocorrem as rochas alcalinas das proximidades de Jaboticabal, Taiúva, Pirangi, Aparecida do Monte Alto e Guariba (SP), na Bacia Bauru desta forma, as manifestações alcalinas cretáceas e neocretáceas atestam a existência de atividade tectônica ao longo dos Alinhamentos de Cabo Frio e do Rio Moji-Guaçu. Do estudo pode-se concluir que o Lineamento do Rio Moji-Guaçu, termo aqui proposto, na sua porção setentrional é balizador da borda leste da Bacia Bauru, responde pela ocorrência de sismos na Formação Adamantina, exerce controle sobre focos de magmatismo alcalino e comporta-se como zona transcorrente sinistral com estruturas coerentes com o modelo de Riedel.

Santos, E.R. 2000. Caracterização Mineralógica e Contexto Geológico das Argilas da Mina Fazendinha, Tijucas do Sul-PR. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Paraná, pp

Elizabete do Rocio Santos

Mestrado

2000

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Paraná

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 752 Área de concentração: Geologia Exploratória

Orientador(es): Biondi, J.C.

Giannini, P.C.F.

Banca:

Mario Sérgio de Melo

- UEPG_PR

Eleonora Maria Gouveia

- DG/UFPR

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A Bacia de Tijucas do Sul, de idade possivelmente eoceno-zóica, localiza-se na porção leste paranaense, a uma distância aproximada de 60 km da cidade de Curitiba, Estado do Paraná. Nesta bacia, em áreas da localidade de Tabatinga, encontram-se os depósitos analisados nesta Dissertação.

Os sedimentos argilosos e argilo-siltosos estudados formam os depósitos da Mina Fazendinha, lavrados devido a suas propriedades adequadas para uso em cerâmica branca. O objetivo maior deste estudo foi a caracterização faciológica, mineralógica e química destes depósitos, com ênfase aos argilominerais e a seu contexto geológico de formação.

No levantamento de seções colunares nas frentes de lavra, foi realizada a amostragem com base na subdivisão do preenchimento sedimentar em cinco fácies: fácies argila siltosa com turfa (ASt), fácies argila siltosa rica em nódulos e grânulos (ASng), fácies argila siltosa pobre em nódulos e grânulos (AS), fácies argila (A) e fácies argila orgânica (Ao). Os nódulos são composicionalmente formados por gibbsita e apresentam maior concentração no topo das seções, numa faixa em torno de dois metros abaixo da fácies argila turfosa e da cobertura vegetal. Horizontes com gibbsita ocorrem, também, nas partes medianas da coluna estratigráfica. Os grânulos de quartzo e feldspato apresentam formas indicativas de imaturidade sedimentar e tendência para flutuação na matriz pelítica. Desse modo, o transporte nas fácies em que eles ocorrem teria sido rápido e/ou curto, por ação de fluxos gravitacionais em áreas de desníveis topográficos acentuados. Todas as fácies descritas formam lentes e camadas subtabulares associadas aos depósitos quaternários mais novos do rio da Várzea, na porção central da Bacia de Tijucas do Sul, PR.

As argilas são essencialmente de origem detrítica, formadas por deposição em sistema de leques aluviais e planícies de inundação cujas fontes foram as rochas gnáissico-migmatíticas do embasamento e, subordinadamente, os granitos alcalinos proterozóicos localizados nas bordas noroeste-sudoeste e sudeste da Bacia de Tijucas do Sul. A deposição ocorreu em ao menos duas etapas diferentes, separadas por paleossuperfícies.

Os argilominerais da Mina Fazendinha foram caracterizados por diferentes métodos, incluindo análises granulométricas, difração de raios X, microscopia eletrônica de varredura (MEV) com microanálise química pontual (EDS), análise química por fluorescência de raios X, avaliação da capacidade de troca catiônica (CTC) e do grau de saturação (V) e dosagem de matéria orgânica. Os resultados foram discutidos do ponto de vista da identificação mineralógica e associados a aspectos de gênese e formação do depósito.

As análises indicaram predomínio da caulinita e quantidades menores de quartzo e ilita. A gibbsita é muito freqüente e, possivelmente, responsável junto com a matéria orgânica, por parte das propriedades tecnológicas dessas argilas, principalmente pela refratariedade.

A caulinita caracteriza-se predominantemente por pequenas partículas irregulares com baixa cristalinidade (diâmetros menores que 0,5 μ m). Placas pseudo-hexagonais de boa cristalinidade e diâmetro maior que 1 μ m possuem ocorrência apenas esporádica. A análise com microscopia eletrônica não revelou a presença de halloysita.

A composição química obtida, com valores majoritários de SiO₂ e Al₂O₃, é compatível com o predomínio da caulinita. Os baixos teores de K₂O e MgO são indicativos da presença rara da ilita, conforme confirmado através de análises de raios X.

A determinação do pH, da CTC e do V, em amostras representativas das fácies, indicou baixa concentração em cátions caracterizadas por condições de meio ácido e dessaturado em bases trocáveis. Processos contínuos de hidrólise favoreceram a formação de paragênese caulinita-gibbsita no depósito. Os processos de hidrólise teriam sido favorecidos por chuvas abundantes, em regime pluviométrico análogo ao existente hoje na região.

A Mina Fazendinha contém argilas com características composicionais (químicas e mineralógicas) e propriedades tecnológicas representativas de um depósito composto por argilas tipo ball clays, similares em vários aspectos ao depósito São Simão, SP.

Silva, J.A. 2000. Estruturas de Acumulação de Água em Rochas Cristalinas: Estudo Geofísico de Casos no Estado do Rio Grande do Norte. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; pp

Jesimael Avelino da Silva

Mestrado

2000

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Refer: 016/PPGG

Defesa em: 13/4/2000

Ref. Bco Dados: 1030 Área de concentração:

Orientador(es): Medeiros, W.E.

Banca:

Estado RN

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O Estado do Rio Grande do Norte apresenta extensas áreas onde se sobrepõem clima semi-árido e terrenos cristalinos. Algumas destas áreas apresentam cobertura relativamente espessa de solo, o que dificulta ainda mais os trabalhos de locação de poços (para extração de água subterrânea) pelo método tradicional que é baseado na análise de fotografias aéreas e geologia de superfície. Esse conjunto de fatos faz com que o índice de insucesso das locações seja da ordem de 30%. Este trabalho descreve os resultados de estudos

estruturais e geofísicos, realizados em três localidades do estado, com o objetivo de caracterizar as estruturas acumuladoras de água subterrânea no cristalino, de modo a compor uma base interpretativa que permita aumentar o índice de sucesso das locações de poços. Os trabalhos estruturais envolveram a coleta de dados de fraturas e foliações e os trabalhos de geofísica estão baseados em dados de eletro-resistividade, potencial espontâneo e VLF (Very Low Frequency). A interpretação integrada dos dados estruturais e geofísicos evidenciou que o modelo riacho-fenda não se constitui no modelo único de acumulação de água no cristalino. Constatou-se a existência de outra estrutura, muito promissora ao acúmulo de água nestes terrenos, a qual foi denominada de calha elúvio-aluvionar. As estruturas riacho-fenda e calha apresentam características bem distintas e, portanto, os critérios de locação em cada estrutura são bastante diferentes. Na estrutura do tipo riacho-fenda ocorre a coincidência do riacho com a zona de fratura ou com as suas bordas. As direções das fraturas coletadas em afloramentos são consistentes com a direção do riacho. Além disso, ocorre a correlação de anomalias geofísicas de um perfil a outro, delimitando a zona fraturada e a sua direção. Por outro lado, o modelo calha, proposto neste trabalho, representa uma estrutura de acumulação de aluvião e/ou regolito. Os perfis geofísicos, principalmente as seções de resistividade aparente, delimitam muito bem as bordas da estrutura e fornecem uma boa indicação da topografia do topo do cristalino sobre o qual estão acumulados os sedimentos. As anomalias geofísicas detetadas no centro da estrutura calha não apresentam continuidade de um perfil para o outro, mas ocorre boa correlação das anomalias provocadas pela borda da estrutura. A implantação da estrutura calha é fortemente condicionada pela foliação da rocha: a maior dimensão da estrutura calha é paralela à direção da foliação e a forma e mergulho das bordas da calha são controladas pelo mergulho da foliação. No caso das locações em que seja válido o modelo riacho-fenda, a utilização do VLF oferece excelente resposta tanto em relação à localização da zona fraturada quanto na determinação da direção do seu eixo de prolongamento. Por outro lado, no caso de locações em que seja válido o modelo calha, o método de eletro-resistividade, em especial a técnica da seção de resistividade aparente, proporciona a delimitação das bordas da estrutura, bem como revela os locais da calha que apresentam maior espessura de aluvião e/ou regolito.

Silva, M.D.F. 2000. Variedades gemológicas de quartzo em Minas Gerais: Geologia, mineralogia, causas de cor, técnicas de tratamento e aspectos mercadológicos. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Maurício Darcy Favacho da Silva	Mestrado	2000
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer: 47	Defesa em: 24/5/2000
Ref.BcoDados: 2390	Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada	
Orientador(es): Chaves, M.L.S.C.	Banca: Tânia Mara Dussin	- IGC/UFMG
	Roberto Staciulevicius	- CNEN
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Em termos mundiais, Minas Gerais tornou-se uma região mundialmente famosa, em grande parte devido às variedades de pedras coradas e de minerais raros espalhados por suas diversas regiões. Por outro lado, as principais variedades coloridas de quartzo existentes neste Estado, isto é, ametistas (cor violeta), citrinos (cores amarelo e laranja), quartzos fumé e morion (variedade cinza escura ou preta) não têm sido ressaltadas como material de qualidade gemológica, pois suas cores eram consideradas pouco atrativas para o mercado consumidor de gemas. Atualmente, com o advento dos tratamentos térmicos e irradiações em gemas visando mudanças ou o melhoramento da cor, o quartzo passou a ser visto como uma das principais matérias-primas para lapidadores e comerciantes de gemas, bem como também de joalheiros de Minas Gerais, pois trata-se de um material abundante na região, de preços considerados baixos, e apresentando fácil tratamento pelos processos em questão.

O presente estudo caracterizou as seguintes mudanças de cores, de acordo com a ordem de importância econômica: quartzos hialinos que se transformam em ametistas, quartzo hialinos que se transformam em citrinos laranja-amarronzados, quartzo hialinos que se transformam em citrino amarelo-esverdeado, citrinos levemente coloridos que tiveram a sua cor intensificada, quartzos fumé que se transformam em citrinos, quartzo hialino que se transformam em quartzo fumé e/ou morion.

Os quartzos gemológicos de Minas Gerais encontram-se inseridos em dois principais ambientes geológicos: a Serra do Espinhaço, cujos veios de quartzo são de origem hidrotermal encaixados em rochas do Supergrupo Espinhaço, e a Província Pegmatítica Oriental Brasileira, onde o quartzo faz parte do núcleo de

veios pegmatíticos litíferos, associados a granitos intrudidos na Formação Salinas (Grupo Macaúbas) ou em seu embasamento.

De acordo com a assinatura geoquímica da ametista, a cor violeta desenvolve-se apenas em quartzos que contenham ferro. No entanto, mostrou-se que o ferro sozinho não é o único responsável pela causa de cor nesta variedade de quartzo. A presença do ânion (OH)⁻, identificado por espectroscopia de infravermelho e ressonância paramagnética eletrônica em amostras provenientes da Serra do Espinhaço, demonstrou que a ametista é típica de ambientes hidrotermais. O ânion (OH)⁻, por sua vez tem a capacidade de ajudar o ferro na aquisição da cor violeta quando se processa a irradiação das amostras.

O quartzo fumé desenvolve-se apenas em espécimes que contenham alumínio, no entanto o alumínio sozinho não consegue obter esta cor, ela parece depender do conteúdo de lítio, o qual por sua vez é dominante principalmente em pegmatíticos, como por exemplo, os da Província Pegmatítica Oriental. O conteúdo médio de lítio medido por absorção atômica em quartzos fumé desta província pegmatítica é da ordem de 190 ppm, enquanto que os medidos em amostras de quartzos fumé de áreas da Serra do Espinhaço é da ordem de 55 ppm. A presença de lítio diminui a estabilidade da cor no quartzo fumé, deste modo concluindo-se que quartzos fumé de regiões hidrotermais são mais estáveis quando comparados aos de regiões pegmatíticas. O fenômeno do “centro de cor” (defeito na estrutura cristalina causada pela falta de um elétron) é o responsável pela cor desta variedade de quartzo. Neste caso as impurezas de Al³⁺ ao substituir o Si⁴⁺ apresenta um desequilíbrio iônico devido a sua diferença de valência, ao passo que o Li⁺ é que volta a compensar tal desequilíbrio, porém após a irradiação da amostra o O²⁻ tem um de seus elétrons ejetados formando o centro de cor fumé.

O citrino pode desenvolver-se em ambos ambientes, porém sua cor laranja-amarronzada é exclusiva de ambientes pegmatíticos. Espectros de ressonância paramagnética e infravermelho revelaram que o marrom deste citrino está ligado a uma combinação de Al-Li, semelhante aos dos quartzos fumé. Tal coloração pode ser filtrada por tratamento térmico deixando a gema mais valorizada. A cor laranja deste citrino encontra-se ligada a presença de Fe conjuntamente com a água molecular, identificada por padrões de infravermelho. Uma variedade de citrino amarelo-esverdeado, é observada apenas em regiões pegmatíticas, porém sua causa de cor necessita de maiores detalhes.

Os estudos também demonstraram que as aquisições de cores nos quartzos de Minas Gerais obtidas através dos processos de irradiação e tratamento térmico, bem como as estabilidades das mesmas, estão amplamente condicionadas aos dois ambientes de crescimento dos cristais, onde as amostras de quartzo foram coletadas. A cor violeta foi obtida apenas em amostras provenientes de regiões da Serra do Espinhaço a partir de quartzos hialinos ou arroxeados levemente coloridos. Quanto a variedade fumé, apesar de ocorrer nas duas regiões em questão, ela mostrou que pode ser obtida também a partir do tratamento de quartzos hialinos provenientes de pegmatitos.

O quartzo quando tratado pode agregar valores da ordem de US\$20 milhões de dólares ao setor joalheiro de pedras lapidadas segundo dados do DNPM. Gemas tratadas de quartzo têm um acréscimo em média de valores da ordem de 400% quando comparadas com as gemas não tratadas. Isto tudo sem mencionar os minerais de coleção, que por sua raridade e beleza chegam a custar preços muito elevados em feiras de cidades como Idar Oberstain (Alemanha) e Tucson (Arizona-EUA). Os preços destes espécimens variam de acordo com o tamanho do cristal, mineralogia incomum e cor do cristal. Entre os mais famosos destacam-se os quartzos tipo laser (cristais longos na direção do eixo c), os cristais “barracados” (cristais cujas linhas de crescimento formam figuras geométricas), cristais tipo phantom (cristais com a presença de névoa leitosa originada por impurezas) e um espécimen de hábito raro conhecido como “jacaré” (devido a semelhança com a pele do referido animal). Cristais geminados e biterminados, bem como também cristais solitários, drusas e cristais gigantes também são objetos de cobiça de museus, pesquisadores e colecionadores do mundo inteiro.

Silva, S.F. 2000. Avaliação das Alterações Ambientais da Sub-bacia Hidrográfica do Ribeirão do Piçarrão, Campinas - SP. Dissertação de Mestrado - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo.

Sandra Fernandes da Silva

Mestrado

2000

Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BoDados: 2510 Área de concentração: Geotecnia

Orientador(es):

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Bacia Hidrográfica; Alterações Ambientais; Análise Morfométrica; Rede de Drenagem; Atividades Antrópicas

Resumo:

Este trabalho consiste no estudo de uma bacia hidrográfica onde se insere parte da área urbana de Campinas e tem como objetivo a aplicação de uma proposta metodológica que visa avaliar e determinar as alterações ambientais nela registradas, correlacionando-as às atividades antrópicas desenvolvidas em um período de 23 anos.

- A principal ferramenta utilizada para a caracterização e avaliação ambiental da área foi a análise morfométrica da rede de drenagem, juntamente com a determinação dos diferentes tipos de atividades antrópicas desenvolvidas.
- O meio utilizado para estabelecer a relação entre as alterações registradas e as atividades antrópicas por elas responsáveis foi a análise detalhada das bacias de ordem 3.
- Para o estabelecimento dos níveis de alteração da área e foram considerados os tipos e a intensidade das alterações sofridas pela rede de drenagem que permitiram a definição de três setores com características de alteração ambiental bem distintas..
- Foram gerados, ainda, como documentos cartográficos: o mapa de documentação, a carta de declividade, o mapa de substrato rochoso, o mapa de materiais inconsolidados e o mapa de uso e ocupação.

Silva, V.R. 2000. Ocupação territorial e qualidade da água subterrânea em maciço fraturado na região de Itaquera, São Paulo - SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, pp.

Valdeneide Regina da Silva

Mestrado

2000

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 1/3/2000

Ref.BoDados: 295 Área de concentração:

Orientador(es):

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

A área de estudo localiza-se na região de Itaquera, zona leste do Município de São Paulo e inclui a área denominada Fazenda do Carmo, na qual estão sendo implantados conjuntos habitacionais da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo (CDHU), destinados a atender a população de baixa renda. Visto que a população da área é servida apenas parcialmente pela rede pública de abastecimento de água, uma alternativa seria a utilização de água subterrânea, assim, se propôs neste trabalho, fornecer informações acerca das condições hidrogeológicas do aquífero cristalino, no qual está inserida a área, com o objetivo de se conhecer a viabilidade ou não de utilização da água subterrânea pela população que irá ocupar os conjuntos habitacionais da área Fazenda do Carmo.

A metodologia empregada neste estudo envolveu três tipos de levantamento na escala 1:10.000: o levantamento geológico, o levantamento de uso e ocupação da área e o levantamento hidrogeológico. O levantamento geológico incluiu o uso de fotografias aéreas e trabalhos de campo voltados principalmente à caracterização estrutural da área, aplicando-se o método de Angelier para a determinação da direção do esforço máximo principal (s 1) atuante na região, através do qual se pôde determinar as estruturas mais favoráveis à prospecção de água subterrânea na área de estudo. O levantamento de uso e ocupação da área abrangeu o cadastramento de empresas e estabelecimentos existentes e o cadastramento de fontes potenciais de contaminação da água subterrânea, através da interpretação de fotografias aéreas e trabalhos de campo. O levantamento hidrogeológico envolveu o cadastramento de poços e pontos d'água e o levantamento simultâneo de dados relacionados principalmente ao uso da água, à produção dos poços e aos aspectos construtivos e de conservação dos poços, além da análise de parâmetros físico-químicos das águas.

A área de estudo é formada basicamente por rochas cristalinas de idade proterozóica do Grupo Açungui (filitos e xistos) e granitóide intrusivo (granito-gnaiss). A ocorrência da água subterrânea se dá através de dois aquíferos distintos: o aquífero poroso (manto de intemperismo e coberturas alóctones) e o aquífero fraturado (rocha sã fraturada). As águas do aquífero poroso são explotadas quase exclusivamente por poços cacimba e o aquífero fraturado exclusivamente por poços tubulares, sendo usadas predominantemente para atividades industriais, consumo doméstico (incluindo consumo humano) e irrigação. Os filitos e xistos

constituem as rochas mais favoráveis ao armazenamento de água na área de estudo, as quais desenvolvem um relativamente espesso manto de intemperismo (cerca de 54 metros), que deve estar funcionando como reservatório de água interligado ao aquífero fraturado. Os poços tubulares perfurados nestas rochas apresentam vazões médias de 4,65 m³/h. O uso e ocupação da área é de caráter diversificado, porém com predominância dos setores residenciais, comerciais e industriais, aos quais se relacionam diversas atividades potencialmente contaminadoras das águas subterrâneas. O maior problema de contaminação foi evidenciado pelas altas concentrações de nitrato, que deve ser proveniente tanto de fossas como dos próprios rios (nos quais os esgotos são lançados diretamente). Esta situação poderá ser controlada com a implantação de rede de saneamento básico, existente, hoje, em apenas alguns locais. Quanto à utilização da água subterrânea pela população da área Fazenda do Carmo, concluiu-se que é viável apenas como fonte complementar de abastecimento.

Silveira, A.S. 2000. Estratigrafia de Seqüências e Evolução Paleoambiental da Sucessão Permiana (Sakmariano-Eokazaniano) da Bacia do Paraná, entre Rio Pardo e Mariana Pimentel (RS). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp

Ariane Santos da Silveira

Mestrado

2000

Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos

Refer:

Defesa em: 12/9/2000

Ref.BcoDados: 866 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Paim, P.S.G.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A sucessão sedimentar estudada pertence ao intervalo Permiano da Bacia do Paraná (Sakmariano - Eokazaniano) que ocorre entre as localidades de Rio Pardo e Mariana Pimentel (Rio Grande do Sul). Este intervalo compreende as seguintes unidades litoestratigráficas: Grupo Itararé (formações Suspiro e Budó), Grupo Guatá (formações Rio Bonito e Palermo) e porção basal do Grupo Passa Dois (base da Formação Iratí). Esta sucessão sedimentar, analisada sob a ótica da Estratigrafia de Seqüências, através da correlação e interpretação de perfis geofísicos (raios gama e resistividade), testemunhos de sondagem e afloramento, compreende cinco seqüências deposicionais de 3ª ordem (A, B, C, D e E, da base para o topo), as quais constituem o Trato de Sistema Transgressivo e base do Trato de Sistema de Mar Alto de uma seqüência deposicional de 2ª ordem. O estudo individual de cada seqüência deposicional permitiu a definição de distintos sistemas deposicionais e tratos de sistemas. De modo genérico, a sedimentação na área iniciou-se com um sistema continental de origem glácio-lacustre o qual evoluiu, em função do derretimento e recuo das geleiras, para um sistema glácio-marinho. Após esta fase, iniciou-se a deposição de fácies pertencentes a sistemas continentais (flúvio-deltaico) e transicionais (laguna/barreira), esses últimos portadores das mais expressivas camadas de carvão. E, por fim, a área passou a ser inundada pelo amplo desenvolvimento de um sistema marinho raso plataformar. Cada uma destas seqüências deposicionais inclui depósitos vinculáveis aos tratos de sistemas de Mar Baixo tardio, Transgressivo e de Mar Alto, com exceção da Seqüência Depositional E na qual apenas o Trato de Sistema de Mar Alto encontra-se representado. As superfícies erosivas que limitam as seqüências deposicionais tiveram sua gênese associada a mecanismos diferenciados, incluindo fenômenos glácio-eustáticos, tectônicos, climáticos e eustáticos.

Soares, U.M. 2000. As relações Entre Tectonismo e Seqüências Depositionais no Rife Potiguar - Porção SW do Graben de Umbuzeiro, Bacia Potiguar Emersa. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; pp

Ubiraci Manoel Soares

Mestrado

2000

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande do

Refer: 020/PPGG

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1026 Área de concentração:

Orientador(es):

Banca:

Estado RN

Folha Milionésimo:

SB24

Centróide da área:

Resumo:

A partir da integração de dados lito, bio e sismoestratigráficos, paleoclimáticos e geoquímicos (\square 18O), e utilizando os conceitos da estratigrafia de seqüências, bem como das técnicas de modelagem estratigráfica e

descarregamento sedimentar, foi possível diferenciar os efeitos tectônicos e climáticos na sedimentação de um rifte continental.

□ A seção estudada compreende o intervalo neovalanginiano-eobarremiano (Cretáceo Inferior) da Formação Pendência, na porção SW do Graben de Umbuzeiro, Bacia Potiguar emersa, constituídos predominantemente por depósitos deltáicos e lacustrinos.

A análise da arquitetura deposicional do intervalo de estudo através das seções sísmicas e perfis elétricos de poços da área, permite interpretar dois grandes intervalos regressivos (Seqüências Verde e Amarela), separados por um nível transgressivo (Seqüência Laranja) de expressão regional, conhecido como "Folhelho Livramento".

No geral, a evolução do intervalo de estudo compreende duas fases de maior atividade tectônica durante a deposição das Seqüências Verde e Amarela, separadas por um período de quiescência durante a deposição da Seqüência Laranja. Os dois períodos de maior atividade tectônica mostram uma evolução paleoclimática com tendência de aridez em direção ao topo do intervalo (lago cada vez mais raso), enquanto o período de quiescência registra uma tendência de condições cada vez mais úmidas.

A simulação de modelos estratigráficos (programa STRATA versão 2.14), bem como a utilização da técnica de descarregamento sedimentar (programa BASS versão 1.0) foram de grande utilidade para um melhor entendimento da evolução tectono-sedimentar da área de estudo, permitindo uma maior segurança na separação dos efeitos tectônicos e climáticos no registro estratigráfico das seqüências deposicionais.

Souza, M.G. 2000. Aeromagnetometria e Sensoriamento Remoto da Faixa Seridó/RN: Implicações em Tectônica e em Controle de Depósitos. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; pp

Maurício Goes Souza

Mestrado

2000

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Refer: 017/PPGG Defesa em: 19/4/2000

Ref. Bco Dados: 1029 Área de concentração:

Orientador(es): Amaro, V.E.

Silva, F.C.A.

Banca:

Estado

RN

Folha Milionésimo:

SB24

Centróide da área:

Resumo:

Esta dissertação trata de aspectos estruturais analisados a partir de mapas aeromagnéticos, imagens Landsat 5 TM e fotografias aéreas, essas últimas destinadas à caracterização estrutural do âmbito regional de algumas ocorrências de ouro localizadas na porção central da Faixa Seridó/RN. Foram trabalhadas duas áreas (Área I e Área II), selecionadas em função das ocorrências de ouro. Na área I, o depósito de serra dos Rodrigues e os garimpos de Simpático e Porta da serra estão condicionados a estruturação D2, de direção NNW relacionada à tectônica tangencial transamazônica, enquanto na Área II a mina São Francisco apresenta-se diretamente vinculada a zona de cisalhamento de direção NNW nucleada em resposta à deformação contracional D3 de idade brasileira. Os resultados revelam que o processo de mineralização de ouro ocorreu em diferentes fases da evolução tectono-metamórfica da Faixa Seridó. A partir de combinações coloridas de imagens de satélite Landsat 5 TM no sistema RGB foram identificadas diferentes respostas espectrais para rochas do mesmo domínio litológico nas duas áreas estudadas. Admitimos que essa diferença seja causada por rochas que venham apresentar diferentes graus metamórficos. Para a área I o incremento metamórfico ocorreu em função do emplacement de plúton granitóide G3. Para a Área II esse efeito é provocado por processo de soergimento, expondo rochas de níveis crustais mais profundos. Do ponto de vista aeromagnético a Faixa Seridó é marcada por dois grandes domínios magnéticos, denominados de D1 e D2, definidos a partir do mapa de campo total. O domínio D1 reflete estruturas associadas ao arcabouço estrutural neoproterozóico, caracterizada por magnetização positiva e por grandes alinhamentos magnéticos, correlatos às zonas de cisalhamento Patos, Remígio Pocinhos e Picuí-João Câmara, dentre outras. Neste domínio destacam-se duas fortes anomalias: AASL (anomalia aeromagnética de Santa Luzia) e AAS (anomalia aeromagnética de Soledade). Essas anomalias estão inseridas em segmentos de rochas de alto grau metamórfico, com sua geometria condicionada ao arcabouço estrutural brasileiro. O domínio D é marcado predominantemente por magnetização negativa, associada possivelmente a processos de soergimento ocorridos desde o mesozóico com a instalação do Rifi da Bacia Potiguar até os dias de hoje. Expressiva anomalia AAAB (anomalia aeromagnética de Afonso Bezerra) é caracterizada por magnetização positiva com diâmetro de aproximadamente de 40 km, representando o registro mais recente de atividades terminal na região, provocada provavelmente por uma pluma magnética. A correlação entre o

linearmento magnético (LM1 e LM2) identificados predominantemente no mapa aeromagnético de primeira derivada com lineamentos estruturais formadas em diferentes regimes de deformação, mostrou uma associação direta entre os lineamentos LM1 com zonas de cisalhamento dúcteis neoproterozóicas e os lineamentos ML2 com estruturas frágeis da crosta. A partir de perfis geológico-geofísico de mapas de campo total e da amplitude do sinal analítico foi possível a determinação das assinaturas magnéticas das principais zonas de cisalhamento brasileiras, onde grande parte apresenta associação com baixos valores de magnetização, com exceção de cisalhamento Picuí-João Câmara caracterizadas por altos valores de magnetização. De acordo com o padrão das anomalias e dos domínios magnéticos, bem como a correlação dos lineamentos LM1 e LM2 com arcabouço estrutural da região, conclui-se que, o levantamento aeromagnético da Faixa Seridó registra feições associadas a diferentes épocas da evolução tectônica da área, desde o brasileiro até o recente

Swalf, P.S. 2000. Modelos exploratórios para depósitos auríferos do tipo Morro do Ouro com base em dados e técnicas de sensoriamento remoto. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Patricia Seara Swalf	Mestrado	2000
Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas	Refer: 980221	Defesa em: 10/3/2000
Ref. BcoDados: 902	Área de concentração: Metalogênese	
Orientador(es): Crósta, A.P.	Banca:	
Estado MG	Folha Milionésimo: SE23	Centróide da área: ' - '
GO		

Resumo:

Uma metodologia para a detecção dos metalotectos de depósitos auríferos do tipo Morro do Ouro (DTMO) através de sensores remotos é proposta nesta dissertação. Amostras destes depósitos localizados na regiões de Paracatu (MG) e Luziânia (GO) e de áreas adjacentes foram caracterizadas através da espectroscopia de reflectância, no intervalo entre 0,35 e 2,5 μm . A assembléia mineral constituinte das rochas foi reconhecida através de uma rotina de classificação semi-automática e da análise quantitativa, baseada na intensidade de absorção de algumas bandas espectrais. Concluiu-se que óxidos e hidróxidos de ferro, matéria orgânica, filossilicatos (principalmente muscovita e os argilominerais esmectita, caulinita e ilita), são os principais constituintes responsáveis pela resposta espectral dos filitos Morro do Ouro e Serra da Anta e que o agrupamento destas unidades é principalmente uma função da variação na intensidade de absorção em 2,2 μm . Sensores remotos com bandas centradas neste comprimento de onda constituem as melhores escolhas para o mapeamento destas unidades. Os dados geológicos disponíveis em bibliografia foram integrados com os dados espectrais, constituindo a base para elaboração de um modelo exploratório. As dimensões dos metalotectos determinaram sua detectabilidade através dos diferentes sensores remotos, em função das respectivas resoluções espaciais. As resoluções espectrais necessárias à detecção destes atributos foram estimadas para as diferentes escalas de mapeamento. Como subsídio à análise, as curvas espectrais foram modeladas para as resoluções espectrais dos sensores ASTER e TM, onde se concluiu que a discriminação das amostras depende das variações do albedo e da forma de seus espectros. Nesse sentido, o ASTER é um sensor potencialmente importante no mapeamento das diferentes unidades, por apresentar maior resolução espectral na região do SWIR. O modelo exploratório foi testado através de uma cena TM, utilizando-se rotinas de processamento de imagens. Composições coloridas de razões e subtrações de bandas, métodos baseados na análise por principais componentes e os classificadores espectrais SAM e SFF foram utilizados para o mapeamento da unidade Mb. Morro do Ouro e para a extração dos principais lineamentos. Para o mapeamento das assinaturas espectrais típicas das unidades mais superficiais, os métodos de classificação são os mais indicados. A formulação e utilização do modelo exploratório para DTMO com base em dados de sensores remotos, apensar de apresentar um caráter determinístico, permitiu identificar o tipo de sensor remoto mais adequado aos objetivos de cada campanha exploratória, prever o detectabilidade de estruturas e paragéneses minerais associados à mineralização aurífera e delinear uma estratégia de processamento digital mais adequada.

Trindade, I.R. 2000. Estudo Geoquímico, Geocronológico e Isotópico em Zonas de Cisalhamento Mineralizadas em Ouro e Scheelita na Faixa Seridó e suas Relações com as

Rochas Encaixantes. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; pp**Ivaldo Rodrigues da Trindade**

Mestrado

2000

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Refer: 018/PPGG

Defesa em: 31/5/2000

Ref.BcoDados: 1027 Área de concentração:

Orientador(es): Sá,J.M.

Banca:

Estado RN

Folha Milionésimo:

SB24

Centróide da área:

Resumo:

As mineralizações estudadas estão inseridas na Faixa de dobramento Seridó. A scheelitífera de Brejuí está hospedada em rochas calciossilicáticas da Formação Jucurutu. A mineralização aurífera de São Francisco tem como hospedeiros micaxistos da Formação Seridó, enquanto que as mineralizações de Ponta da Serra e da Fazenda Simpático estão hospedadas em ortognaisses do embasamento desta faixa de dobramentos.

□ Grande parte das mineralizações de ouro estão associadas à zonas de cisalhamento que funcionam como conduto para a circulação de um grande volume de fluidos, que interagem com as rochas hospedeiras provocando lixiviação ou precipitação de elementos químicos, incluindo o ouro. Estas foram algumas das principais características observadas nas mineralizações aqui estudadas.

A pesquisa realizada nas mineralizações de ouro teve a finalidade de integrar os dados do comportamento de elementos químicos durante o evento cisalhante/mineralizante, e sua influência nos sistemas isotópicos Rb-Sr e Sm-Nd. Os estudos de mobilidade química mostraram que os elementos, que durante o cisalhamento, de uma forma geral apresentaram um comportamento imóvel, foram o Al, Ti, e Zr. Dentre os elementos que foram mobilizados durante o evento, o K e o Rb mostraram ganho de massa em todas as faixas de rochas transformadas, enquanto que os elementos Ca, Na e o Sr normalmente perderam massa. Os elementos Sm e Nd na mineralização de São Francisco se comportaram como imóveis e em Ponta da Serra e Fazenda Simpático perderam massa.

□ Os estudos petrográficos mostraram que os minerais biotita e plagioclásio, em todas as mineralizações estudadas, tiveram papel importante nas reações químicas ocorridas nas rochas transformadas para a geração de muscovita, cordierita e silimanita, justificando a entrada do K para formação da muscovita e da liberação de Na e Ca do plagioclásio para a fase fluida.

□ Na mineralização aurífera de São Francisco, os resultados das análises isotópicas de Rb e Sr, forneceram idades de 645 ± 19 Ma e de 596 ± 17 Ma com amostras das rochas originais e transformadas juntas. Duas idades, 569 ± 20 Ma e 554 ± 19 Ma foram obtidas com as amostras do domínio das rochas transformadas. Estas idades são sugestivas de que houve dois pulsos metamórficos durante a instalação da zona de cisalhamento mineralizada. Os dados Sm-Nd forneceram idades TDM de 1,31 Ga e de 1,26 Ga com ϵ_{Nd} (0,6 Ga) de -0,26 e -0,40 respectivamente para a rocha original e transformada final.

□ Para os ortognaisses do Complexo Caicó, caso da mineralização de Ponta da Serra e da Fazenda Simpático, os dados Rb-Sr não forneceram idades com significado geológico. Na mineralização de Ponta da Serra, os dados isotópicos Sm-Nd forneceram idades TDM de 2,56 Ga e 2,63 Ga para as rochas originais e de 2,71 Ga para a rocha cisalhada, mineralizada e valores de ϵ_{Nd} (2,0 Ga) entre -3,70 e -5,42 para rocha original e cisalhada respectivamente. Na Fazenda Simpático os dados de Sm-Nd forneceram as idades TDM ficaram entre 2,65 e 2,69 Ga com valores de ϵ_{Nd} (2,0 Ga) entre -5,25 e -5,52. Quanto aos dados Sm-Nd as idades TDM podem ser admitidas como a idade de extração do magma parental formador dos protólitos dos ortognaisses das mineralizações Ponta da Serra e da Fazenda Simpático. Os valores de ϵ_{Nd} baixos e negativos sugerem uma fonte crustal, ou a participação de duas fontes (manto-crosta).

□ Os estudos de mobilidade química mostraram que nas mineralizações hospedadas no embasamento, o Rb ganhou massa enquanto o Sr perdeu massa e tanto o Sm quanto o Nd, foram fortemente mobilizados. As razões Sm/Nd entretanto se mantiveram constantes, confirmando o caráter isoquímico destes elementos. Nas mineralizações do embasamento, idades pelo método Rb-Sr são desprovidas de significado geológico, em função da abertura parcial do sistema isotópico durante as transformações tectonometamórficas.

□ Na mineralização scheelitífera foi realizado um estudo geocronológico Sm-Nd com o intuito de se obter as idades das paragêneses formadas durante os eventos hidrotermais sofridos pelas rochas calciossilicáticas mineralizadas. O diagrama Sm-Nd construído com os dados de rocha total e paragênese de alta temperatura (granada, diopsídio e hornblenda ferro-pargasítica) forneceu uma idade de 631 ± 24 Ma, e com os dados de rocha total e paragênese de baixa temperatura (vesuvianita, epidoto e calcita), foi obtida uma idade de 537 ±

107 Ma. Estas idades associadas com as observações petrográficas sugerem que houve um lapso de tempo entre os eventos hidrotermais responsáveis pelas formações das paragêneses de alta e de baixa temperatura nas rochas calciossilicáticas mineralizadas em scheelita.

Vilela, L.G.G. 2000. Petrografia, geotermobarometria e evolução metamórfica de granulitos básicos de alta pressão e rochas transicionais para fácies eclogito na região de Lima Duarte, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, 162 pp.

Luiz Gustavo Gallo Vilela	Mestrado	2000
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em: 7/7/2000</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 298 <i>Área de concentração:</i> Mineralogia e Petrologia		
<i>Orientador(es):</i> Juliani, C.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> MG <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Na Faixa Ribeira, situada na margem sul/sudeste do Cráton do São Francisco, ocorrem rochas pré-cambrianas de alto grau metamórfico pertencentes aos complexos Juiz de Fora e Mantiqueira e ao Grupo Andrelândia. O limite destas unidades se dá na região de Lima Duarte (MG) através da Zona de Cisalhamento homônima, resultando em intenso imbricamento tectônico e escamas de empurrão entre os litotipos.

Nesta região ocorrem boudins e/ou encaves máficos de granulitos básicos de alta pressão (granada granulitos) em gnaisses do Complexo Mantiqueira. Os granulitos são petrograficamente caracterizados pela assembléia granada + ortopiroxênio + clinopiroxênio + plagioclásio + quartzo, onde a feição textural principal é a incompatibilidade entre plagioclásio e ortopiroxênio, observada pela constante separação destes dois minerais por fossos de granada e/ou bordas kelifíticas de hornblenda e clinopiroxênio. As bordas de reação e a ocorrência de intercrescimentos simplectíticos de hornblenda + quartzo + clinopiroxênio ± biotita são devidos ao retrometamorfismo. As condições de pico metamórfico calculadas por geotermobarometria estão em torno de 9-10 kbar/750oC, compatíveis com terrenos granulíticos de alta pressão, com reequilíbrios em 7-8 kbar/675-740oC e 5,5-6,1 kbar/550-660oC.

Rochas transicionais para fácies eclogito, denominadas granoblastito, também ocorrem na área e caracterizam-se por uma associação mineral granada + ortopiroxênio + clinopiroxênio + quartzo + plagioclásio, onde este último ocorre como pequenos restos inclusos em granada. Cálculos geotermobarométricos resultaram em um provável pico metamórfico entre 16-20 kbar/780-800oC com reequilíbrio por volta de 11 kbar/550oC.

O estudo da evolução do metamorfismo das rochas de alta pressão em conjunto com os gnaisses Mantiqueira, os piroxênio granulitos do Complexo Juiz de Fora e os metassedimentos do Grupo Andrelândia definem processos tectônicos de colisão continental em ambiente de arco magmático, com posterior exumação incrementada por zonas de cisalhamento profundas das rochas formadas sob altas pressões.

Wankler, F.L. 2000. Caracterização geométrica e arquitetural dos corpos fluviais Mesoproterozóicos da formação Arai (supergrupo Roraima), nordeste do estado de Roraima, Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp

Fábio Luiz Wankler	Mestrado	2000
Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos	Refer:	<i>Defesa em: 5/10/2000</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 856 <i>Área de concentração:</i> Geologia Sedimentar		
<i>Orientador(es):</i> Paim, P.S.G.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Esse trabalho objetivou definir o estilo deposicional do Membro Superior da Formação Arai (NE do

Estado de Roraima), buscando inferir níveis promissores para acumulação de diamantes, através de estudos em macro, meso e microescala. A unidade analisada compreende um conjunto de parasequências retrogradacionais ? caracterizado internamente pela superposição cíclica de pacotes tabulares de arenitos amalgamados recobertos por pelitos ? que representa o registro sedimentar de sistemas fluviais de carga mista, perenes, com variações sazonais de descarga e predomínio das fácies de canais. Os arenitos amalgamados constituem a superposição de vários complexos fluviais, limitados entre si por superfícies de 5a ordem, de caráter arenoso e sinuosidade moderada (domínio de macroformas de acreção lateral). A construção destas macroformas associava-se fundamentalmente ao desenvolvimento de dunas subaquáticas 3D e 2D. Neste sistema fluvial, os sítios mais favoráveis para acumulação de minerais pesados e diamantes relacionam-se à base dos canais fluviais (superfícies de 5a ordem) e, secundariamente, à superfícies de acreção (superfícies de 3a ordem). Dados de paleocorrentes, composição e paleogeografia sugerem uma área fonte situada a ENE, compatível com a ocorrência do corpo vulcanoclástico komatiítico diamantífero que ocorre na Guiana Francesa.

Zolinger, I.T. 2000. Aspectos mineralógicos e econômicos de diamantes das regiões de Chapada dos Guimarães, Poxoréu, Diamantino, Paranatinga e Alto Paraguai, Mato Grosso. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, PP

Iede Terezinha Zolinger

Mestrado

2000

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2267 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Svisero, D.P.

Banca:

Estado MT

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Neste trabalho foram estudados 4.198 cristais de diamantes provenientes de garimpos em aluviões dos Municípios de Chapada dos Guimarães, Poxoréu, Diamantino, Paranatinga e Alto Paraguai, Mato Grosso. Os diamantes foram analisados e classificados com base em suas características granulométricas, morfológicas, relação gema/indústria e outras propriedades físicas tais como a cor macroscópica, inclusões, estruturas de superfície. As propriedades descritas foram comparadas, sempre que possível, com trabalhos realizados com diamantes provenientes de aluviões de diferentes regiões do Brasil, bem como, com diamantes provenientes de kimberlitos e lamproítos de outros países tais como África do Sul, Lesotho, Austrália, Rússia, Estados Unidos da América e Canadá. A granulometria dos diamantes revelou em todas as regiões amostradas uma distribuição polimodal, contrastante com o padrão unimodal aparentemente existente em kimberlitos. Esse comportamento polimodal provavelmente estaria indicando que mais de uma fonte kimberlítica e/ou de sedimentos diamantíferos retrabalhados, forneceriam diamantes para os depósitos amostrados. A análise da morfologia cristalina mostrou que ocorre um predomínio em todas as áreas estudadas do hábito romboedraédrico. No entanto, percebe-se que fragmentos de clivagem, irregulares e agregados são também representativos. Cristais de hábito cristalino octaédrico, cúbico e intermediário entre octaedro e romboedraedro, bem como formas combinadas apresentaram representatividade variada entre as regiões. As estruturas de superfície observadas nas faces dos cristais foram trígonos, depressões quadráticas, degraus abaulados, microdiscos, estruturas em rede e estruturas de crescimento. O estudo da cor macroscópica dos diamantes revelou que a maioria dos cristais são incolores, sendo seguidos pelas cores amarela e castanha. Outras como o verde, rosa e lilás são mais raras. Quanto ao comportamento sob luz ultravioleta, os diamantes exibiram principalmente luminescência azul, seguida das cores rosa, amarela, cinza e verde. As inclusões mais comuns nos diamantes foram defeitos cristalinos na forma de manchas pretas de formaplacóide, dispostos paralelamente aos planos de clivagem octaédricos, além de minerais prismáticos e incolores que provavelmente correspondem a olivina. A classificação dos diamantes nos tipos gema e indústria revelou que os cristais gemológicos predominam em todas as regiões amostradas. Este fato é comum em se tratando de diamantes aluvionares, pois cristais portadores de inclusões e defeitos estruturais são destruídos devido a menor resistência mecânica ao transporte

Abdallah, S. 2001. Estudo das mineralizações auríferas hospedadas nos granitos da cabeceira do Rio dos Bois, Mara Rosa (GO). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Said Abdallah	Mestrado	2001
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M160	Defesa em: 7/12/2001
Ref. BcoDados: 220	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica	
Orientador(es): Botelho, N.F.	Banca: Claudinei Gouveia de Oliveira - IG/UnB	
	Francisco Egídio Cavalcante - DG/UFMT	
Estado GO	Folha Milionésimo: SD22	Centróide da área: ' - '

granitos, ouro, alterações hidrotermais, arco-magmático, zona de cisalhamento

Resumo:

Os corpos graníticos do Mundinho, Viúva e São Jorge, situados no município de Mara Rosa, noroeste do Estado de Goiás, e aqui denominados genericamente de Granitos da Cabeceira do Rio dos Bois, alojam uma série de pequenos depósitos de ouro. Sob o aspecto da geologia regional, estas rochas enquadram-se no contacto do arco magmático neoproterozóico de Mara Rosa-Amaralina, intrusivas na Sequência Vulcano-sedimentar de Mara Rosa. A classificação petroquímica destes granitos indica composição granodiorítica a tonalítica, apresentando características predominantemente peraluminosas, mas também metaluminosas. Estudos de litogeoquímica mostraram valores semelhantes de razões MgO/TiO₂, sugerindo um "trend" evolutivo para estes granitos, considerando-se que ambos elementos foram praticamente imóveis. De modo geral, são granitos pouco fracionados com aspectos predominantes de tipo I. Em termos de ambiente tectônico, os granitos posicionam-se no domínio de granitos de arco cálcio-alcálicos, empobrecidos em Rb e Y, e guardam semelhanças petrográficas e geoquímicas com os granitos deformados, pré a sin-tectônicos, distribuídos na região de Mara Rosa. Os granitos estudados foram submetidos a intensos processos hidrotermais e deformação, modificando a mineralogia primária e conseqüentemente obliterando as texturas originais. As principais alterações observadas foram biotitização, sericitização e silicificação. Análises de químicas mineral mostraram variações composicionais significativas em biotitas e muscovitas, principalmente nos conteúdos de TiO₂, MgO e FeO, confirmando gerações distintas de biotita e muscovita, decorrentes das alterações hidrotermais. As biotitas primárias, sem reequilíbrio, têm composição de biotita de granitos das séries cálcio-alcálicas orogênicas, enquanto que as muscovitas mais enriquecidas em TiO₂ foram consideradas de provável origem magmática. As mineralizações auríferas estão relacionadas a veios de quartzo sulfetados (pirita e calcopirita), contendo magnetita/ilmenita, hospedados em zonas de cisalhamento de caráter regional, desenvolvidas sobre os granitos. O ouro ocorre sob a forma de inclusões nos sulfetos, pirita e calcopirita, e como grãos disseminados entre os minerais de alteração como quartzo, carbonato, clorita e micas. Os grãos de ouro apresentam-se na forma nativa, ouro puro (90-95% de Au), com impurezas de Ag e traços de Cu e Fe. As concentrações de ouro apresentam uma relação direta com anomalias de Ag e Cu nas rochas graníticas e existem importantes concentrações de Au na pirita, até 1%, como ouro invisível, tanto no interior como fora das zonas de cisalhamento. As mineralizações de ouro estudadas são interpretadas como geneticamente relacionadas ao magmatismo granítico que exerceu um papel fundamental na formação dos depósitos que, entretanto, estão controlados por zonas de cisalhamento, concomitantes ou ligeiramente posteriores às intrusões graníticas.

Aguiar, E.S. 2001. Foraminíferos do Quaternário da Plataforma Externa e Talude Superior da Metade Sul do Estado do Rio Grande do Sul: Taxonomia, Distribuição Batimétrica e Faciologia. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp

Eduardo da Silva Aguiar	Mestrado	2001
Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos	Refer:	Defesa em:
Ref. BcoDados: 855	Área de concentração: Geologia Sedimentar	
Orientador(es): Leipnitz, I.I.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: 32 30 's - 50 30 '

Resumo:

Procedeu-se ao estudo da fauna de foraminíferos bentônicos e planctônicos provenientes de 19 amostras de sedimentos superficiais de fundo da plataforma externa e talude superior (147-600 m) do extremo sul do

Estado do Rio Grande do Sul (Lat. 31°-34°S e Long. 49°-52°W). Foram separados e identificados um total de 5.489 espécimens. Para a caracterização da fauna, foi utilizado o método de Drooger & Kaasschietter (1958) e calculadas a abundância, o índice de diversidade específica (Método de Shannon-Wiener, in: Krebs, 1986), a freqüência, a dominância e a constância. A fauna bentônica é composta de 111 taxa distribuídos em 5 subordens, 25 superfamílias e 67 gêneros. A subordem Rotaliina é a que apresenta a maior diversidade e dominância de gêneros e espécies em relação à fauna bentônica. Nesta associação, a superfamília Buliminacea é a mais representativa da fauna bentônica, constituindo 21,6% do total de espécimens. As espécies dominantes, em ordem decrescente de freqüência, são: Planulina foveolata, Bolivina striatula var. spinata, Cassidulina curvata, Globocassidulina subglobosa, Bulimina elegans e Uvigerina peregrina. Estas representam 73% do total de espécimens bentônicos. A distribuição das espécies abrange duas fácies sedimentares (siltico-arenosa e argilo-siltica), sendo que a maior diversidade observada ocorre na fácies siltico-arenosa e entre as cotas batimétricas de 150 a 200 metros. Na fauna planctônica, reconheceram-se 21 espécies e nove gêneros. Nesta associação, dominam, em ordem decrescente de freqüência, as espécies Globigerinoides ruber, Globorotalia menardii menardii, Globorotalia inflata, Globigerinoides trilobus trilobus, Globigerinoides conglobatus, Globorotalia truncatulinoides truncatulinoides e Neogloboquadrina dutertrei dutertrei, as quais constituem 77,6% do total de espécimens. A análise da distribuição espacial da fauna planctônica, com base na freqüência relativa, permitiu concluir que 84% pertencem a espécies típicas de águas subtropicais, enquanto 16% são típicas de águas subantárticas. Com base nesta relação, observou-se que, na plataforma externa e talude superior do RS, ocorre a mistura de águas subantárticas com subtropicais, com predomínio destas últimas.

Aily, C. 2001. Caracterização isotópica de Pb na atmosfera : Um exemplo da cidade de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Cristiane Aily

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 21/9/2001

Ref.BcoDados: 1869 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Babinski, M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O presente trabalho teve como objetivo a determinação das composições isotópicas e concentrações de Pb em amostras de material particulado com diâmetro inferior a 10 µm (PM IND. 10) e água de chuva da cidade de São Paulo, a fim de definir seu nível de contaminação e caracterizar isotopicamente a atmosfera e suas prováveis fontes poluentes. As amostras de material particulado foram coletadas em filtros de teflon, na Cidade Universitária Armando de Salles Oliveira, Universidade de São Paulo, no período de agosto de 1999 a setembro de 2000. Os procedimentos químico-analíticos empregados foram desenvolvidos e/ou adaptados da literatura durante esta pesquisa. As composições isotópicas foram determinadas por Espectrometria de Massa Termiônica, e as concentrações obtidas pela técnica de Diluição Isotópica. As razões isotópicas $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ e $^{208}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ no 'PM IND. 10' variaram entre 0,786 e 0,875 e 1,934 e 2,119, definindo uma reta quando plotadas no diagrama $^{208}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ vs. $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$. As concentrações variaram entre 3,02 e 254,52 ng/m³ POT. 3', sendo que o valor médio é cerca de 15 vezes menor do que o limite de 1,5 µg/m³ POT. 3' estabelecido pela CETESB. As amostras de água de chuva apresentaram composições isotópicas semelhantes às determinadas no 'PM IND. 10' coletado no mesmo dia, indicando que os aerossóis são carregados pela chuva. As análises das possíveis fontes poluentes tais como, gasolina e etanol ($^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ = 0,839-0,873), fuligem de escapamento ($^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ = 0,858-0,890) e material particulado proveniente de emissões industriais coletado em filtros de fibra de vidro ($^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ = 0,781--0,861), apresentaram razões isotópicas dentro do mesmo intervalo definido por 84% das amostras de 'PM IND. 10' ($^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ = 0,849-0,870) confirmando sua participação na poluição por Pb antropogênico da atmosfera da cidade de São Paulo. Entretanto, 15% das amostras de material particulado mostraram composições isotópicas mais radiogênicas, evidenciando a existência de uma importante fonte de Pb, com razões $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ < 0,780, a qual não foi claramente identificada. Essas razões foram obtidas, principalmente, em amostras coletadas durante os finais de semana e nos meses de novembro/1999 a abril/2000. Uma amostra de particulado proveniente de emissão industrial apresentou razão $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ de cerca de 0,790. No entanto, o branco do filtro

também apresentou razão isotópica similar, impedindo a confirmação de que essa emissão industrial seria a fonte radiogênica. As razões obtidas em poeira de rua mostram-se bastante variáveis, com valores $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ entre 0,838 e 0,945, sugerindo que tenham sido transportadas de outros locais, através de massas de ar ou agregadas aos veículos. O Pb geogênico regional apresentou razões isotópicas não radiogênicas ($^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb} = 0,909-0,932$) confirmando que sua participação é pouco significativa considerando o Pb total presente na atmosfera de São Paulo

Albuquerque, P.R.F. 2001. Reavaliação de estruturas de possível origem biogênica (icnofósseis, dubiofósseis e estruturas associadas) do Grupo Alto Paraguai (Vendiano ou Cambriano), MT. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Paulo Roberto Ferreira de Albuquerque

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 17/8/2001

Ref. Bco Dados: 1890 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Fairchild, T.R.

Banca:

Estado MT

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O estudo dos icnofósseis (iconologia) é uma importante ferramenta paleontológica, tanto para a compreensão das importantes inovações do Proterozóico terminal (Vendiano) e da expansão dos animais megascópicos do início do Cambriano, quanto para a identificação e correlação do limite Pré-Cambriano/Cambriano. A sua grande limitação é a dificuldade em se distinguir entre fósseis verdadeiros (como iconofósseis e moldes de metazoários do tipo fauna de Ediacara) e estruturas sedimentares abiogênicas dentre os abundantes objetos desta idade suspeitos de serem biogênicos. Os critérios para fazer esta distinção foram inicialmente testados em objetos simples e cilíndricos da Formação Cariri (Bacia do Araripe, NE), de idade controversa mas seguramente Fanerozóica, e então aplicados em um diversificado conjunto de objetos previamente descritos como iconofósseis e dubiofósseis da Formação Raizama (Vendiano ou Cambriano) do Grupo Alto Paraguai (Faixa Paraguai, Mato Grosso). Estas análises estabeleceram a biogenicidade dos objetos da Formação Cariri, tornando-os os três primeiros icnofósseis de invertebrados descritos nesta unidade, mas levantaram dúvidas quanto a biogenicidade do material da Formação Raizama, classificando entre eles cinco pseudofósseis, um provável pseudofóssil, três possíveis pseudofósseis e um dubiofóssil. Esta conclusão implica em situações (ambientais e/ou cronológicas) não favoráveis ao desenvolvimento de vida. Mas, não pudemos descartar totalmente a presença de objetos de origem biológica. Esta condição deve ser investigada com a pesquisa sistemática e exaustiva desta unidade em busca de indícios que confirmem (ou não) a presença de vestígios de vida nesta unidade. Desta forma, a Formação Raizama pode ser considerada, no máximo, como dubiamente fossilífera

Alcântara, H. 2001. Influência da opção religiosa dos alunos na aprendizagem das

geociências: Estudos em 5ª série de escola pública de Campinas-SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp**Heronilda de Alcântara**

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer: 942071

Defesa em: 28/3/2001

Ref.BcoDados: 888 Área de concentração: Educação Aplicada às Geociências

Orientador(es): Gonçalves,P.W.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

As mudanças nas características culturais da população urbana e notadamente nas crianças da rede pública de ensino têm sido responsável pela chegada à escola de novas visões da realidade. Isso produz novos desafios educacionais: como ensinar processos da natureza, tais como a formação do planeta, a alunos evangélicos fundamentalistas? A questão da religiosidade e sua influência nas idéias sobre a natureza bem como no diálogo das crianças com o saber escolarizado é a preocupação desta pesquisa.

Almeida,R.P. 2001. Evolução tectono-sedimentar da Formação Santa Bárbara na sub-bacia Camaquã Ocidental, RS. Tese de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp**Renato Paes de Almeida**

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 9/3/2001

Ref.BcoDados: 1609 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Fragoso César,A.R.S.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo: SH21

Centróide da área:

AMBIENTES DEPOSICIONAIS; GRUPO CAMAQUÃ;

Resumo:

Na região centro-sul do Rio Grande do Sul, sobre rochas metamórficas e ígneas do Escudo Gaúcho, ocorrem coberturas não metamorfizadas de idade neoproterozóica a cambriana, agrupadas sob a denominação de Grupo Camaquã. De acordo com a proposta de Fragoso Cesar et al. '(2000 POT.b)', esse grupo é composto por três formações: Maricá (siliciclástica basal), Crespos (vulcânicas andesíticas e riolíticas, piroclásticas e rochas sedimentares associadas), e Santa Bárbara (siliciclástica superior). A Formação Santa Bárbara é caracterizada por uma espessa sucessão (mais de 4000 metros) de conglomerados e arenitos, com siltitos subordinados, de ambientes aluviais e marinhos costeiros. Essa unidade aflora em três sub-bacias contíguas limitadas por falhas de direção NNE, denominadas Camaquã Ocidental, Central e Oriental, compreendendo diversas ocorrências isoladas por coberturas mais recentes (formações Pedra Pintada e Guaritas da Bacia do Paraná) em uma faixa de aproximadamente 70 km de largura por 150 km de extensão. Na sub-bacia Camaquã Ocidental, a Formação Santa Bárbara aflora continuamente em uma área de mais de 500 'km POT.2' na região dos Arroios do Seival, Lanceiros e Santa Bárbara que constituía área-tipo da formação. Essa exposição foi estudada através da aplicação de diversas técnicas da geologia sedimentar visando a caracterização dos ambientes deposicionais, da evolução paleogeográfica e da estratigrafia de seqüências. A Formação Santa Bárbara na sub-bacia Camaquã Ocidental é composta por cinco unidades litoestratigráficas, incluindo conglomerados, arenitos e ritmitos arenosos e silticos. A petrografia sedimentar revela o caráter imaturo desses sedimentos, como predomínio de litoarenitos feldspáticos nas unidades de arenitos e na matriz dos conglomerados. Três seqüências deposicionais sensu Vail et al. (1977) foram identificadas com base no reconhecimento das principais superfícies erosivas que limitam pacotes com afinidade genética e no reconhecimento dos tratos de sistemas deposicionais. Os padrões de empilhamento e as variações de espessura dos tratos de sistemas sugerem um aumento gradual das taxas de subsidência da primeira para a segunda seqüência. A terceira seqüência apresenta evidências de um controle tectônico na arquitetura deposicional, condicionada pelo soerguimento de um alto interno à bacia. Os ambientes deposicionais da formação podem ser agrupados em dois grandes conjuntos: ambientes aluviais com abundantes fácies de rios entrelaçados rasos e amplos e de leques aluviais com predomínio de processos de enchentes em lençol; e ambientes marinhos rasos e transicionais, com fácies estuarinas com ação de marés, além de fácies lagunares e costeiras com ação de ondas. As análises de paleocorrentes indicam dois padrões de transporte sedimentar aluvial: um transversal à estruturação da bacia, associado aos

leques aluviais; e outro paralelo ao eixo da bacia, com transporte axial para norte em planícies de rios entrelaçados. As paleocorrentes das fácies marinhas costeiras indicam bimodalidade de correntes de maré, com predomínio das correntes de vazante para norte e com correntes de enchente subordinadas para sul, além da presença, no trato transgressivo da terceira seqüência, de correntes de deriva litorânea para sudoeste, associadas à ação de ondas. A integração das análises de proveniência de clastos com as interpretações dos ambientes deposicionais e as análises de paleocorrentes levaram a duas conclusões. Primeiramente observou-se que há grande correlação entre os litoclastos presentes na bacia e os litotipos do embasamento hoje adjacente, indicando ausência de grandes movimentações transcorrentes nas falhas de borda. Além disso, identificou-se que a contribuição detrítica do alto de Caçapava do Sul, constituída de filitos, metabasitos e diversas fácies do Granito de Caçapava do Sul, passa a ocorrer apenas na terceira seqüência deposicional, fato interpretado como indício de que o isolamento entre as bacias Camaquã Ocidental e Camaquã Central ocorreu apenas em um período tardio de evolução da Formação Santa Bárbara. A integração de todas as informações obtidas sugere que a Formação Santa Bárbara depositou-se em uma bacia extensional tipo rift, com falhas limitantes de rejeito normal ou oblíquo, porém sem grandes rejeitos direcionais, com preenchimento sedimentar controlado principalmente pela subsidência tectônica, aporte clástico e padrões de transporte sedimentar, que modificam as respostas à variações eustáticas

Alves, A.L. 2001. Cartografia Temporal e Análise Geoambiental da Dinâmica da Foz do Rio Piranhas-Açu, Região de Macau-RN, com Base em Imagens LANDSAT 5-TM. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; pp

Adriano de Lima Alves

Mestrado

2001

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande do Norte Refer: 024/PPGG Defesa em:

Ref.BcoDados: 1022 Área de concentração:

Orientador(es): Amaro, V.E.

Banca:

Estado RN

Folha Milionésimo: SB24

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho trata da aplicação dos dados das imagens digitais do Landsat 5-TM, dos períodos de 02/08/1989 e 22/09/1998, na cartografia temporal e análise geoambiental da dinâmica da Foz do Rio Piranhas-Açu, na região de Macau-RN. Essas imagens, após serem submetidas a diversas técnicas de processamento digital (composição colorida em RGB, razão entre bandas, análise por principais componentes, métodos de índices, entre outros) proporcionaram a geração de diversos produtos imagem e de mapas multitemporais da morfodinâmica costeira da área de estudo. Por meio dos produtos imagem foi possível realizar a identificação e caracterização dos principais elementos de interesse contidos na superfície da área estudada (vegetação, solo, geologia e água), associando as características espectrais destes àquelas apresentadas nos produtos imagem resultantes dos processamentos digitais. Desta forma foi possível definir os diferentes tipos de solos: Amd, AQd6, SK1 e LVe4; agrupamentos de vegetação: caatinga arbustiva-arbórea aberta, caatinga arbustiva-arbórea fechada, caatinga arbórea fechada, vegetação de mangue, vegetação de dunas e áreas constituídas predominantemente por juremas; unidades geológicas: unidades quaternárias – sedimentos quartzo-arenosos de praias, restingas, pisos de dunas, ilha barreira, dunas móveis, dunas fixas, aluviões, planícies de maré e de inundação, fácies arenosa da Formação Potengi - ; unidades terciário-quaternárias – Formação Barreiras agrupada às fácies argilosas dos sedimentos terciários da Formação Potengi, sedimentos da Formação Tibau agrupados aos basaltos e diabásios terciários da Formação Macau - ; unidade cretácea – Formação Jandaíra; além de identificar o limite terra/mar, áreas submersas rasas e sedimentos em suspensão. Os mapas multitemporais da morfodinâmica costeira permitiram a identificação e uma avaliação semi-quantitativa das regiões que foram submetidas a processos erosivos e construtivos nessa última década. Essa avaliação semi-quantitativa associada a caracterização geoambiental da área estudada, representam, desta forma, importantes dados para elaboração de medidas que possam minimizar os possíveis/prováveis impactos a serem causados com a implantação do Pólo Gás-Sal e para o monitoramento das áreas de exploração das indústrias do petróleo e do sal.

Araújo, J.G.M. 2001. Influência das zonas de cisalhamento de São Vicente e Tapera na mineralização aurífera do Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado,

Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

João Gualberto Motta de Araújo Mestrado 2001

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M155 Defesa em: 11/4/2001

Ref.BcoDados: 215 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Oliveira,C.G. Banca:

Estado MG Folha Milionésimo: SF23 Centróide da área: ' - '

Mineralização de Ouro, Quadrilátero Ferrífero, Zonas de Cisalhamento, Geologia Estrutural

Resumo:

A região estudada localiza-se entre as cidades de Ouro Preto e Itabirito, nos limites do Quadrilátero Ferrífero, Estado de Minas Gerais. Nesta região, ocorre um grande número de depósitos auríferos hospedados principalmente em rochas pertencentes ao greenstone belt Rio das Velhas e, subordinadamente, em unidades do Supergrupo Minas. Esses depósitos estão associados a Bif's hidrotermalizados, rochas metavulcânicas básicas, veios de quartzo, bem como ao longo de zonas de cisalhamento nucleadas em rochas metassedimentares.

Duas importantes estruturas regionais ligadas a essas mineralizações ocorrem na porção sudeste e central do Quadrilátero Ferrífero: a zona de cisalhamento dúctil de São Vicente e a zona de Cisalhamento dúctil-rúptil de Tapera. Essas zonas de cisalhamento dispõem-se paralelas à rampa lateral da Falha do Fundão representando, em conjunto, um sistema transcorrente regional de direção NW (o Sistema de Cisalhamento São Vicente-Tapera). Este sistema exerce forte controle estrutural sobre os inúmeros depósitos auríferos daquela região. As relações de campo indicam idade pós-Arqueana para estas estruturas, tendo em vista que as mesmas cortam lineamentos NS, de idade Neoarqueana.

O depósito de Paciência ocorre na porção central da zona de cisalhamento de São Vicente e está hospedado em feldspato-quartzo-fengita xisto pertencente à unidade Córrego do Sítio. O ouro ocorre como inclusões em sulfetos disseminados e concentrado em micro-domínios quartzosos orientados segundo a foliação milonítica principal. Os corpos de minério estão estruturados na forma de ribbons e segregações quartzosas orientados paralelamente a uma lineação de estiramento com caimento para SE. Esta feição indica que a mineralização aurífera do depósito de Paciência é sin-deformacional ao último evento tectonotermal que afetou a região. Este controle estrutural é igualmente observado em outros distritos auríferos que ocorrem nos extremos desse sistema transcorrente, como são os depósitos de Morro Velho, Raposos, Cuiabá e Passagem de Mariana.

A associação mineralógica dos depósitos auríferos do Quadrilátero Ferrífero indica que os fluidos mineralizantes eram especialmente constituídos por complexos de enxofre reduzido. Estes complexos foram precipitados sob condições regionais de metamorfismo de fácies xisto verde a anfibólito inferior, em sítios dilatacionais das zonas de cisalhamento e ao longo do contato entre formações ferríferas e xistos carbonosos.

O aspecto de substituição de carbonatos de ferro por sulfetos e ouro, associados à ligação espacial entre esses diversos depósitos, sustentam a hipótese de que a mineralização aurífera na região do Quadrilátero Ferrífero é de caráter epigenético. Neste contexto, as zonas de cisalhamento NW teriam funcionado como condutos para percolação de soluções hidrotermais ricas em enxofre e ouro, favorecendo a ampla geração dos vários depósitos da região.

Arrais,J.C.P. 2001. Estudo do "Granito Preto Piracaia"- SP, para Utilização como Rocha Ornamental. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 136 pp.

Julio Cesar de Pinheiro Arrais Mestrado 2001

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP Refer: M-GR076 Defesa em: 5/3/2001

Ref.BcoDados: 917 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Godoy,A.M. Banca:

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

O "Granito Preto Piracaia", rocha ornamental do Maciço Piracaia, é representado por monzonitos de coloração cinza médio a cinza escuro, compostos por plagioclásios, feldspato potássico, biotita, anfibólio,

quartzo e minerais opacos. A rocha apresenta granulação fina a grossa, homogênea com feições porfíricas e veios quartzo-feldspáticos, quartzosos ou sieníticos locais. Apresenta fraca anisotropia, definida por foliação milonítica NE-SW de médio a alto ângulo. As famílias de fraturas apresentam as orientações principais NNE-SSW/subvertical, E-W/subvertical, NW-SE/subvertical e subhorizontal. O quadro estrutural define duas situações de lavra. A de melhor aproveitamento é caracterizada pelos cortes em torno de N15/75NW (Corrida), a ortogonal N100/80SW (Segundo) e subhorizontal (Trincante), associada ao padrão de fraturamento principal. A segunda situação é definida inicialmente pelo corte paralelo à foliação, em torno de NE-SW (Corrida), com o corte ortogonal em NW-SE (Segundo) e o corte paralelo ao fraturamento subhorizontal (Trincante), com menor aproveitamento e maior volume de rejeito. Homogeneidade, coloração escura e fraca alterabilidade dos minerais constituintes valorizam o padrão estético como rocha ornamental. Os parâmetros tecnológicos físicos e físicos-mecânicos e os critérios petrográficos do Monzonitos Piracaia são próximos ou superam os valores médios dos melhores "Granitos Pretos Brasileiros", permitindo classificá-lo como ideal para revestimento em ambientes internos ou externos.

Barros, G. 2001. Reavaliação geoestatística dos recursos/reservas de fosfato da Mina de Cajati, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

George de Barros

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 18/4/2001

Ref. BcoDados: 1938 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Yamamoto, J.K.

Banca:

Estado

SP

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

Este trabalho apresenta os resultados da avaliação geoestatística dos recursos/reservas minerais da Mina de Cajati, localizada no Sudoeste do Estado de São Paulo. O corpo de minério, inserido no Complexo Ultramáfico Carbonatítico de Jacupiranga, constitui-se de rocha carbonatítica, sendo a apatita o principal mineral de minério. A lavra iniciou-se no anos 40, inicialmente em rocha alterada pela empresa Bunge Fertilizantes S. A. (anteriormente Serrana de Mineração S.A.). Com a exaustão do minério residual, iniciou-se a lavra na rocha fresca, com conseqüentes de alterações dos processos tecnológicos e beneficiamento. O material atualmente lavrado é utilizado para a produção de fertilizantes para a agricultura, bem como o rejeito carbonático para a fabricação de cimento. Deste modo são obtidos dados analíticos de 'P IND. 2"O IND. 5' e MgO no acompanhamento da lavra. A construção de histogramas de distribuição de frequência para esta última variável revelou a presença de três populações geograficamente delimitáveis, denominadas Área Sul, Área Central e Área Norte, as quais foram estudadas separadamente. Estas populações foram associadas ao trabalho de Gaspar (1989), onde o referido autor conclui que o corpo de carbonatito resultou de cinco eventos intrusivos, cada qual com características químicas e mineralógicas distintas. Com a análise das Áreas Central e Norte, verificou-se que estas áreas também apresentaram mais de uma população, indo ao encontro com as conclusões do trabalho de Gaspar (1989). Este estudo mostra a importância das informações geológicas prévias sobre o depósito como um auxílio para a análise geoestatística, etapa chave no processo de quantificação de recursos/reservas. As duas variáveis apresentaram uma maior continuidade espacial na direção da intrusão. Além disso, a presença de zonas de xenólitos e zonas de reação do minério com a sua encaixante foram detectadas na alta variabilidade dos semivariogramas obtidos para as áreas onde ocorrem estas estruturas

Bernardes, E.S. 2001. Fatores Condicionantes do Comportamento Cerâmico das Argilas Plásticas de uma Jazida do Subgrupo Itararé em Jundiá-SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 69 pp.

Eduardo Silveira Bernardes

Mestrado

2001

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR078

Defesa em: 27/4/2001

Ref. BcoDados: 914 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Moreno, M.M.T.

Banca:

*Estado**Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

O objetivo do trabalho foi caracterizar a matéria-prima argilosa de uma jazida instalada em rochas sedimentares do Subgrupo Itararé no município de Jundiá, SP. Foram utilizados: ensaios cerâmicos (a.a. - absorção d'água, m.r.f. - módulo de ruptura à flexão, r.q. - retração de queima); análise química por FRX - Fluorescência de Raios X; caracterização mineralógica por DRX - Difração de Raios X, e dois ensaios granulométricos (peneiramento e decantação em provetas). Os resultados foram submetidos a tratamento estatístico multivariado (Análise de Agrupamento e de Correspondência). As amostras, representativas de diferentes litofácies, apresentam índices físicos que permitem sua aplicação na indústria de placas cerâmicas do tipo BIIb e BIII (a.a. entre 2 e 19%, m.r.f. de 6 a 30 Mpa, r.q. 5-13%). A composição mineralógica das amostras varia ao longo do perfil, de um horizonte com argilas expansivas na base e outro contendo caulinita e mica-ilita entre os argilominerais. Os argilominerais identificados são: esmectita, clorita, clinocloro, vermiculita, interestratificados, Ilita e caulinita. Apresentam ainda goethita, hematita e feldspatos. Entre os óxidos identificados destacam-se os de magnésio e de potássio, que desempenham o papel de fundentes, determinando elevados índices de resistência à flexão.

Bertolani-Batezelli, C.V. 2001. Análise Estratigráfica e Aspectos Estruturais do Grupo Itararé na Região de Jundiá (SP). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 138 pp.

Carla Verônica Bertolani-Batezelli,

Mestrado

2001

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR085

Defesa em: 29/6/2001

Ref. Bco Dados: 907 *Área de concentração:* Geologia Regional*Orientador(es):* Perinotto, J.A.J.*Banca:**Estado**Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

Este trabalho apresenta a análise estratigráfica e estrutural do Grupo Itararé na região de Jundiá, no Estado de São Paulo, adicionando novos dados na investigação da região no que diz respeito à formação, deformação e preservação dos sedimentos paleozóicos.

Os objetivos principais foram: um levantamento detalhado das litofácies enfocando os dados estruturais dos sedimentos, bem como suas relações com os sedimentos terciários e o embasamento cristalino; discutir sobre sistemas deposicionais e contribuir para estudo da potencialidade econômica da área.

Os sedimentos paleozóicos são compostos por diamictitos, arenitos, folhelhos, ritmitos, argilitos e siltitos. Estas rochas encontram-se preservadas em blocos isolados, delimitados por falhas normais.

As falhas e fraturas levantadas em campo, denotam um controle estrutural que atua fortemente na preservação dos depósitos sedimentares, pois os sedimentos do Grupo Itararé estão preservados em blocos encaixados em feixes de direção NE-SW e NW-SE.

Foram caracterizadas e descritas dez litofácies, que compõem sete associações de fácies distintas. Sugere-se uma sedimentação em ambiente aquoso, relativamente profundo, com influência glacial. Pode-se dizer que a deposição ocorreu no Carbonífero Superior, correspondente ao Westphaliano, sendo os níveis estudados correspondentes a uma sequência sedimentar basal do Grupo Itararé.

As fácies argilosas do Grupo Itararé vêm sendo utilizadas pela indústria cerâmica para fabricação de cerâmica extrusada e argilas expansivas.

Bonacin Silva, A.L. 2001. Caracterização ambiental e estudo do comportamento do chumbo, zinco e boro em área degradada por indústrias cerâmicas - região dos lagos de Santa Gertrudes, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

André Luiz Bonacin Silva

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 6/7/2001
 Ref.BcoDados: 1959 Área de concentração: Geologia Ambiental
 Orientador(es): Hypolito,R. Banca:
 Estado SP Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

Na composição de fritas, esmaltes e corantes, empregados na indústria cerâmica, são utilizadas quantidades expressivas de Chumbo, Zinco, Boro e outros elementos potencialmente tóxicos ao meio ambiente. O pólo cerâmico de Santa Gertrudes, SP onde se situa a área de estudos, é o maior do gênero do país e responsável por mais da metade da produção nacional de pisos e revestimentos cerâmicos esmaltados. A área, conhecida como "região dos lagos de Santa Gertrudes", situa-se na bacia hidrográfica do córrego da Fazenda Itaquí e nela foram dispostos de forma inadequada resíduos das linhas de esmaltação das indústrias cerâmicas, gerando contaminação ou poluição ambiental. Com o avanço de aterros por parte das indústrias, a paisagem tem sofrido intensas modificações. Somam-se, ainda, processos da dinâmica superficial, como erosão, transporte e deposição de sedimentos, assoreamento etc. que devido à inexistência de práticas conservacionistas, têm amplificado a degradação da área. A partir dessa realidade, foram efetuadas investigações em solos, sedimentos, águas subterrâneas e superficiais, visando a caracterização ambiental da área e o estudo do comportamento do Chumbo, Zinco e Boro, elementos tipicamente associados aos resíduos industriais nela descartados. Os lagos, antigas cavas de extração de argila, atualmente abandonados ou utilizados para lazer ou pesca, apresentam elevadas concentrações de Chumbo, Zinco e Boro nos sedimentos de fundo, bastante acima daqueles tomados como referência. Nas águas superficiais, não há concentrações elevadas desses elementos, exceto no caso do Boro, principalmente em épocas de chuvas intensas. Em terrenos recentes, formados por aluviões e áreas aterradas com contribuição de resíduos industriais, as concentrações de Chumbo, Zinco e Boro no solo chegam também a ser muitas vezes maiores que as do solo tomado por referência. Nestes locais, foram gerados aquíferos livres, em cujas águas subterrâneas foram detectadas concentrações elevadas de Chumbo e Boro, acima dos padrões de potabilidade. Verificou-se que o comportamento (retenção e mobilidade) dos três elementos encontra-se intimamente ligado ao pH, à presença de matéria-orgânica, partículas coloidais, óxidos/hidróxidos e carbonatos. A mobilidade ocorre em sua forma de íons simples; de ácidos pouco dissociados, como o ácido bórico; por fenômenos de sorção ligados a materiais particulados em suspensão aquosa etc. A fixação, por outro lado, dá-se pelos fenômenos de precipitação, sorção etc. A conformação topográfica, os processos da dinâmica superficial e a natureza argilosa de seus solos e sedimentos, somados às conclusões aqui observadas, indicam que a área de estudos é confinada, com solos e sedimentos dos lagos como depositários dos principais contaminantes ou poluentes. O Boro, devido a sua acentuada solubilidade, pode encontrar-se disponível e eventualmente, migrar para locais a jusante da área de estudos. A área tem sofrido intensa degradação ambiental, no entanto, tem havido conscientização da população local e mudança de mentalidade por parte dos industriais (a exemplo da indústria cerâmica CEDASA), que sob monitoramento da CETESB, tem iniciado a implementação de medidas que visam recuperá-la

Bosso,S.T. 2001. Aplicação de escolecita na retenção de metais pesados em solução aquosa. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Sérgio Tagliaferri Bosso Mestrado 2001
 Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas Refer: 990546 Defesa em: 26/6/2001
 Ref.BcoDados: 895 Área de concentração: Metalogênese
 Orientador(es): Enzweiler,J. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

A escolecita é uma espécie de zeólita encontrada associada aos basaltos amigdaloidais da Província Ígnea Continental do Paraná (PICP.) Neste trabalho, a potencialidade da escolecita como um novo material para a remoção de metais pesados (Pb-4, Cu^{III}, Zn²⁺, Ni²⁺, Co²⁺ e Cd²⁺) de soluções aquosas é avaliada. As amostras utilizadas nos experimentos, coletadas no município de Morra Reuter - RS, foram caracterizadas por difração e fluorescência de raios X. Os experimentos foram realizados por imersão de 0,5 g de amostra pulverizada em soluções aquosas dos metais pesados (preparadas a partir dos seus nitratos), e mantidas sob

agitação constante por 24 h, à temperatura ambiente. A concentração inicial e final dos metais nas soluções foi determinada por espectrometria de absorção atômica. A concentração inicial dos cátions metálicos (5 a 60 mg L⁻¹), o pH (4 - 6), a razão líquido/sólido (200, 1 000 e 2000) e a granulometria da escolecita foram alteradas entre os experimentos para avaliar a sua influência na troca iônica. Os resultados indicaram uma grande afinidade da escolecita pela íon Pb²⁺ corria vaiates de retenção de 1 1 mg g⁻¹ (pH 5,5 e Ci = 60 mg L⁻¹) de zeólita. Nas mesmas condições foram medidas os seguintes valores de retenção para os demais cátions: Cu²⁺ (8 mg g⁻¹), Zn²⁺ (6 mg g⁻¹), Ni²⁺ (2,6 mg g⁻¹), Co²⁺ (2,4 mg g⁻¹) e Cd²⁺ (0,06 mg g⁻¹), 2+ resultando na seqüência de seletividade Pb²⁺ > Cu²⁺ > Zn²⁺ >> Ni²⁺ > Co²⁺ >> Cd. Observou-se maior eficiência relativa de remoção em soluções mais diluídas (5-15 mg L⁻¹). A afinidade dos íons pela escolecita foi interpretada com o auxilia de dados de constantes de hidrólise, concluindo-se que se formam complexas de esfera interna e externa (Pb²⁺ e Cu²⁺) na interface sólido-água e de esfera externa para os outros cátions. Os resultados indicam que a escolecita poderia ser utilizada no tratamento secundário de efluentes contendo metais pesados, principalmente Pb²⁺ e Cu²⁺.

Camarão Júnior, L.F. 2001. Tectônica Rúptil e Sismicidade na Área de Inundação do Açude Castanhão (CE): Implicações para o Risco Sísmico. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; pp

Luciano Formiga Camarão Júnior

Mestrado

2001

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande d

Refer: 022/PPGG

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1024 Área de concentração:

Orientador(es): Bezerra, F.H.R.

Banca:

Estado CE Folha Milionésimo: SB24

Centróide da área:

Resumo:

O presente estudo descreve os aspectos deformacionais frágeis e a sismicidade na região que será inundada pelo reservatório do Açude do Castanhão, porção leste do estado do Ceará. O lago artificial terá a capacidade para armazenar em torno de 6,7 bilhões de m³ de água. Também é planejada a instalação de uma usina hidroelétrica de pequeno porte.

Cinco principais unidades litoestratigráficas foram identificadas na região: complexo gnássico-migmatítico, seqüência metavulcanosedimentar, granitóides brasileiros enxame de diques basálticos mesozóicos e terraços fluviais de Rio Jaguaribe. As falhas indicam a presença de sucessivos eventos de reativação em níveis crustais diferentes. As falhas de nível crustal profundo (até 12 km), apresentam uma cinemática transcorrente e são associadas com preenchimento de epidoto ou quartzo. As falhas de nível crustal intermediário a raso (até 7 km), são principalmente transcorrentes, estando associadas à cataclito, brecha gouge de falha. Ambos os grupos de falhas apresentam um trend principal NE, que pode representar a reativação de zonas de cisalhamento dúcteis ou a existência de eventos frágeis cenozóicos. Na área existem várias evidências de sismos, estruturas geológicas geradas por paleossismos, em níveis conglomeráticos nos Terraços Fluviais do Rio Jaguaribe, que indicam ocorrência de sismos com magnitude 6,8 Ms, no mínimo, na região. Assim sendo a região que será inundada do Açude Castanhão, e sua circunvizinhança, no decorrer do tempo já foi atingida por inúmeros abalos sísmicos. Têm-se registros históricos, instrumentais e geológicos claros destas atividades. Com base nestas informações, pode-se afirmar que a região é predispota a ser afetada por tremores de terra. Mas isso não significa que a obra do Açude do Castanhão futuramente poderá ser atingida ou danificada por algum abalo que venha a ocorrer, pois a construção está preparada para resistir, no mínimo aos maiores abalos sísmicos já registrados até o presente momento na região.

Carminatti, M.G. 2001. Estudo gravimétrico da intrusão máfica-ultramáfica de Cana Brava, Norte de Goiás. Dissertação de Mestrado; Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 95pp

Miguel G. Carminatti

Mestrado

2001

Instituto Astronômico e Geofísico - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 23/5/2001

Ref.BcoDados: 1479 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es): Maragomni, Y.R.

Banca:

Estado TO Folha Milionésimo: SC22

Centróide da área:

Resumo:

O complexo Máfico-Ultramáfica Cana Brava (CCB) e a seqüência Vulcano-Sedimentar Palmeirópolis (SVSP) associada, localizam-se na região centro-norte de Goiás, divisa com Tocantins, dentro da Província Tocantins, entre os crátons Amazônico e o São Francisco. A anomalia Bouguer positiva segue a forma alongada N-S dos corpos e não apresenta anomalias internas que permitam separar as duas principais unidades litológicas. Para determinar a forma do corpo em profundidade foi feita a modelagem gravimétrica em 2'MEIO'D e 3D usando perfis residuais e mapa Bouguer residual. A melhor separação regional-residual para os perfis estudados foi baseado no ajuste visual dos mesmos, enquanto que o ajuste polinomial mostrou ser mais eficiente para a separação regional-residual em área, usada no modelo 3D. O resultado das duas modelagens gravimétricas indicam que a maior espessura do conjunto coincide com o centro da área aflorante e que o contato entre os dois corpos é mergulhante para oeste. A SVSP chega a 15,5km de espessura na região norte, caindo para 4,5km na região sul, já o corpo mais denso do CCB apresenta as maiores espessuras na porção sul (6,5km) e menores na porção norte (4km). Os modelos 2'MEIO'D e o 3D sugerem que o conjunto possui uma forte forma triangular com sua maior largura muito próxima da superfície. Há possivelmente presença de uma lasca do CCB em subsuperfície a leste do limite leste aflorante, como sugerido pela presença de valores residuais positivos naquela região

Carmo, M.S. 2001. Geoquímica de águas e sedimentos de corrente da bacia hidrográfica do Rio Descoberto-Brasília-DF. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Marciléia Silva do Carmo

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M161

Defesa em: 21/12/2001

Ref.BcoDados: 221 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Boaventura, G.R.

Banca: Laurence Maurice Bourgain - IG/UnB

Rômulo Simões Angélica - CG/UFPA

Estado DF Folha Milionésimo: SD23

Centróide da área: ' - '

sedimentos de corrente, mercúrio, rio Melchior, elementos-traço, metais.

Resumo:

Este trabalho estudou a geoquímica das águas e sedimentos de corrente da Bacia Hidrográfica do Rio Descoberto em duas épocas do ano, seca e chuvosa. Foram coletadas 9 amostras de água e de sedimentos (nos mesmos pontos de amostragem) para a estação seca e 15 amostras de água e de sedimentos para a estação chuvosa, repetindo os nove pontos da seca. A Bacia do Rio Descoberto está situada no Distrito Federal (DF) e no Estado de Goiás. O Rio Descoberto percorre cerca de 890 Km² na parte oeste do DF e abastece cerca de 70% da população do DF, o qual recebe direta ou indiretamente resíduos de origem agrícola e doméstica. Grande parte da bacia possui atividade agrícola, principalmente a porção leste da bacia que fica a cidade de Brazlândia e em áreas do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) localizadas na confluência com o Lago Descoberto, utilizado como reservatório de água potável. Nas amostras de água (fração dissolvida) foram determinados: temperatura, pH, Condutividade Elétrica (CE), Sólidos Totais Dissolvidos (STD), cor, turbidez, Alcalinidade e além dos ânions (Cl⁻, HCO₃⁻, SO₄²⁻, PO₄³⁻, NO₃⁻, NH₃). Foram determinados na água e nos sedimentos os elementos La, Al, Ba, Ca, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn, Ni, P, Si, Ti, V, Zn, Sr, Zr, Co e Y, no qual os elementos Mo, Cd e Zr apenas na água, por Espectrometria de Emissão Atômica com Plasma Indutivamente Acoplado (ICP/AES). Além dos elementos Na e K por Espectrofotometria de Absorção Atômica (EAA). O mercúrio foi determinado nos sedimentos de corrente por Espectrofotometria de Absorção Atômica – Vapor Frio (EAA-VF) e o Material Volátil pela perda ao fogo. A Análise granulométrica foi realizada em todas as amostras dos sedimentos de corrente. Uma boa correlação (0,71 < r₂ < 0,93) foi observada, nas duas épocas climáticas, entre os metais Y, V, Cr e Fe com o Al. Esse elemento foi usado como de referência – admitindo-se que é um elemento de mobilidade relativamente baixa – esta correlação comprova o fato de que esses elementos estão associados à geologia da área. As máximas concentrações (comparadas com a OMS, CONAMA e a média crustal) foram de: turbidez (1200UT), cor (86 uH), PO₄³⁻ (8 mg.L⁻¹), NO₃⁻ (8 mg.L⁻¹) e NH₃ (38 mg.L⁻¹) no ponto 1 e dos elementos Fe (0,75 mg.L⁻¹) e Al (0,87 mg.L⁻¹) na amostra de água nos pontos 2s e 1c, respectivamente. Para os sedimentos os elementos Al (15%), Ni (41 mg.g⁻¹) e Cu (43mg.g⁻¹) no ponto 7s, La (249 mg.g⁻¹) no ponto 3s, V (155 mg.g⁻¹) e Cr (114 mg.g⁻¹) no ponto 13c, Mn (1815 mg.g⁻¹), Zn (137 mg.g⁻¹) e Co (57

mg.g-1) no ponto 14c, P (2806 mg.g-1) no ponto 5s e Hg (0,723 mg.g-1) no ponto 1. Isto mostra que essas concentrações são influenciadas em pontos específicos, ou seja, o impacto é localizado. E esses pontos específicos estão localizados no Rio Melchior, principal afluente do Rio Descoberto, com influência urbana (pontos 1, 2, 5 e 7) e nos pontos 3, 5, 13 e 14 com influência agrícola. A comparação dos resultados obtidos com outras regiões a nível local (dentro do DF) e a nível nacional e mundial, mostra que grande parte dos elementos encontra-se em concentrações aceitáveis. Assim como, os parâmetros físico-químicos e químicos com a OMS e o CONAMA, mas isso não elimina o impacto local e as ações poluidoras que vem se acelerando devido à ocupação urbana, uso de agrotóxicos e defensivos agrícolas prejudicando um importante manancial de abastecimento do DF. É necessário aplicar monitoramento na água, reduzir ou conter os elementos P, K, Na, Ca e Hg contidos em fertilizantes, fungicidas e pesticidas em áreas agrícolas e buscar instalações de sistemas de tratamento de esgoto nas cidades de Taguatinga, Águas Claras e Ceilândia.

Carvalho, E.R. 2001. A imiscibilidade de fluidos em mineralizações auríferas do tipo lode na serra de Jacobina, BA. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Emerson de Resende Carvalho

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer: 990543

Defesa em: 10/5/2001

Ref.BcoDados: 891 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Xavier, R.P.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A Bacia paleoproterozóica de Jacobina contém metaconglomerados auríferos do tipo Witwatersrand que são economicamente importantes e, subordinadamente, mineralizações auríferas epigenéticas sub-econômicas, representadas por brechas hidráulicas e sistemas de veios de quartzo hospedados em metaconglomerados (domínio I) e no contato entre quartzito e rochas máfica/ultramáficas intrusivas (domínio II). estudos petrográfico, microtermométrico e por microespectrometria raman de inclusões fluidas contidas em quartzo associado aos domínios I e II revelaram três tipos composicionais de inclusões primárias; pseudosecundárias; inclusões (AC) constituídas por H₂O-CO₂ (+ CH₄, de baixa salinidade (média de 2% em peso eq. NaCl) e com razão CO₂/H₂O variável (0,10,8); inclusões (C) ricas em CO₂(+CH₄) com V_{CO2}>0,8; e inclusões aquosas (A) de baixa salinidade, contendo pequenas quantidades de CO₂. As inclusões AC predominam no domínio I, enquanto as inclusões C prevalecem no domínio II. O pequeno conteúdo em CH₄ (<4 mol%) está restrito ao domínio II. Inclusões aquosas secundárias de salinidade variável interceptam todos os outros tipos de inclusões e são interpretadas como decorrentes de um regime de fluido ativo durante o soerguimento, posterior à formação da mineralização. Feições texturais fornecem fortes evidências da associação temporal e espacial das inclusões AC, C e A. Em ambos os domínios, a homogeneização da fase carbônica indicou uma variação na densidade do CO₂ de 0,47 a 0,98 g/cm³ para as inclusões AC e de 0,61 a 1,02 g/cm³ para as inclusões C. As inclusões AC com X_{CO2}: 33 mol% e 2234 mol% e V.1cm 31M01 homogeneizaram para a fase carbônica no intervalo de 210°C a 360°C. Os dados obtidos através da análise global de gases por espectrometria de massa quadrupólo mostraram um nítido fracionamento de voláteis (CH₄, N₂, CO₂, H₂S e S₂) em direção à fase carbônica. Os dados obtidos a partir das inclusões fluidas, tais como: (a) a presença de assembléias de inclusões com X_{CO2} variável, atribuído ao aprisionamento heterogêneo; (b) a existência de inclusões ricas em H₂O e ricas em CO₂ contemporâneas em uma assembléia, interpretadas como os membros extremos de um fluido aquo-carbônico imiscível; (c) a homogeneização total tanto para a fase aquosa como para a fase carbônica no mesmo intervalo de temperatura; e (d) o fracionamento de voláteis para a fase vapor durante sua separação da solução, satisfazem os requerimentos da imiscibilidade. A adequação dos dados X_{CO2}-Th à curva de solvus experimental assegura a ocorrência da separação de fases no sistema H₂O-NaCl-CO₂-(CH₄). Conforme a análise global de voláteis, o comportamento da razão CO₂/CH₄ sugere que o fluido aquo-carbônico homogêneo foi submetido a um estágio avançado de imiscibilidade. O alto grau de imiscibilidade provocou uma separação física quase completa entre as fases aquosa e carbônica e pode explicar o predomínio de inclusões ricas em CO₂ no domínio II. A imiscibilidade de fluidos é um processo episódio produzido pela flutuação cíclica da pressão do fluido durante a ascensão da solução hidrotermal ao longo de descontinuidades estruturais e a formação da brecha e veios de quartzo. Com base nestas evidências, combinado com a natureza das litologias hospedeiras (e.g. quartzo não reativo é o mineral dominante nos

metaconglomerados e quartzitos), a imiscibilidade foi o principal mecanismo responsável pela deposição do ouro, que, neste contexto, ocorreu entre 200 C e 350 C e de 1,0 a 2,5 kbar.

Carvalho, M.J. 2001. Geologia e Geoquímica do Tonalito - diorito Itareru, borda ocidental do Greenstone Belt do Rio Itapicuru, Bahia, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Marcelo Juliano de Carvalho Mestrado 2001
 Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas Refer: 990544 Defesa em: 30/3/2001
Ref. Bco Dados: 893 *Área de concentração:* Metalogênese
Orientador(es): Oliveira, E.P. *Banca:*
Estado BA *Folha Milionésimo:* SC24 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Corpos tonalíticos alongados, assim como cinturões peridotíticos e zonas de cisalhamento de grande escala, são características geológicas importantes na identificação de discontinuidades tectônicas em cinturões orogênicos. O Greenstone Belt do Rio Itapicuru (GBRI), localizado na região nordeste do Orógeno paleoproterozóico Itabuna-salvador-Curuçá, é formado por rochas metavulcânicas máficas, félsicas e metassedimentares intrudidas por domos totalíticos-granodioríticos. Apesar de um ambiente de back-arc ter sido sugerido para formação do GBRI, a localização desse arco e da zona de sutura, ou das relações embasamento/cobertura têm sido dificultadas pela deformação, escassez de dados isotópicos de boa qualidade e mapeamento detalhado de alguns corpos.

Chiarini, A.P. 2001. Geologia da porção basal do "Greenstone belt" de Piumhi-MG. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 172 pp

Alexandre Patrício Chiarini Mestrado 2001
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 17/8/2001
Ref. Bco Dados: 1194 *Área de concentração:* Mineralogia e Petrologia
Orientador(es): Schorscher, J.H.D. *Banca:*
Estado MG *Folha Milionésimo:* SF23 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

A porção da seqüência metavulcano-sediementar (SVS) de Piumhi enfocada neste trabalho representa a parte basal de um greestone belt arqueano a paleoproterozóico, e foi estudada em seus aspectos estruturais, petrográficos, geoquímicos e metalogenéticos. A análise estrutural propiciou uma melhor compreensão da evolução tectônica geométrica/estratigráfica, e da cinemática interna da SVS, e da relação com as outras unidades precambrianas justapostas em contato direto. A SVS ocorre cavalgando o corpo granítico TTG a norte, em zonas de cisalhamento com forte milonitização junto ao contato. Este conjunto forma o embasamento do Grupo Bambuí, que o recobre com contatos sedimentares, apresentando apenas alguns distúrbios tectônicos locais na forma de falhas inversas menores e pequenas transcorrências rúpteis. Num último evento tectônico regional importante, este conjunto autóctone TTG-greenstone belt e suas coberturas plataformais (Grupo Bambuí), foram recobertas pelas seqüências quartzíticas alóctones de nappe do Grupo Canastra. Os estudos petrográficos e geoquímicos mostraram a necessidade de se redefinir a classificação e nomenclatura utilizadas na literatura sobre a SVS. Conduziram também à revisão da evolução magmática da SVS e à caracterização dos processos de alteração hidrotermal que modificaram sua associação litológica original. Por fim, foi estudada a relação destes processos com a metalogênese, na geração de hidrotermalitos e rochas sedimentares exalativas, portadoras de indícios de mineralizações de ouro e metais-base. A unidade basal mapeada é constituída por rochas vulcânicas de composição intermediária a ácida (andesitos basálticos, dacitos e riolitos), de caráter toleítico a transicional para cálcio-alcalino. Cálculos e modelamentos litogeoquímicos sustentam a evolução cogenética destes litotipos através de diferenciação por fracionamento magmático. A maior parte destas rochas foi alterada hidrotermalmente por processos de espilitização, epidotização, keratofirização e silicificação. A unidade sobreposta é constituída por rochas vulcânicas basálticas magnesianas, com texturas spinifex bem desenvolvidas, embora estejam sempre pseudomorfisadas por paragêneses secundárias metamórficas, de fácies xisto verde média a

superior. Na literatura estas rochas são referidas notoriamente como komatiitos, entretanto, não o são nem mineralogicamente e nem geoquimicamente. Apresentam majoritariamente texturas spinifex aciculares, segundo clinopiroxênios, e muito raramente spinifex em placas, segundo olivinas. Além disso, seus teores de sílica são muito elevados, alcançando até teores intermediários. Por fracionamento, que ocorre em derrames diferenciados, estes basaltos magnesianos dão origem a andesitos basálticos. Admite-se aqui, com base em dados geoquímicos, que estas rochas possam representar equivalentes extrusivos dos magmas mais primitivos, a partir dos quais as rochas vulcânicas intermediárias da unidade basal teriam se diferenciado em profundidade. Os basaltos magnesianos, pouco alterados, mostram características toleíticas, de evolução em ambiente de retro-arco, numa crosta continental pouco espessa. Intercaladas nesta unidade, encontram-se ainda a maioria das formações ferríferas bandadas (BIF), às quais constituem importantes alvos metalogenéticos. A composição química destas formações ferríferas foi comparada aos elementos mobilizados das rochas vulcânicas nos processos de alteração, identificados e quantificados através de cálculos de balanço de massa. O quimismo dos BIF mostrou forte correlação principalmente com os elementos lixiviados na espilitização dos andesitos basálticos. Verificou-se assim, com a aplicação dos modelos numéricos às ocorrências naturais de Piumhi, a possível ligação destes processos de alteração hidrotermal de fundo oceânico com a gênese dos fluidos exalativos que deram origem, e eventualmente, mineralizaram, as formações ferríferas. Ouro ocorre nestas formações ferríferas, conforme mostrado por análises geoquímicas realizadas por ICP-AES em extrações seletivas, por vezes, com fortes anomalias (efeitos-pepita). Cálculos indicam correlação positiva do Au, com Co, As, Zn, Ni e Sb, confirmando-os neste estudo como elementos traçadores na prospecção.

Costa, A.B. 2001. Radioatividade Alfa e Radiocarbono em Águas Subterrâneas no Estado da Bahia. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Alexandre Barreto Costa

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 23/3/2001

Ref. Bco Dados: 1550 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es): Azevedo, A.E.G.

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

As concentrações de Rn222 e Ra226, foram medidas em águas subterrâneas de três regiões com características geológicas distintas no estado da Bahia. 15 amostras foram coletadas em poços da Bacia Sedimentar do Recôncavo na região do Pólo Petroquímico de Camaçari, 25 de poços do embasamento cristalino no município de Ipirá e 9 amostras na região do Complexo Uranífero de Lagoa Real. As concentrações médias obtidas para o Rn222 foram, respectivamente, 7,2 Bq/l (variando entre 3,5 e 13,4 Bq/l) em Camaçari, 74,1 Bq/l (variando entre 16,1 e 200,9 Bq/l) em Ipirá e 580,3 Bq/l (variando entre 41,3 e 3330,5 Bq/l) em Lagoa Real. Para o Ra226 apenas 2 amostras na região de Camaçari apresentaram teores detectáveis de 0,06 e 0,10 Bq/l, na região de Ipirá 12 amostras apresentaram valores acima do limiar de detecção, variando entre 0,08 e 0,69 Bq/l, e na região de Lagoa Real 4 amostras com valores acima do limiar de detecção variando entre 0,26 e 1,00 Bq/l. Nas regiões de Lagoa Real e Ipirá foram encontradas concentrações acima dos valores de potabilidade estabelecidos pela agência de proteção ambiental dos valores de potabilidade estabelecidos pela agência de proteção ambiental americana de 11,11 Bq/l para o Rn222 e de 0,11 Bq/l para o Ra226. Na região de Ipirá ainda foram realizadas análises hidroquímicas dos íons principais e medidas de condutividade elétrica, pH e temperatura nas 25 amostras de água subterrânea; medidas de espectrometria gama nos afloramentos de rochas próximos aos poços para determinação de U, Th e K; perfis de Radônio no ar do solo em linhas transversais à direção das fraturas próximas aos poços; e determinação da atividade específica de C14 no carbonato inorgânico dissolvido em 9 poços de grande produção que abastecem povoados no município. Os resultados obtidos com estas medidas indicaram que a maioria das águas subterrâneas desta região está fortemente salinizada por sofrer grande evaporação devido ao clima semi-árido da região. As atividades específicas corrigidas de C14, acima de 100% de carbono moderno, mostram que sofreram influência dos testes nucleares que ocorreram entre 1952 e 1963, tendo uma idade máxima de entrada no aquífero estimada em cerca de 40 anos. A concentração de U238 nas rochas dos afloramentos próximos aos poços da região de Ipirá, variou entre 0,7 e 3,7 ppm não apresentando nenhuma anomalia e sem boa

correlação com a concentração de Rn222 na água, indicando serem outros fatores, como o tipo de fraturamento do aquífero e condições de bombeamento dos poços, os parâmetros mais importantes no controle dessa concentração na água subterrânea da região.

Costa, P.C. 2001. Alteração biogeoquímica de minerais do carbonatito do complexo de Catalão I - GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Paulo César Costa	Mestrado	2001
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M158	Defesa em: 24/8/2001
Ref.BcoDados: 218	Área de concentração: Mineralogia e Petrologia	
Orientador(es): Lopes Assad, M.L.R.C.	Banca: Jose Carlos Gaspar	- IG/UnB
	Antônio Fernandino Bahia Filho	- EMBRAPA
Estado GO	Folha Milionésimo: SE23	Centróide da área: ' - '

Alteração Biogeoquímica, E. phoetida, Remineralização de Solos, Intemperismo de Minerais, Cerrados, Análise Química, Fracionamento, Micromorfologia, Difractometria de Raios-X

Resumo:

Nas áreas sob vegetação de Cerrados são encontrados os mais variados tipos de solos, com predominância dos Latossolos. Em geral, os solos nesta região são altamente intemperizados e, conseqüentemente, ácidos e de baixa fertilidade natural. Sendo assim, a produção agrícola é limitada caso não se procedam ações corretivas nestes substratos.

As rochas podem ser uma alternativa na fertilização de solos, se possuem em sua composição minerais ricos em elementos essenciais ao desenvolvimento vegetal. Entretanto, um dos grandes problemas na utilização de rochas diretamente no solo é o longo tempo normalmente necessário para que os elementos sejam disponibilizados.

Por outro lado, a atividade biológica dos solos vem demonstrando potencial na biodisponibilização de nutrientes necessários ao crescimento vegetal. Sendo assim, fontes minerais de fertilizantes poderiam ser utilizadas, se associadas a um manejo que incrementasse e favorecesse essa atividade biológica.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de minhocas (*Eisenia phoetida*) e de doses de pó de rocha carbonatítica nas propriedades físicas e químicas dos solos.

Um experimento foi conduzido em casa de vegetação, na Estação Biológica da Universidade de Brasília, em vasos com capacidade para 2 litros, nos quais foram introduzidas cinco minhocas por vaso. Os tratamentos continham misturas de solo com diferentes quantidades de carbonatito com flogopitito finamente moído. Os solos utilizados foram um latossolo vermelho-amarelo textura média e um latossolo vermelho-escuro textura argilosa. Foi inserida uma palhada na superfície dos vasos, simulando um sistema de plantio direto. Amostras de solo e coprólitos foram coletadas periodicamente durante 500 dias e foram realizadas análises químicas determinando-se o pH e os teores de bases trocáveis, além de fracionamento químico objetivando a determinação dos teores de fósforo em solo e em coprólitos. Também foram realizadas análises micromorfológicas e mineralógicas por meio de microscopia óptica e difratometria de raios-X.

Os resultados demonstraram efeito de *E. phoetida* na disponibilização de fósforo, no aumento de bases trocáveis e no pH. O pó de rocha carbonatítica corrigiu a acidez do solo independentemente de sua textura e promoveu aumento de Ca+Mg trocáveis, principalmente. A palhada inserida nos vasos também promoveu aumentos nos teores dos elementos analisados.

O solo foi completamente transformado morfologicamente pela atividade biológica presente, que ingeriu grandes quantidades de pó de rocha. Foram observados minerais em estado de oxidação e fraturamento. As análises mineralógicas comprovaram o alto grau de evolução do latossolo vermelho-amarelo e sugeriu ainda que possa ter havido vermiculitização da flogopita.

O pó de rocha apresentou potencial de utilização como corretivo da acidez do solo e como fonte de nutrientes e *E. phoetida* promoveu efeito positivo na transformação das propriedades físicas e químicas dos solos.

Damáσιο, W.L. 2001. Caracterização Estrutural da Borda Norte da Serra da Canastra, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 113 pp.

Wellington Leonardo Damásio

Mestrado

2001

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR133

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1792 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Simões,L.S.A.

Banca:

Estado MG Folha Milionésimo: SE23

Centróide da área: ' - '

Grupo Canastra, ouro, controle estrutural

Resumo:

A geologia da porção sudoeste do estado de Minas Gerais hospeda uma expressiva entidade tectônica neoproterozóica denominada de Faixa de Dobramentos Brasília, apresentando metassedimentos de características pelíticas a psamíticas, rochas vulcânicas associadas e algumas rochas graníticas intrusivas. Regionalmente, uma série de nappes e falhas transcorrentes deformam estas rochas, sendo que na área de estudo ocorrem algumas destas grandes estruturas, que surgiram com a evolução tectônica da Faixa Brasília. As mais antigas, referem-se a falhamentos de empurrão, com uma foliação de baixo ângulo associada. A mais nova é caracterizada como uma grande zona de falha transcorrente sinistral, denominada de Zona de Cisalhamento da Canastra, apresentando uma foliação de alto ângulo que superpõe-se à foliação de baixo ângulo. O Grupo Canastra abrange a maior parte da área estudada, tendo unidades de diferentes composições, representadas por metarenitos, quartzitos micáceos, filitos, xistos granatíferos ou não. O Grupo Bambuí ocorre localmente na porção sudeste da área, representado por filitos e uma pequena lente de mármore calcítico. O metamorfismo alcançado no Grupo Canastra é de fácies xisto verde e varia da zona da clorita até a zona da granada. No Grupo Bambuí identificou-se apenas a zona da clorita, fácies xisto verde. O Grupo Canastra hospeda uma mineralização aurífera e de baixo teor (0,02g de Au/ ton) na unidade de clorita-muscovita-quartzo xistos e está relacionada com a fase de mobilização de sulfetos e carbonatos associada à evolução da Zona de Cisalhamento da Canastra.

Deucher,M.T. 2001. Retenção e mobilidade de cádmio em solos : revisão e estudo de caso em ambiente tropical. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Marta Teresa Deucher

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 19/12/2001

Ref.BcoDados: 2030 Área de concentração:

Orientador(es): Sigolo,J.B.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Esta dissertação consiste da avaliação do comportamento geoquímico do Cádmio em ambiente tropical. Parte dos dados obtidos provem de investigação bibliográfica na qual comprova-se que em solos, os principais fatores que determinam a retenção e a mobilidade do cádmio são: pH, Eh, granulometria, conteúdos em óxidos e hidróxidos de ferro e alumínio e argilominerais, conteúdos em matéria orgânica, presença de cátions que disputam os mesmos sítios cristalocímicos e concentração inicial de metal. Com base na literatura consultada, verifica-se serem os elementos determinantes na delimitação da adsorção ou disponibilidade do cádmio em ambiente tropical os seguintes em ordem de importância: 1. A existência de quantidades de hidróxidos de Fé e Al nos solos favorecem a retenção de Cd 2. A presença de matéria orgânica propicia retenção de Cd principalmente face a existência de espessos horizontes A (húmico) em ambientes tropicais 3. Solos com pH ácido induzem a disponibilidade de Cd e pH básico, sua retenção sob formas adsorvidas ou precipitadas 4. A presença de minerais de cálcio propiciam retenção de Cd 5. A fração granulométrica argila conduz a uma maior adsorção de Cd 6. E finalmente, Eh redutores indisponibilizam o Cd através da precipitação de CdS. Após esta investigação, foi analisado um caso prático onde se delinearam os possíveis processos de retenção e mobilidade do cádmio em uma vertente composta por sedimentos argilosos recobertos por latossolo, localizada nas proximidades de uma lagoa de infiltração industrial. Foram realizadas para esse estudo análises químicas totais em amostras de latossolo e dos sedimentos em pontos no interior, a juzante e a montante da antiga lagoa de infiltração a fim de se determinar possíveis associações entre o cádmio e elementos como ferro, alumínio e silício, que compõem os minerais de alteração presentes: goethita, óxidos e hidróxidos de ferro amorfos, caolinita e gibbsita, capazes de reter o cádmio. Foram

também utilizados para esse estudo, dados de pH, granulometria e de conteúdos em matéria orgânica. Os resultados demonstram que o latossolo, embora apresente pH ácido, propício à mobilização do cádmio, retém a maior parte desse metal, provavelmente através de processos de adsorção pelos óxidos e hidróxidos amorfos e cristalinos de ferro, pela caolinita e pela gibbsita. Verifica-se também uma provável associação entre o cádmio e a fração argila. Quanto a provável associação da matéria orgânica com o cádmio, largamente mencionada na literatura clássica, verificou-se não haver relação aparente entre o metal e a matéria orgânica no caso estudado. Por outro lado, identificaram-se indícios de precipitação de sulfeto de cádmio abaixo do nível hidrostático e correlação positiva entre os teores de cádmio e de cálcio que devem estar indicando processos de adsorção de cádmio por minerais de cálcio através de substituição isomórfica

Erazo, G.J.O. 2001. Interpretação de dados gamaespectrométricos e magnetométricos na província aurífera de Tapajós. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Gloria Josefina Obando Erazo

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M157

Defesa em: 13/7/2001

Ref. BcoDados: 217 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Moraes, R.A.V.

Banca: Nilson Francisquini Botelho - IG/UnB

Francisco José Fonseca Ferreira - DG/UFPR

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Os estudos geológicos realizados na região de Tapajós começaram na década de 50, estando centralizados, principalmente, em áreas de garimpos para exploração de ouro ou em áreas com afloramentos. Este bloco localiza-se ao norte do Brasil, perfazendo uma área de 48.879 km². É uma região de floresta de difícil acesso e com potencial mineral para ouro. Essas características fizeram com que a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) dirigisse esforços para obter um conhecimento regional através de métodos aerogeofísicos (magnetometria e gamaespectrometria). Estes métodos permitem a investigação rápida de grandes extensões, com cobertura espacial mais homogênea.

O objetivo deste trabalho é i. aplicar as técnicas de processamento, apresentação e interpretação geofísicas para os dados de magnetometria e de gamaespectrometria; ii. a realização de uma re-interpretação geofísico-geológica das folhas Vila Mamãe Anã e Jacareacanga e Rio Juruena (Rio Cururu), e iv. a definição de áreas potenciais para a prospeção de ouro na região.

Este trabalho apresenta os resultados dos tratamentos aplicados nos dados aerogeofísicos anteriormente referidos do Bloco I de Tapajós

Os dados de gamaespectrometria foram analisados e interpretados baseados em critérios de cartografia geológica, utilizando imagens computacionais de mapas bidimensionais dos elementos potássio, urânio, tório, e contagem total sobrepostos ao modelo digital de terreno. O resultado desta interpretação foi um mapa de unidades gamaespectrométricas.

Os resultados de separação de domínios magnéticos, estruturas geológicas e lineamentos de magnetometria foram feitos com a fase e a amplitude do sinal analítico. A separação de corpos contrastantes magneticamente foi realizada com a amplitude do sinal analítico.

Os resultados obtidos a partir dos dois métodos analisados foram integrados para obter uma interpretação final que foi correlacionada com a geologia da área existente.

A partir das análises realizadas, finalmente foi possível inferir áreas com potencial para ouro.

Espindola, R.S. 2001. Impactos dos sistemas de saneamento "in situ" nas águas subterrâneas, município de Itaquaquecetuba (SP). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Rodrigo dos Santos Espindola

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 11/9/2001

Ref. BcoDados: 2057 Área de concentração: Hidrogeologia

Orientador(es): Pacheco, A.

Banca:

Estado

SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Esta pesquisa teve o objetivo de caracterizar a qualidade da água subterrânea influenciada por fossas sépticas e comuns no Bairro Recanto Mônica, Município de Itaquaquecetuba (SP), quanto aos aspectos químicos e microbiológicos. Trata-se de um bairro onde residem aproximadamente 750 famílias de baixo poder aquisitivo, sem saneamento básico. A água subterrânea é captada pelos moradores através de poços rasos (cacimbas) e o esgoto sanitário gerado é disposto em fossas. A maioria das fossas cadastradas (95%) é do tipo comum, sem critérios técnicos construtivos e com características sanitárias precárias. Deste total, cerca de 1/4 são fossas negras, em contato direto com a água subterrânea local. O bairro Recanto Mônica apresenta um relevo acidentado, com altitudes que variam de 700 a 800 m acima do nível do mar. O manto de intemperismo (solo) que recobre a área possui cerca de 10 a 15 m de espessura; a partir dessas profundidades, ocorre rocha alterada derivada de gnaisses graníticos (Complexo Embu, Grupo Açungui). O aquífero local é do tipo livre ou freático, constituído pelo material de alteração intempérica (solo e rocha alterada), cuja condutividade hidráulica calculada é da ordem de 10^{-4} cm/s. A velocidade média da água subterrânea local é de 25 m/ano, variando de 10,3 a 38,6 m/ano, em função de diferentes gradientes hidráulicos da área, associados à amplitude do relevo. A qualidade da água subterrânea foi monitorada regularmente em 15 poços, utilizados para abastecimento doméstico (cacimbas), durante 01 ano hidrológico. A definição dos pontos de monitoramento foi em função do sentido de fluxo da água subterrânea e da localização das fossas existentes (fontes de contaminação). Foram monitorados poços de montante, de posição intermediária e de jusante em relação a 05 vertentes topográficas, onde existem diversas fossas instaladas. As amostras de água coletadas foram analisadas em campo e em laboratório. Em relação ao monitoramento microbiológico, foram detectadas elevadas concentrações de coliformes fecais e totais na água subterrânea (bactérias), além de colifagos (vírus indicativo de contaminação fecal) e *Cryptosporidium* (protozoário). Também foram detectados coliformes fecais e totais em elevadas concentrações em 02 córregos monitorados. *Cryptosporidium* foi detectado no material aquoso de 02 fossas analisadas, atestando que este protozoário provém do efluente das fossas e parasita o intestino humano. Não foi detectada a bactéria *Salmonella* nas amostras analisadas. Em relação às análises químicas, o íon mais importante que foi detectado nas amostras de água subterrânea é o nitrato, por ser prejudicial à saúde, principalmente às crianças, quando ingerido acima de 10 mg/L. Foram obtidas concentrações muito elevadas, até 604,94 mg/L. A sazonalidade (precipitação pluviométrica) e o posicionamento dos poços nas vertentes topográficas (influência de fossas) foram fatores que influenciaram a variação das concentrações das diversas substâncias dissolvidas na água subterrânea. Os aspectos sanitários e a densidade populacional do bairro Recanto Mônica, com características heterogêneas, também influenciaram as concentrações dos parâmetros monitorados. A incidência de doenças relacionadas à ingestão de água contaminada na população do bairro, de acordo com dados do Posto de Saúde local, é maior no verão. A principal enfermidade é a diarreia causada por parasitas, que, quando não tratada, pode ocasionar complicações mais sérias, como a desidratação. Nos meses mais frios e menos chuvosos, ocorrem, principalmente, doenças respiratórias (bronquite e pneumonia). Como medida de saúde preventiva, foi desenvolvido um programa informativo sobre métodos adequados de desinfecção da água para consumo junto à população do bairro Recanto Mônica, principalmente àquelas famílias que foram regularmente visitadas durante os trabalhos de campo para coleta de amostras de água. Também foi proferida uma palestra na escola pública do bairro, para crianças de diversas idades, onde foram discutidas questões sobre a pesquisa desenvolvida, métodos de saúde preventiva e higiene.

Esteves, M.B. 2001. Aplicação de métodos geofísicos ao estudo das coberturas superficiais: Caso de Sorocaba do Sul-Biguaçu/SC. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, pp.

Marcelo Borges Esteves

Mestrado

2001

Universidade Federal de Santa Catarina

Refer:

Defesa em: 9/11/2001

Ref. BcoDados: 1709 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es):

Banca:

Estado SC

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Em geral as coberturas superficiais das encostas apresentam, em áreas tropicais e subtropicais úmidas de

substratos cristalinos, horizontes de alteração muito espessos, na ordem de dezena de metros, que inviabilizam a investigação até a rocha sã por meio de tradagens manuais. Nesses locais de grande espessura de alteração são comuns os fenômenos morfológicos de movimentos de massa, fontes d'água na baixa vertente e depressões fechadas no topo de colinas policonvexas. Tais quais ocorrem na área estudada, localizada em Sorocaba do Sul, Biguaçu/SC - Brasil. Com o objetivo geral de investigar essas espessas coberturas superficiais e entender seu comportamento até a rocha sã foram empregados métodos e técnicas da geofísica aplicada, mais especificamente, potencial espontâneo, sondagens elétricas verticais, caminhamento elétrico dipolo-dipolo e perfilagem magnetométrica. O potencial espontâneo foi eficiente para a investigação dos fluxos da água subterrânea e de estruturas geológicas, como fraturas e/ou falhamentos e contatos litológicos. As sondagens elétricas verticais forneceram, de modo pontual, as espessuras e variações geoeletricas verticais da cobertura superficial até a rocha sã. Com o caminhamento elétrico foi possível verificar as variações geoeletricas laterais de subsuperfície, caracterizando mudanças litoestruturais e hidrogeológicas associadas à topografia de superfície. A perfilagem magnetométrica, através da propriedade de susceptibilidade magnética dos minerais, possibilitou identificar o padrão litoestrutural ao longo de dois perfis transversais à colina estudada. As amarrações geométricas das anomalias geofísicas com a topografia de superfície, somadas aos dados geotécnicos, observações de campo e conhecimentos históricos pertinentes possibilitaram visualizar a pequena encosta estudada de forma integrada com seu contexto de subsuperfície. Ou seja, numa espécie de tomografia de subsuperfície, foram identificados três horizontes distintos da cobertura superficial até a rocha sã e suas variações litoestruturais e hidrodinâmicas correlacionáveis às feições morfológicas de superfície.

Fava, N. 2001. O manto de intemperismo e a química do pirocloro de Catalão I (GO): Um estudo preliminar. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Nelson Fava	Mestrado	2001
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M152	Defesa em: 30/3/2001
Ref. Bco Dados: 212	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica	
Orientador(es): Gaspar, J.C.	Banca: Henrique Senna Diniz Pinto	- UnB
	Arnaldo Alcover Neto	- CETEM/RJ
Estado GO	Folha Milionésimo: SE23	Centróide da área: ' - ' ,

Carbonatito; Perfil Intempérico; Química mineral; Pirocloro

Resumo:

O Complexo Carbonatítico Catalão I localiza-se no sudeste do Estado de Goiás, a 20 km ao norte da cidade de Catalão e, aproximadamente, a 300 km ao sul de Brasília. É um corpo circular, de aproximadamente 5,5 km de diâmetro, cretácico, que intrudiu rochas pré-Cambrianas do Grupo Araxá. As rochas dos Complexos Carbonatíticos Catalão I, Catalão II, Tapira e Serra Negra fazem parte da Província Alcalina Minas-Goiás, a qual inclui, além dos Complexos Carbonatíticos citados, rochas de natureza kimberlítica, rochas com possível filiação lamproítica e rochas de natureza kamafugítica.

O estudo de uma porção do espesso manto de intemperismo do Complexo teve como objeto um furo de sondagem, o qual foi caracterizado mineralógica e quimicamente, utilizando-se petrografia aliada à micromorfologia, difração de raios X e análises químicas. Os resultados permitiram identificar os seguintes horizontes de intemperismo, da rocha-mãe para a superfície: a) rocha fresca, aqui classificada como magnesiocarbonatito, constituído de dolomita, mica, pirocloro, apatita e magnetita. A razão CaO:P2O5 nesta rocha é 20,44, devido ao fato de que CaO está presente na dolomita além de constituir a apatita (CaO:P2O5 = 1,3). Os pirocloros encontrados nestas rochas têm cores em tons de amarelo, hábito octaédrico, e granulometria variando entre 50 e 500 microns. A zonação, encontrada em alguns dos grãos estudados, se deu segundo as faces cristalográficas dos mesmos; b) saprólito: a base deste horizonte é constituído de rocha alterada, a qual está em contato com a rocha parental, e é caracterizada pela presença de vermiculita. O carbonato desaparece a 68 m de profundidade. Sobreposto ao horizonte anterior, há um horizonte rico em anatásio, provável produto de alteração da ilmenita, e apatita, principal mineral deste horizonte. É neste horizonte que surgem os fosfatos secundários, os quais se formam pela desestabilização da apatita. As razões CaO:P2O5 deste horizonte atingem um mínimo de 1,17, indicando que o CaO está sendo lixiviado do sistema. Há um processo de silicificação que substitui os minerais da rocha parental,

mantendo sua textura e estrutura. Forma-se quartzo, o qual é oriundo da alteração dos minerais ricos em sílica. O pirocloro dominante neste horizonte é o Ba-pirocloro, porém Pb,Ba-pirocloro também foi encontrado; c) cobertura laterítica: sua base está a 24 m de profundidade, onde a razão CaO:P₂O₅ atinge o valor 1,21, menor do que na apatita teórica (1,32), pois quando da dissolução, o Ca é lixiviado e o P permanece na forma de fosfatos secundários. O mineral dominante é a gorceixita, mineral este que dá a cor ocre à base deste horizonte. Nos primeiros cinco metros de profundidade no solo o fosfato dominante é gorceixita. A acumulação de goethita, típica de horizonte laterítico, é máxima a 16 m de profundidade. O quartzo se apresenta em nódulos arredondados, fraturados, com plasmação e se associam ao plasma em textura porfirósquela.

Os pirocloros foram descritos em todas as amostras estudadas, desde a rocha fresca até a 10 m de profundidade. O número de grãos de pirocloros analisados por microsonda eletrônica totalizou vinte e oito, sendo que oito pertencem à rocha fresca e vinte à rocha intemperizada.

Quimicamente, o tipo de pirocloro predominante na rocha fresca é o Na,Ca-pirocloro, sendo que as variações em % em peso de alguns dos óxidos obtidos das análises são: Nb₂O₅ (53,38-65,12); TiO₂ (13,89-4,19); CaO (13,05-9,94); Na₂O (2,80-5,98). A distribuição das frequências dos teores de Na₂O e CaO em forma de histogramas mostra claramente, no caso do CaO, um máximo com 65% das análises entre 10-14 % peso. No caso do Na₂O observa-se uma distribuição crescente com quatro tendências máximas, onde 15% das análises estão entre 4-4,5% peso e 25% das análises entre 5,5-6,0% peso.

Segundo estas análises, os pirocloros de rocha fresca foram divididos em dois grupos, denominados de grupo I e grupo II, segundo gráfico de cátions monovalentes (Na⁺) em função de cátions bivalentes (Ca²⁺, Sr²⁺, Mn²⁺, Ba²⁺) ocupantes da posição cristalográfica A dos pirocloros. O grupo I é definido para $A^{2+} > 1,02$ e $A^{+} < 0,78$ apfu) e A^{+} . O Grupo II foi definido para $A^{+} < 0,48$ (apfu), onde nenhum tipo de tendência de substituição entre os grupos de cátions mono e bivalentes pode ser observado imediatamente. Devido a tendências observadas para o Grupo I nos diagramas apresentados, é possível montar séries de fórmulas idealizadas para os pirocloros do Grupo I, com base em três pontos:

Ponto 1:

Ponto 2:

Ponto 3:

Há no grupo II uma dispersão bem acentuada dos cátions bivalentes (Ca²⁺, Sr²⁺, Mn²⁺, Ba²⁺) com o decréscimo de A⁺ (Na⁺).

Observa-se que alguns pontos da amostra L2AP01 seguem com boa aproximação o prolongamento da correlação linear observada no grupo I do ponto 1 ($A^{2+} = 1,02$ e $A^{+} = 0,48$) até $A^{2+} = 1,5$ e $A^{+} = 0,0$, ou seja, há uma boa probabilidade de ter havido a substituição numa fase anterior. Os demais pontos que se distanciam desse prolongamento, poderiam ter sido gerados em função de substituições do tipo e/ou numa fase posterior.

A amostra L3BP03 é um caso muito particular, não só por ter pontos tanto no grupo I quanto no grupo II,

mas pelo comportamento antagônico de dois cátions bivalentes na posição A: Ca²⁺ e Ba²⁺. A fase rica em Na e Ca possui pouquíssimo ou nenhum Ba, e sobrecrece fase mineral rica em Ba, com pouco Na e Ca. Pode-se falar, então, de duas variedades distintas de pirocloro sobrecrecidas.

As análises químicas dos grãos de pirocloro de rocha intemperizada mostraram que o tipo químico que domina estatisticamente o perfil intempérico é o Ba-pirocloro, de tal forma que as variações das porcentagens em peso de alguns óxidos principais gerados pelas análises químicas são: Nb₂O₅ (65,26-66,62); BaO (19,88-10,71); Na₂O (0,06-0,02); CaO (0,04-4,40);. Subordinadamente, foram encontrados alguns grãos de Pb,Ba-pirocloro, os quais, provavelmente, são remanescentes da rocha parental. As porcentagens em peso de alguns óxidos componentes deste tipo químico são: PbO (16,27-8,6); BaO (12,25-12,01); CaO (0,21-0,25); Na₂O (0,03-0,07)

As distribuições das porcentagens em peso dos óxidos Na₂O e CaO para os pirocloros de rocha intemperizada analisados mostram que, na maioria das análises, os dois elementos destes óxidos não foram detectados (87% para Na₂O e 83% para CaO). A distribuição de BaO mostra que 60% das análises se encontram no intervalo 14-20% em peso, sendo que o máximo é dado pelo intervalo 16-18% em peso, equivalente a 36% das análises.

Ferrer,L.M. 2001. Fixação e mobilidade de espécies de mercúrio no sistema sedimento/Água do mangue no município de Cubatão, São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 122 pp

Luciana Maria Ferrer	Mestrado	2001
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 29/6/2001
<i>Ref.BcoDados:</i> 1273 <i>Área de concentração:</i> Recursos Minerais e Hidrogeologia		
<i>Orientador(es):</i> Hypolito,R.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A área de estudo, encontra-se degradada especialmente devido o lançamento contínuo de efluentes na Baía de Santos, Rio Cubatão etc. com fontes difusas de emissão de mercúrio, além da ocupação urbana e industrial, muito próximas. Uma vez detectada a presença de mercúrio no estuário, realizaram-se levantamentos sobre as características geológicas e parâmetros físico-químicos locais, objetivando o estudo do comportamento do mercúrio nesse ambiente. A assembléia mineralógica é composta essencialmente por quartzo, minerais micáceos e fragmentos siltico-argilosos associados ao Complexo Costeiro. Presença de pirita, matéria orgânica e valores de potencial de óxido-redução, indicam estabilidade do mercúrio sob a forma de 'Hg IND.(aq)' e de HgS. As cargas superficiais negativas das partículas coloidais associadas aos argilominerais facilitam a adsorção de mercúrio iônico e/ou complexado. O mercúrio acha-se associado à matéria orgânica nos sedimentos e nos lodos exerce pouca influência em seu comportamento. Os óxidos-hidróxidos pouco contribuem para a fixação do mercúrio nos sedimentos, mas são decisivos nos lodos. A força iônica influi na mobilidade do mercúrio apenas nos locais sujeitos à variação da maré. Verificou-se experimentalmente que a presença de sais atua na adsorção de mercúrio nos principais minerais da área (caulinita e gibbsita).

Fierz,M.S.M. 2001. A influência humana na paisagem, nos processos erosivos e deposicionais na área costeira : uma contribuição à dinâmica ambiental em Bertioga-SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Oceanografia da Universidade de São Paulo, SP, p

Marisa de Souto Matos Fierz	Mestrado	2001
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 22/2/2001
<i>Ref.BcoDados:</i> 1629 <i>Área de concentração:</i>		
<i>Orientador(es):</i>	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

O presente estudo tem como objetivo principal contribuir para um melhor conhecimento da interação

humana com a paisagem e os processos costeiros, com base em dados oceanográficos, geológicos, geomorfológicos da região de Bertioga, litoral do Estado de São Paulo. Entre as metodologias utilizadas para realização deste estudo estão incluídos trabalhos de campo, nos quais foram feitas coletas de amostras de material em suspensão, monitoramento de feições e observação dos parâmetros oceanográficos, bem como verificação das modificações observadas nas fotografias aéreas e imagens de satélite. Com a utilização das imagens de satélites foi possível obter o comportamento do material em suspensão, plumas de sedimentos, direção das ondas e principais correntes atuantes ao longo e ao largo da área do canal de Bertioga e, com as fotografias aéreas foi possível obter a evolução do uso e ocupação do solo no período de 1962 a 1994 (com atualização em campo e também, o mapeamento geomorfológico e ambiental da área. Essas análises puderam contribuir para a verificação da influência antrópica na região, sobretudo após a construção das vias de acesso ao litoral a partir da década de 70. Com este estudo foi possível obter resultados que possibilitaram analisar e verificar a intensidade da interferência humana na planície costeira de Bertioga, sobretudo na região do canal de Bertioga, tendo como um dos parâmetros a verificação da quantidade de material em suspensão durante dois ciclos inteiros de maré nos períodos de verão (Março) e no inverno (Agosto) de 1999 e as direções das correntes. Foi possível também verificar as evidências decorrentes da interferência humana através dos desmatamentos, construções irregulares, retirada de material sedimentar, aterros, as quais provocam alterações do balanço sedimentar, ora favorecendo a deposição, ora favorecendo a erosão. Pequenas alterações em curto período de análise, sobretudo de coleta de material e verificação em campo, mas que ao longo prazo podem provocar significativas modificações na dinâmica sedimentar da região

Filemon, K.E. 2001. Caracterização da Tipologia dos Diamantes Brasileiros. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 121 pp.

Kelusodi Eduardo Filemon	Mestrado	2001
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer: M-GR081	Defesa em: 13/6/2001
Ref. Bco Dados: 910	Área de concentração: Geologia Regional	
Orientador(es): Haralyi, N.L.E.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

A caracterização tipológica dos diamantes brasileiros foi feita a partir do espectro de infravermelho em um total de 314 amostras, provenientes de lotes de amostras representativas de diferentes distritos, com procedência conhecida. Constatou-se que a maioria dos diamantes é do Tipo IaAB, variando neles o estado de agregação conforme o distrito estudado, bem como da intensidade do pico das plaquetas, permitindo sua discriminação. Em alguns distritos (Juína, Alto Paraguai, Tibagi, Franca) ainda foram detectados diamantes do tipo IaAB, usualmente com baixa concentração de nitrogênio, bem como do Tipo Iia (sem impurezas de nitrogênio) em Juína, mostrando diferenças significativas dentro das províncias, anteriormente descritas apenas por critérios geográficos, sugerindo-se a sua redefinição.

Genthner, C. 2001. Aplicação do traçador fluorescente rodamina-WT no estudo geohidrológico da área carbonática Lajeado-Bombas, Vale do Betari, sul do Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Claudio Genthner	Mestrado	2001
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em: 18/12/2001
Ref. Bco Dados: 1889	Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica	
Orientador(es): Ferrari, J.A.	Banca:	
Estado SP	Folha Milionésimo: SG22	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Testes qualitativos e quantitativos com o traçador fluorescente rodamina-WT (RWT) foram realizados na porção sudoeste da área carbonática Lajeado-Bombas, localizada no alto vale do rio Ribeira de Iguape, município de Iporanga, na região sul-sudeste do Estado de São Paulo. A partir dos testes qualitativos foi

possível identificar dois sistemas de drenagem subterrânea independentes na área estudada: sistema Córrego Fundo e sistema Areias-Bombas. No sistema Córrego Fundo foi comprovado que em condições de nível de água (n.a.) baixo, as águas coletadas pelo sumidouro da gruta do Córrego Fundo e pelo sumidouro do córrego da Passoca, ressurgem no lago do Bairro da Serra, configurando um sistema convergente. Já em períodos de n.a. alto, as águas destes dois sumidouros ressurgem tanto na ressurgência do lago do Bairro da Serra como na ressurgência da gruta do Córrego Seco, caracterizando um sistema divergente. No sistema Areias-Bombas, os córregos provenientes da serra da Anta Gorda são injetados na área carbonática, passam pela gruta das Areias de Cima e convergem para a depressão das Areias. Os córregos Batalha, Sebastião Machado e Carniça são responsáveis pela formação do ramo esquerdo desta gruta, enquanto que o córrego Grande e Roncador formam as galerias do ramo direito. Na depressão das Areias, a drenagem é injetada na gruta das Areias de Baixo, vindo a ressurgir na gruta do Laboratório. Neste percurso o sistema recebe as águas do sumidouro autogênico da Berta do Leão I e II. Os córregos Grande e Roncador apresentam um caráter divergente, remetendo parte do seu fluxo para a ressurgência das Bombas. Os testes quantitativos foram realizados na rota de fluxo "sumidouro do córrego Carniça-depressão das Areias-ressurgência da gruta do Laboratório", permitindo caracterizar parâmetros hidrológicos e características morfológicas da rota em duas situações distintas: durante período de chuvas e durante período de estiagem. No período de estiagem a circulação da água foi caracterizada por movimentos lentos com velocidades médias de 0,08 m/s e velocidades máximas de 0,17 m/s. Já em épocas de chuva os movimentos foram mais rápidos, com velocidades médias de 0,15 m/s e velocidades máximas de 0,38 m/s

Graminha, C.A. 2001. Caracterização morfológica, química e mineralógica de microagregados de um latossolo roxo de Iracemápolis, SP e de pelotas produzidas por cupins. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Celso Aluísio Graminha

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2277 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Melfi, A.J.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A partir da década de 70, muitos pesquisadores descreveram semelhanças morfológicas, químicas e mineralógicas entre os microagregados de grande parte dos solos ferralíticos das regiões tropicais e as pelotas produzidas pelos cupins de solo, utilizadas para a construção do cupinzeiro. Tanto microagregados como pelotas apresentam-se como microestruturas com formas esferoidais a ovoidais e dimensão que varia de 0,5 a 3 mm, com textura argilosa e composição mineralógica predominante de caolinita, gibbsita, oxihidróxidos de Ferro e grãos de esqueleto dispersos em uma matriz porfírica. No Brasil, o Latossolo representa importante classe de solos, sendo peculiar o fato de apresentar o horizonte B com forte estrutura microagregada, muito estável e cuja gênese ainda não está completamente esclarecida. De outro lado, os cupins contribuem de forma intensa para os processos pedogenéticos dos solos tropicais por meio da remoção e concentração de partículas mineral e orgânica. Este trabalho teve como objetivo caracterizar os microagregados de um Latossolo Roxo e verificar se ocorrem relações entre estes e as pelotas produzidas por cupins de larga ocorrência no estado de São Paulo. Foi realizada uma caracterização morfológica, química e mineralógica dos microagregados em um perfil de Latossolo Roxo na região de Piracicaba, bem como caracterização das pelotas produzidas por dois gêneros de cupins, *Cornitermes* e *Syntermes*, no campo e no laboratório. Os resultados mostram que no Latossolo ocorrem dois tipos principais de microagregados sendo um tipo maciço (sem subestrutura) e outro tipo composto (com subestrutura), em formas subesferoidais e contornos subarredondados a subangulosos, com dimensão predominante de 0,15 a 1 mm. A ação dos cupins no Latossolo fica evidente pela abundância de feições remanescentes no solo como, fragmentos de canal com ou sem preenchimento, marcas de remoção de argila impressas na superfície de feições argilosas, encontradas em todo o perfil (0-200 cm). As pelotas dos cupins, tanto de campo como de laboratório são muito similares na forma, ocorrendo um tipo maciço e um tipo composto (com subestrutura) com fábrica interna porfírica. A dimensão das pelotas varia entre 0,5 a 2,5 mm e indica uma relação direta com o tamanho da espécie produtora. Os resultados permitem concluir que o Latossolo apresenta diferentes tipos de microagregados, relacionados a gênese distintas e refletindo processos

complexos de evolução deste solo. A atividade de cupins é presente como um fator de transformação, sobretudo pela mistura e homogeneização de materiais no solo estudado

Gualda, G.A.R. 2001. Evolução petrográfica e mineralógica das associações alcalina e aluminosa dos granitos tipo-A da Graciosa, PR. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Guilherme Augusto Rosa Gualda

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 6/8/2001

Ref.BcoDados: 1068 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Vlach, S.R.F.

Banca:

Estado pr

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O estudo geológico de campo, integrado com a caracterização petrográfica de fácies e o tratamento de imagens de satélite e de dados aerogamaespetrométricos levou à compartimentação do denominado "Maciço Graciosa" em três unidades independentes: Maciço Capivari, Maciço Órgãos e Maciço Farinha Seca que, juntamente com os Maciços Marumbi e Anhangava são aqui denominados Granitos da Graciosa. Em geral, estes maciços têm formas elípticas com orientação NE-SW e áreas entre 34 e 100 'Km²'. Quatro associações petrográficas foram reconhecidas. A associação alcalina I é caracterizada por álcali-feldspato sienitos do Maciço Anhangava e ocorrências isoladas de álcali-feldspato granitos do Maciço Farinha Seca, que mostram paragêneses máficas variáveis com o aumento nos teores de quartzo. Nas variedades mais máficas ocorrem anfibólio cálcico + clinopiroxênio '+ OU -' olivina (+allanita +titanita +ilmenita +zircão +apatita), enquanto anfibólio cálcico-sódico (+chevkinita-perrierita) ou sódico é o máfico essencial dos termos intermediários em diante. Biotita e anfibólio sódico se formam nos estágios pós-magmáticos, substituindo anfibólio cálcico-sódico. Álcali-feldspato granitos com anfibólio - Maciços Farinha Seca e Órgãos - compõem a associação alcalina II, que contrasta com a anterior por apresentar intervalos restritos de variação modal, porém espectro composicional dos anfibólios semelhante. Biotita granitos (s.s.) com anfibólio (+titanita +allanita +magnetita +ilmenita) dos Maciços Capivari, Órgãos, Anhangava e Marumbi caracterizam a associação aluminosa. De maneira geral, as variedades mais ricas em feldspato alcalino são as mais pobres em quartzo. As rochas monzodioríticas têm afinidade potássica e são caracterizadas pela paragênese biotita +anfibólio cálcico +clinopiroxênio augítico +magnetita +ilmenita. Aparecem como ocorrências discretas isoladas, com algumas evidências de relações locais de hibridismo com magmas graníticos. De maneira geral, os minerais máficos presentes em todas as associações são ricos em Fe e pobres em Mg e Al. Os anfibólios são importantes indicadores da evolução química dos magmas, particularmente nas associações alcalinas, em que mostram extenso espectro composicional desde anfibólios cálcicos até sódicos. Na associação alcalina I, os anfibólios cristalizam em condições progressivamente mais oxidantes e alcalinas: Na associação alcalina II, as condições iniciais são algo mais oxidantes e tendem a redutoras nos estágios finais; já na associação aluminosa, os anfibólios são cálcicos e se destacam pela homogeneidade; os anfibólios magnesianos das rochas monzodioríticas são muito distintos dos anteriores, assim como os clinopiroxênios. O plagioclásio da associação aluminosa varia de oligoclásio a albita cálcica, enquanto o dos monzodioritos varia de labradorita a oligoclásio. Os maiores teores de Or nos feldspatos alcalinos são observados nas rochas subsolvus ('Or 65-97'), sendo menores nas hipersolvus ('Or 35-65'). As pressões de cristalização foram estimadas em 2' + OU -0,6 Kbar para as rochas monzodioríticas (Al-em-hornblenda). As temperaturas liquidus e solidus dos magmas graníticos foram de 800-900°C e 700-750°C, respectivamente, tanto para as associações alcalinas ('T IND.Zr' e temperatura mínima de estabilidade de feldspatos ternários a 'P H20' = 2 Kbar) como para aluminosa ('T Ap' e hornblenda-plagioclásio). Para as rochas monzodioríticas, os melhores valores são 1000°C ('T Ap') e 750°C (hornblenda-plagioclásio). A comparação dos Granitos da Graciosa com províncias análogas sugere envolvimento de fontes mantélicas na geração da associação alcalina I; porém, a ligação com magmas primários básico-intermediários portadores de plagioclásio é incerta. As características da associação aluminosa parecem mais compatíveis com fontes da crosta inferior. As rochas monzodioríticas constituem provavelmente uma linhagem magmática discreta, não vinculada diretamente com os magmas graníticos e sieníticos.

Guimarães, S.B. 2001. Os Metadolomitos da Região de Morro Azul - PR: Características Geológicas do Minério Explorado. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia,

Universidade Federal do Paraná, pp

Sandra Boeira Guimarães

Mestrado

2001

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Paraná

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 751 Área de concentração: Geologia Exploratória

Orientador(es): Reis Neto, J.M.

Banca: Aroldo Misi

- IG/UFBA

Alberto Pio Fiori

- DG/UFPR

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A região de Morro Azul é historicamente conhecida pela exploração de rochas metacalcárias, visando o fabrico da cal e produção de corretivo agrícola. Está localizada a noroeste da cidade de Almirante Tamandaré – PR, possuindo uma grande concentração de frentes de lavra. Mais de 30 empresas lavram hoje o metadolomito na Região, mas essas empresas que atuam na área conhecem, no máximo, as suas frentes de lavra atuais. Isto faz com que hoje tenhamos no Paraná, embora de forma mecanizada, uma lavra de subsistência, pois o desconhecimento geológico dos materiais extraídos impossibilita a implantação de qualquer estratégia de aproveitamento, tanto do ponto-de-vista mercadológico quanto social. O presente estudo teve como objetivo caracterizar os critérios estratigráficos e petroquímicos dessas rochas para que, posteriormente, esses critérios fossem aplicados em outras regiões. A validação empírica foi a meta presente durante todo trabalho, pois o conhecimento dos mineradores é relevante para que se faça uma geologia aplicada. O principal litotipo carbonático aflorante na região é o metadolomito, metamorfisado em baixo grau, com idade deposicional Meso a Neoproterozóica. Essas rochas são representativas de uma seqüência plataformar carbonática, atribuídas às unidades litológicas Morro Grande e Rio Branco, da Formação Capirú, Grupo Açungui. O método de análise faciológica na interpretação de ambientes de sedimentação de unidades fanerozóicas foi aplicado em exposições dessas rochas. Para tal foram empregados critérios de observação, descrição, amostragem, levantamento de seções colunares, petrografia e análises químicas de rochas. As fácies foram individualizadas pela geometria, constituição litológica, texturas, estruturas sedimentares deposicionais e biogênicas e a interpretação integrada dessas análises. Os resultados evidenciaram um guia prospectivo de valor para a região. Níveis sotopostos às fácies resultantes de dissolução cárstica (grutas e cavernas) e ausência de estruturas estromatolíticas (esteiras algais) são os mais promissores para a exploração do bem mineral. A região estudada apresenta-se polideformada, sendo que as diversas fases de deformação podem ser relacionadas a três principais sistemas de deformação. Há heterogeneidade nesta deformação, pois se encontram faixas incipientemente deformadas, onde podem ser observadas abundantes estruturas sedimentares. Para a classificação da rocha e identificação dos teores de CaO e MgO, foram utilizados os resultados de análises químicas e colorimetria de carbonatos em lâminas delgadas. Desta forma, a rocha explorada foi classificada como metadolomito destacando como característica fundamental sua homogeneidade composicional em níveis distintos. A qualidade do metadolomito da região de Morro Azul, e sua variação composicional não decorrem somente da faixa de metadolomito lavrada, mas também do nível estratigráfico explorado. Isto explica a seleção, por parte dos mineradores, de níveis preferenciais para exploração em detrimento de outros que acabam sendo abandonados e suas frentes de lavra desativadas. O principal resultado deste trabalho, foi a identificação de um guia prospectivo onde, através deste, é possível caracterizar os níveis próprios para exploração. Na região de Morro Azul, a exemplo de todo estado do Paraná, a exploração do metadolomito ainda se restringe aos usos mais tradicionais, tais como a produção de cal e corretivo agrícola. Além destes usos, essa rocha é fonte de matéria-prima para diversas outras aplicações. O desconhecimento das reservas, critérios de exploração e qualidades da matéria-prima são a causa contígua da deficiência de investimentos estratégicos no âmbito, cujo lance de crescimento tem sido refreado nos últimos anos.

Guimarães, V. 2001. Distribuição de metais pesados provenientes dos resíduos de lodo de esgoto em ambiente lacustre. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Valéria Guimarães

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2292 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Sigolo, J.B.

Banca:

Estado

SP

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

Nesta dissertação foi investigada a existência de Cobre (Cu), Cromo (Cr), Zinco (Zn) e Níquel (Ni), nos sedimentos de fundo, água da interface e sedimento particulado em suspensão coletados nos períodos climáticos de alta e baixa pluviosidade, em um lago localizado nas dependências da Estação de Tratamento de Esgotos de Barueri (ETE). Tal estudo, objetivou verificar se estes quatro metais pesados encontravam-se em concentrações capazes de comprometer a qualidade ambiental deste sistema aquático e em havendo comprometimento, qual dos compartimentos analisados estavam retendo os metais. Se comprovada a existência de contaminação, tentaria-se delimitar a fonte emissora da contaminação, considerando como hipótese principal, o lodo de esgoto depositado em parte do entorno deste lago. Os sedimentos de fundo coletados, nas treze estações de amostragem, foram obtidos com coletor de gravidade modificado. Os testemunhos assim recuperados foram subamostrados em topo e base. Nestas subamostras determinou-se os valores pH e Eh. Os materiais obtidos foram submetidos a análises químicas totais, análises granulométricas, análises macroscópicas, determinações das percentagens de matéria orgânica e umidade. A água da interface foi coletada juntamente com o sedimento de fundo por coletor de gravidade, e submetida a análise química total. Neste mesmo material também foram medidos os valores pH e Eh. Os sedimentos particulados em suspensão foram coletados a partir da filtração da água da interface e posteriormente analisados em MEV/EDS (análises químicas pontuais qualitativas). Os resultados obtidos com estas análises, demonstraram a existência de três materiais distintos compondo o compartimento referente ao sedimento de fundo: Sedimento Argiloso, Aterro e Sedimento Aluvionar. Nestes três materiais, foram detectados Cu, Cr, Zn e Ni, tendo sido as maiores concentrações obtidas nos Sedimentos Argilosos. Estes sedimentos são os únicos a apresentarem características favoráveis à retenção dos metais: fração granulométrica fina (silte-argilosa a silte), maior teor de matéria orgânica, pH neutro e alcalino e Eh redutor. Os teores obtidos para Cu, Cr, Ni e Zn foram tratados no aplicativo "SURFER" resultando em mapas de isoconcentração química para estes metais nos Sedimentos Argilosos coletados nos períodos climáticos chuvoso e seco. As curvas de isoconcentração química de cada um destes metais, apontaram ligeira correlação entre a concentração destes metais com os parâmetros físico-químicos (principalmente Eh) obtidos nestes sedimentos. A comparação dos mapas de isoconcentração, entre as amostras dos períodos chuvoso e seco, demonstraram existir diferenças substanciais nas concentrações dos metais analisados de um para outro período. Dos dados obtidos foram calculados o Fator de Contaminação ou Enriquecimento e o Índice de Geoacumulação (Igeo) para Cu, Cr, Ni e Zn nos Sedimentos Argilosos. O Fator de Contaminação do Cu, Ni e Zn, indicou que estes sedimentos em algumas das estações de amostragem são considerados contaminados. Por outro lado, o Igeo indicou a não contaminação dos Sedimentos Argilosos por estes metais. O Cr foi o único dos quatro metais que segundo os dois critérios aplicados, exibiu valores que não implicavam na contaminação do ambiente lacustre. Os resultados das análises químicas totais da água da interface, demonstraram que esta não continha Cu, Cr e Ni em solução, tendo sido apenas o Zn, detectado nestas condições. Por outro lado, os resultados das análises químicas pontuais qualitativas em MEV/EDS sobre os sedimentos particulados em suspensão, demonstraram que estes continham Cr, Ni e Zn e eventualmente Cu e que não se encontravam associados a matéria orgânica. A presença destes metais em tais sedimentos, pode estar indicando um aporte de metais pesados do resíduo localizado na borda oeste deste ambiente lacustre. O lodo de esgoto depositado ao longo de toda a borda oeste deste ambiente lacustre analisado, contribui de forma efetiva na entrada de metais neste lago. Seja de modo dissolvido, seja como transporte de partículas por arrasto mecânico. Tal fato encontra apoio nas análises das curvas de isoconcentração obtidas para os quatro metais pesados no Sedimento Argiloso, uma vez que estes metais exibiram concentrações elevadas nas amostras da estação de amostragem mais próxima da borda onde encontra-se depositado o lodo de esgoto em superfície

Hager, F.P.V. 2001. Gestão integrada de recursos hídricos subterrâneos e superficiais : exemplo das sub-bacias da Billings e Tamanduateí, Bacia do Alto Tiête, São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, PP

Francis Priscilla Vargas Hager

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref. BcoDados: 2276 Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia

Orientador(es): Macedo, A.B.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

No Brasil, as águas sempre foram consideradas abundantes. Somente quando urbanização e industrialização alteraram a quantidade e a qualidade das águas, prejudicando a qualidade de vida e restringindo o desenvolvimento econômico, começaram a ser instituídas políticas, voltadas preferencialmente para as águas superficiais. São necessários estudos para a integração das águas subterrâneas no processo de gestão dos recursos hídricos. Este trabalho tem como objetivos estudar o sistema de gestão integrada dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos no Brasil e no estado de São Paulo e discutir como exemplo as sub-bacias Billings e Tamanduaté da bacia do Alto Tietê. Para isto foi realizada uma pesquisa em documentos publicados e na Internet, entrevistas e discussões com representantes de universidades e organizações públicas e não governamentais atuantes em recursos hídricos. São apresentados a institucionalização e o arcabouço legal da gestão dos recursos hídricos no Brasil e no estado de São Paulo e discutidos seus instrumentos, especialmente para a área Billings-Tamanduaté. Como conclusões, observa-se institucionalização e eficiência crescentes na gestão de recursos hídricos, aumentando progressivamente a participação da sociedade civil. Entretanto mantém-se um desvio acentuado na interpretação dos recursos hídricos como águas superficiais, e na marginalização das águas subterrâneas, tanto em geral quanto na área exemplo. Para correção dos desvios são propostos: implantação de uma sistemática de outorga com vistas a uma gestão conjunta das águas subterrâneas; regulamentação e aplicação dos instrumentos de gestão no contexto das águas subterrâneas; enquadramento em classes de uso das águas subterrâneas e a realização de estudos hidrogeológicos na Bacia do Alto Tietê para zonear possíveis locais para recarga artificial

Invernizzi, A.L. 2001. Caracterização hidrogeoquímica do aquífero Botucatu, no setor médio da Bacia hidrográfica Mogi-Pardo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 97 pp

André Luís Invernizzi

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 18/12/2001

Ref. Bco Dados: 1265 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Oliveira, S.M.B.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Nesse estudo efetuou-se um detalhamento do comportamento hidrogeoquímico do sistema aquífero Botucatu, composto pelas formações Pirambóia e Botucatu, na porção média da bacia hidrográfica Mogi-Pardo, noroeste do Estado de São Paulo. A região estudada abrange porções do aquífero livre a leste, e do aquífero confinado a oeste, o que possibilitou estabelecer a evolução hidrogeoquímica das águas no sentido do fluxo, a partir da área de recarga. Análises multivariadas foram realizadas com os dados químicos e físico-químicos de 38 amostras de água do aquífero, permitindo identificar três grupos de água com características físico-químicas e químicas distintas. O Grupo 1 ocorre na região livre do aquífero e é composto por águas bicarbonatadas cálcico-magnesianas, bem diluídas, condutividade < 100 uS/cm, e pH ácido. O Grupo 2 ocorre na porção confinada, é formado por águas bicarbonatadas cálcicas com condutividade entre 130 e 250 uS/cm e pH variando de neutro a levemente alcalino. O Grupo 3 engloba as águas bicarbonatadas sódicas com pH alcalino e condutividade entre 170 e 318 uS/cm, ocorre na região noroeste da área, na porção confinada, e no extremo leste da área, região de afloramento da Formação Pirambóia. As águas do Grupo 1, ao percolarem as rochas do aquífero no sentido geral do fluxo (leste-oeste), dissolvem os minerais e se enriquecem em vários íons assumindo as características do Grupo 2. As águas do Grupo 3 diferem das águas dos outros dois grupos, especialmente em relação ao teor de sódio. Essa característica pode ser resultante ao mesmo tempo do enriquecimento salino normal no sentido do fluxo, e de uma possível assinatura geoquímica das águas da Formação Pirambóia, a qual se expressa claramente em poços localizados no extremo leste da área, que coletam águas provenientes exclusivamente da Formação Pirambóia e também em poços localizados no noroeste da área, que coletam águas tanto da Formação Botucatu quanto da Formação Pirambóia.

Janikian, L. 2001. Evolução paleoambiental do Grupo Camaquã na região de Bom Jardim,

sub-bacia Camaquã Central, RS. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 145 pp

Liliane Janikian

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 6/8/2001

Ref.BcoDados: 1195 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es):

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo: SH22

Centróide da área:

Resumo:

O Grupo Camaquã é composto por unidades vulcânicas e sedimentares de idade no intervalo Neoproterozóico III / Cambriano Inferior que afloram na porção centro-sul do Rio Grande do Sul, registrando importantes eventos tectônicos e deposicionais posteriores ao período orogênico principal do Ciclo Brasileiro na região. A classificação tectônica desta bacia ainda não está definida: se pós-orogênica ou anorogênica. Este grupo é subdividido, da base para o topo, em três formações: Marica, Crespos e Santa Bárbara, expostas em três sub-bacias alongadas segundo a direção NNE-SSW, denominadas Camaquã Ocidental, Camaquã Central e Camaquã Oriental, separadas pelos altos do embasamento de Caçapava do Sul e serra das Encantadas. A área abordada no presente trabalho compreende a região de Bom Jardim, situada no município de Caçapava do Sul-RS, porção norte da Sub-bacia Camaquã Central. Nesta região ocorrem rochas vulcânicas, vulcanoclásticas e siliciclásticas da Formação Crespos e rochas siliciclásticas da Formação Santa Bárbara, objetos de mapeamento e de caracterização de seus sistemas deposicionais através de análises de fácies sedimentares, paleocorrentes e proveniência; análises estruturais e petrográficas foram preliminarmente abordadas. A Formação Crespos na região de Bom Jardim constitui-se de rochas vulcânicas de composição intermediária, bem como rochas piroclásticas e sedimentares que intercalam-se aos derrames. As unidades sedimentares da Formação Crespos nesta região compreendem rochas vulcanoclásticas geradas concomitantemente à atividade vulcânica, bem como rochas siliciclásticas de períodos inter-eruptivos. Os depósitos da Formação Crespos foram gerados em ambiente lacustre, em uma bacia tectonicamente ativa, sob um regime distensivo. As evidências de uma origem tectônica para a bacia são, principalmente, a grande espessura desta unidade (que ultrapassa 3.000 m), seus depósitos sedimentares de águas profundas e a presença de fácies de leques subaquosos próximos às margens da bacia. A Formação Crespos na área pesquisada pôde ser subdividida em duas sucessões de fácies intercaladas por uma unidade vulcânica e piroclástica, denominadas como; (i) Sucessão de Fácies Lacustres e Águas Profundas: é composta na sua porção basal por depósitos turbidíticos proximais desconfinados que transicionam para depósitos de turbiditos distais e de suspensão (siltitos e argilitos); estes últimos intercalam-se e são erodidos por leques subaquosos constituídos por depósitos de correntes de turbidez proximais canalizados (conglomerados a arenitos conglomeráticos) que passam lateral e verticalmente para depósitos distais (arenitos e siltitos) já sob condições desconfinadas. Os depósitos dessa sucessão de fácies apresentam evidências de atividade vulcânica simultânea ou recente, indicada pela presença de piroclastos texturalmente não modificados. (ii) Vulcânicas e Piroclásticas: esta unidade é composta por derrames de composição intermediária e por rochas piroclásticas associadas, de composição predominantemente intermediária a ácida. A colocação destas rochas é interpretada como subaquosa pois intercalam-se no topo aos depósitos de turbiditos e tempestitos da unidade sobreposta e, na base, aos turbiditos distais da sucessão de fácies basal. Petrograficamente, as rochas vulcânicas foram classificadas como andesitos, latitos-basaltos e latitos. Associam-se rochas piroclásticas classificadas como lapilli tufos, tufos finos e brechas piroclásticas, possuindo composições intermediárias e mistas (intermediárias e ácidas). (iii) Sucessão de Fácies Lacustres de Águas Rasas: compõe-se, em sua base, de depósitos de turbiditos proximais (depósitos conglomeráticos e de arenitos conglomeráticos), possivelmente associados a aporte aluvial proveniente de reativações tectônicas, sendo retrabalhados localmente por ondas de tempestade. Para o topo predominam tempestitos e depósitos de frentes deltaicas de deltas dominados por rios, gerados em ambientes costeiros proximais (nearshore) com gretas de contração e pequenas incursões de canais fluviais decorrentes de variações do nível de base. Possivelmente estes últimos depósitos representam o preenchimento da bacia em condições de menor atividade tectônica. A interpretação de um ambiente lacustre para a Formação Crespos na região de Bom Jardim decorre das características dos depósitos de topo da unidade, que apresentam marcante influência aluvial sem retrabalhamento por ondas de tempo bom ou marés, em um ambiente de águas calmas, mesmo nas fácies de águas mais rasas. Os depósitos da Formação Santa Bárbara representam,

possivelmente, a instalação de um novo período distensivo, provavelmente em uma bacia do tipo rift. Esta unidade, essencialmente siliciclástica, apresenta-se regionalmente em contato erosivo e, aparentemente, angular com a Formação Crespos. Na área de estudo, esta unidade apresenta cerca de 2.000 m de espessura. Na região de Bom Jardim podem ser identificados quatro sucessões de fácies: (i) Sucessão de Fácies Marinhas de Costa-Afora: evidenciando um ciclo retrogradacional, depósitos conglomeráticos de turbiditos proximais passam para arenitos de turbiditos distais, que por sua vez transicionam para depósitos de tempestitos de transição de costa-afora. Estes depósitos de tempestitos marcam o início de um ciclo progradacional. (ii) Sucessão de Fácies Marinhas Costeiras: depósitos de tempestitos de face litorânea (shoreface), representando a continuidade do ciclo progradacional iniciado no topo da Sucessão de Fácies Marinhas de Costa-Afora, passam para espessos depósitos de ritmitos de planícies de marés que, possivelmente, caracterizam um ciclo agradacional. (iii) Sucessão de Fácies de Leques Deltaicos e Leques Aluviais: marcando o início de um novo ciclo progradacional, depósitos de pró-delta iniciam esta sucessão de fácies, sendo rapidamente sobrepostos por depósitos conglomeráticos deltaicos e, posteriormente, de sistemas aluviais. Estes depósitos são interpretados como resultantes de uma reorganização tectônica da bacia, evidenciada pela grande contribuição de clastos provenientes de fonte proximais do embasamento. (iv) Sucessão de Fácies Marinhas Dominadas por Ondas: constitui-se de depósitos de face litorânea (shoreface) com arenitos gerados principalmente por ação de ondas de tempestades, caracterizando um ciclo agradacional. As formações Crespos e Santa Bárbara são afetadas por conjuntos de falhas predominantemente normais, que basculam suas unidades, não tendo sido encontradas falhas inversas ou transcorrentes de grandes rejeitos deformadoras destas unidades.

Kaulfuss, G.A. 2001. Geocronologia dos núcleos de embasamento Setuva, Betara e Tigre, norte de Curitiba-Paraná. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 115pp

Gilberto Alexander Kaulfuss

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 14/9/2001

Ref.BcoDados: 1139 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Siga Jr,O.

Banca:

Estado PR

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O objetivo deste trabalho é apresentar o estudo geocronológico realizado nos terrenos Pré-Cambrianos dos núcleos de embasamento Setuva, Betara e Tigre, localizados à norte da cidade de Curitiba, Estado do Paraná. A literatura relacionada a esses domínios menciona, de modo geral, a predominância de terrenos gnáissicos e gnáissico-migmatíticos posicionados entre as rochas do embasamento e as coberturas metavulcanossedimentares (Faixa de Dobramentos Apiaí). Os dados litológicos, petrográficos, geoquímicos e estruturais permitiram caracterizar a predominância e litotipos graníticos (sienogranitos, monzogranitos, granodioritos, quartzo monzonitos e quartzo monzodioritos) e subordinadamente de rochas gnáissico-miloníticas (porção sul do Núcleo Setuva), afetados em diferentes graus por uma deformação de caráter milonítico. Os dados geocronológicos U-Pb caracterizaram, para a formação desses terrenos, idades Arqueanas (3000-3100 Ma e 2550-2700 Ma), Paleoproterozóicas (2100-2200 Ma, Orogênese Transamazônica; 1700-1800 Ma, Tafrogênese Estateriana) e Neoproterozóicas (DA ORDEM DE 600 Ma, Orogênese Brasileira). A grande maioria dessas rochas tiveram seus protólitos crustais diferenciados do manto superior durante o Arqueano (idades Sm-Nd "T IND.DM"). Os padrões K-Ar e Ar-Ar indicam que esses terrenos se colocaram à isothermas com temperaturas inferiores a 500'GRAUS'C (anfíbolios) e mesmo 300'GRAUS'C (micas) no final do Neoproterozóico. O padrão estrutural observado relaciona-se a uma tectônica de baixo ângulo com indicadores cinemáticos sugestivos de um transporte de NW para SE (em direção ao Complexo Atuba), afetados por importantes sistemas de cisalhamento transcorrentes (transpressivos) e amplos dobramentos associados. Esta tectônica Neoproterozóica é aqui interpretada como responsável pela colocação desses terrenos em meio às coberturas metavulcanossedimentares da Faixa Apiaí. O atual quadro tectônico, estabelecido no final do Neoproterozóico é indicativo de processos de colagens relacionados a formação do Gondwana Ocidental. Tal processo teria se iniciado ao redor de 650-630 Ma (idade atribuída aos complexos Três Córregos e Cunhaporanga). O arco magmático Três Córregos/Cunhaporanga seria gerado nessa época, na borda do Cráton Parapanema.

Lima, G.A. 2001. Gabros estratiformes da região norte da Ilha de São Sebastião, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 170 pp

Geani Araújo Lima

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 14/8/2001

Ref.BoDados: 1207 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Schorsch, J.H.D.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

SG23

Centróide da área:

Resumo:

Intrusões gábricas estratiformes com diferenciados ultramáficos e ultrabásicos afloram na parte NNW da Ilha de São Sebastião em três áreas de ocorrência principais: na Ponta da Pacuíba, Ponta das Canas e Praia da Armação. Representam uma ocorrência nova, singular no que diz respeito à preservação estrutural, textural e mineralógica das rochas intrusivas, que complementa o quadro do plutonismo mesozóico da ilha, previamente restrito aos sienitos dos stocks denominados Serraria, São Sebastião e Mirante. Os afloramentos são tipicamente de "mar de blocos" paraúctones, dificultando o estabelecimento preciso de relações magmato-estratigráficas e estruturais internas dos corpos no campo. As intrusões gábricas cortam o embasamento precambriano granito-gnaíssico e migmatítico do Complexo Costeiro do Litoral Norte de São Paulo, inclusive uma geração de diques básico-ultrabásicos, compreendendo diabásios seguidos de lamprofiros, inicial do magmatismo mesozóico. Os gabros são cortados inicialmente por seus diferenciados tardios, incluindo peridotitos e piroxênitos em veios por vezes pegmatóides e anortositos em veios e venulações, seguidos de microgabros em diques bem definidos. Seguem-se ainda uma 2ª geração de diques básicos a intermediários, variando de basaltos a dacitos, por vezes, microxenolíticos e trasicionais para verdadeiras brechas magmáticas, assim como a intrusão dos sienitos do stock Serraria. As relações entre a 2ª geração de diques e os sienitos não é clara; afloramentos regionais indicam que os diques da 2ª geração poderiam ser também intrusivos nos sienitos. Dentre os constituintes maiores dos corpos gábricos estratiformes destacam-se leuco e mesogabros como litótipos principais, seguidos, com abundância decrescente, de piroxênitos, anortositos e peridotitos, ora isotrópicos, ora cumuláticos com estruturas de sedimentação magmática, tais como bandamento/acabamento plano-paralelo (em bandas de espessura e composições variáveis), bandamento rítmico, estratificação gradacional, cruzada acanalada associada a discordâncias erosivas, além de estruturas de deformação gravitacional (por slumping e sliding) e brechas de borda e de reintrusão de câmara magmática, entre outras. Os estudos petrográficos e litogeoquímicos multielementares via FRX revelaram: 1) A ocorrência associada nas duas gerações de diques, de rochas básico-ultrabásicas e intermediárias de linhagens magmáticas diferentes do clã basáltico, subalcalinas e alcalinas incluindo na 1ª geração lamprofiros, indicando atividade magmática de fontes mantélicas distintas e heterogêneas. 2) A formação dos corpos gábricos diferenciados por reintrusões múltiplas, gerando rochas de duas linhagens principais, uma de gabros subalcalinos e tholeiíticos e a outra de gabros alcalinos nefelínicos; ambas, com seus respectivos diferenciados de câmara magmática, compreendendo peridotitos, piroxênitos e anortositos, precoces cumuláticos estratiformes, e em veios intrusivos tardios, por vezes, muito grossos pegmatóides. As reintrusões originaram as brechas de câmara magmática com fragmentos de gabros e seus diferenciados em matrizes gábricas, variando de grossas até microgábricas. Por fim, ocorreu ainda, já em estado de consolidação e resfriamento mais avançado das intrusões principais, como um último pulso do magmatismo gábrico, direto da fonte mantélica, a intrusão dos gabros finos em diques, também subalcalinos e alcalinos. 3) a intrusão sienítica do stock Serraria predominantemente alcalina (com nefelina modal e normativa) a saturada (até < 0,5% de quartzo normativo), evidenciando plágioclásio e olivina em restos de resorção incompleta, entretanto, apresenta quimismo bem definido e pouco variável, drasticamente diferente dos gabros principais, tanto subalcalinos a tholeiíticos quanto alcalinos, e seus diferenciados. Com base nos resultados petrográficos e nas modelagens litogeoquímicas conclui-se que, os gabros principais subalcalinos e tholeiíticos e alcalinos poderiam ter relações genéticas entre si e com os diques básico-ultrabásicos das duas gerações, sendo derivados de fontes mantélicas de tipo OIB ou similares, por fusão parcial variável e tendo sofrido fracionamento de cromita e olivina com Ni durante a ascensão. Representariam frações deste magmatismo colocadas em corpos intrusivos menores, em consequência do abortamento temporário da tectônica de abertura do sistema de 'rift' que gerou os enxames de diques do Canal de São Sebastião (pré e pós-gabros). Com base apenas em modelagens litogeoquímicas

não podem ser excluídas relações genéticas de diferenciação por cristalização fracionada entre os gabros principais e os sienitos do stock Serraria. Entretanto, a ocorrência de xenólitos angulosos de gabros e piroxênitos nos sienitos, a falta de termos petrográficos e geoquímicas transicionais e também as proporções volumétricas relativas muito predominantes dos sienitos, sugerem que estes não são produtos de diferenciação de gabros. Os sienitos poderiam estar geneticamente relacionados com carbonatitos que, embora raros e subordinados, já foram descritos e postulados na literatura como eminentes para a região. Por fim, ocorrem os diques básicos a intermediários da 2ª geração, cortando as intrusões gábricas já em estado sólido frio. Regionalmente, observam-se diques análogos e, possivelmente, desta mesma geração, cortando também os sienitos, pelas relações de contato, quando ainda quentes. A última fase do magmatismo mesozóico é representada regionalmente por diques de traquitos, equivalentes subvulcânicos dos sienitos, que os cortam, junto com suas encaixantes precambrianas. A peculiaridade e variabilidade petrográfica e geoquímica do magmatismo mesozóico da Ilha de São Sebastião e demais ocorrências regionais das Ilhas Monte do Trigo, Às Ilhas e Búzios, entre outras, além das imediações continentais litorâneas, parecem caracterizar uma associação geotectônica maior, relacionada às especificidades asteno-litosféricas, composicionais, termais e tectônicas de abertura do Atlântico Sul, nesse seu segmento de tempo e espaço. Dados geocronológicos da literatura indicariam: 'DA ORDEM DE'140-120 Ma para a colocação dos diques da 1ª geração; 'DA ORDEM DE'95-86 Ma para a intrusão dos gabros estratiformes; 'DA ORDEM DE'85-80 Ma para a intrusão dos sienitos e 'DA ORDEM DE'81-55 Ma para os diques da 2ª geração.

Marconato, L.P. 2001. Análise filogenética dos Mesosauridae, amniotas anápsidos do Permiano Inferior do Gondwana. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 125pp.

Leonardo de Palma Marconato

Mestrado

2001

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR088

Defesa em: 31/8/2001

Ref. BcoDados: 904 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Bertini, R.J.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O principal objetivo deste trabalho foi a obtenção de uma filogenia para os mesossáuridos (*Mesosaurus tenuidens* Gervais, 1864; *Stereosternum tumidum* Cope, 1886 e *Brazilosaurus sanpauloensis* Shikama & Ozaki, 1966) encontrados nas bacias Paraná e Karoo eo-Permiano do Gondwana. Foram utilizados 112 caracteres e 9 táxons. O grupo externo é composto por: *Paleothyris* sp, primitivo *Protorithyridae*; *Captorhinus* sp, captorrinomorfo arcaico, representativo da família; *Ophiacondon* sp., sinápsido pouco desenvolvido; *Petrolacosaurus* sp., um dos mais antigos e bem conhecidos diápsidos *Pachypleurosaurus* sp., sauropterígio basal; *Nothosaurus* sp., sauropterígio derivado. Os dados obtidos foram analisados com o algoritmo "exhaustive" do PAUP 3.1.1. Os cladogramas para impressão foram preparados no MACCLADE 3.05. Com todos os caracteres não ordenados, e com igual peso, foram obtidas 2 MPTs com 171 passos, CI=0.696 e RI=0.584. Os resultados nos permitem concluir que *Brazilosaurus sanpauloensis* é o táxon que mais se aproxima da ancestralidade do grupo. Por outro lado, *Stereosternum tumidum* e *Mesosaurus tenuidens* representam agrupamento com grande quantidade de caracteres derivados compartilhados.

Martins, J.C. 2001. Cinética de dissolução de flogopita do complexo carbonatítico de Catalão I. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Josiane Cristina Martins

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M154

Defesa em: 22/3/2001

Ref. BcoDados: 214 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Santos, R.V.

Banca: Jose Carlos Gaspar

- IG/UnB

Milton Luiz Laquintinie Formoso

- IG/UFRGS

Estado

GO

Folha Milionésimo:

SE23

Centróide da área:

intemperismo, flogopita, carbonatítico

Resumo:

O intemperismo da flogopita, separada de uma mistura de duas rochas (flogopitio e carbonatito) do Complexo Carbonático de Catalão I-GO, foi estudado com o objetivo de avaliar a potencialidade desse mineral como fonte de K para os solos. A dissolução de vários minerais tem sido estudada individualmente em experimentos sob condições controladas, sendo possível entender melhor os mecanismos de reação durante a alteração. A dissolução da flogopita foi estudada em temperatura ambiente (25°C) sob condições de sistema aberto, fechado e em contato com o solo. Os produtos de alteração foram caracterizados por DRX e MEV; e as soluções de dissolução foram analisadas para K, Si, Mg, Ca, Na, Fé e Al.

No experimento em sistema fechado foi utilizado como solução extratora água deionizada saturada em CO₂ e, em sistema aberto, uma resina de troca catiônica na forma H⁺, em ambos experimentos o K apresentou a maior taxa de liberação inicial, confirmando sua liberação preferencial em função de sua posição intercambiada na estrutura das micas. O Si tem a liberação mais lenta, portanto, sua taxa de liberação é tomada como a taxa de dissolução da flogopita.

Em condições de sistema fechado a área de superfície específica aumentou sugerindo a precipitação de óxidos e hidróxidos de Fe e Al. Por sua vez, esses elementos não foram detectados na solução. Em condições de sistema aberto, o pH durante o experimento ficou mais ácido, o que proporcionou a liberação de concentrações mais altas dos íons para a solução e o conseqüente aparecimento de uma fase mineral expansiva em resposta ao processo de alteração mais intenso. A dissolução da flogopita é incongruente nos dois experimentos.

Feições de dissolução foram observadas nos grãos de flogopita em contato com o solo durante 80 dias. Mas incrustações de carbonatos de Ca e Mg parecem ter dominado os processos de dissolução no início do experimento. A dissolução seletiva nas bordas laterais dos grãos é notada em todas as etapas do experimento, enquanto que a superfície basal parece não sofrer alterações, excetuando os vazios de dissolução gerados pela dissolução de inclusões de carbonatos.

Martins, L. 2001. Condições de cristalização de granitos sin- e tardi-orogênicos da porção central do batólito Agudos Grandes, SP, com base em geoquímica de minerais e rochas. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 133 pp

Lucelene Martins

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 4/6/2001

Ref. Bco Dados: 1067 Área de concentração:

Orientador(es): Janasi, V.A.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A química mineral e de rocha e determinações de susceptibilidade magnética (SM) de granitóides sin- e tardi orogênicos (610 - 600 Ma) localizados na porção oriental do batólito Agudos Grandes (porção central do Cinturão Ribeira, SE do Brasil) foram utilizados para determinar as condições de cristalização e as implicações em sua petrogênese. Os granitos sin-orogênicos são metaluminosos e têm índice de cor (IC) entre 8 e 15, dado por hornblenda, biotita, titanita e magnetita (unidade HBgd). As temperaturas liquidus obtidas pelo geotermômetro de saturação em apatita decrescem de 1000 a 950° C com o fracionamento. As temperaturas solidus obtidas pelo geotermômetro hornblenda-plagioclásio, variam de 720 a 800° C e mostram aumento sistemático em direção a leste, refletindo diminuição da a(H₂O) dos magmas. As pressões obtidas por geobarometria de Al em hornblenda variam muito pouco (3,6 a 4,5 kbar) mostrando não haver variações significativas no nível de exposição do batólito. Esses granitos cristalizaram sob condições fortemente oxidantes ('delta'NNO' > OU='+2), como revelado pela alta SM, pelas composições da biotita e da ilmenita reliquiar e pelo consumo da ilmenita sob fO IND.2' acima do buffer TMQA. Os granitóides tardi-orogênicos (maciço Piedade) variam de metaluminosos a marginalmente peraluminosos. A unidade metaluminosa portadora de titanita e magnetita (BmgT; IC=8) cristalizou sob condições comparáveis às dos granitos sin-orogênicos. As demais unidades são formadas por granitos com biotita e ilmenita ('+OU-' muscovita e magnetita) e IC variável entre 15 e 5. Essas rochas em geral cristalizaram sob condições mais reduzidas (QFM a 'delta'NNO = + 2), como revelado pela SM mais baixa e pela composição de biotita e ilmenita, mas localmente foram afetadas por processos de oxidação pós-magmática.

As temperaturas líquidas obtidas a partir do geotermômetro de saturação em apatita para todas as rochas do maciço Piedade são tão elevadas quanto as dos granitos sin-orogênicos. Estimativas de pressão são precárias, mas as composições de muscovitas sugerem valores da ordem de 4 kbar. Os dados obtidos no presente trabalho são consistentes com modelos que admitem um vínculo genético entre os granitos sin- e tardi-orogênicos do batólito Agudos Grandes. Em particular as tendências de variação química contínua das biotitas, com aumento progressivo do componente siderofilita para os granitos com muscovita, paralelas com a diminuição de SM e diminuição de f'O IND.2', podem sugerir que diferenças observadas refletem processos de contaminação de magmas metaluminosos por rochas metassedimentares mais reduzidas.

Medeiros, T.H.L. 2001. Evolução Geomorfológica, (Des)Caracterização e Formas de Uso das Lagoas da Cidade de Natal-RN. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; pp

Tásia Hortêncio de Lima Medeiros Mestrado 2001

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande d Refer: 023/PPGG Defesa em:

Ref.BcoDados: 1023 Área de concentração:

Orientador(es): Amaral, R.F.

Banca:

Estado RN

Folha Milionésimo: SB25

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O presente estudo objetiva identificar e compreender as transformações geomorfológicas ocorridas nas lagoas naturais existentes e desaparecidas na Cidade do Natal, durante a ocupação urbana, considerando a importância e o equilíbrio do ecossistema lacustre no meio ambiente local. Foram utilizadas fotografias aéreas/1970, imagens de satélite SPOT/1996, cartas topográficas/1978, 1:2000, mapa do município do Natal/1 : 10.000 /1956, planta do Forte do Rio Grande e arredores, 1633, observações "in loco", e conversas informais com moradores das áreas do entorno das lagoas. As cartas topográficas foram digitalizadas e com os dados obtidos foram construídos Modelos Digitais de Elevações das áreas das lagoas e da Cidade do Natal. Constatou-se que, em decorrência da expansão urbana, as lagoas perderam as características de natureza primitiva e ganharam outras de natureza transformada, substituindo a cobertura vegetal natural pela arborização urbana; o solo pela cobertura de asfaltos e os riachos por galerias de águas pluviais sintetizando, assim, os novos aspectos da geomorfologia urbana. O entorno das lagoas foi ocupado por praças, prédios públicos e particulares, causando degradações consideráveis nas lagoas da Campina, Nova, Seca, Jacob, Manuel Felipe e nas do conjunto habitacional Pirangi/Jiqui, agravadas, substancialmente, no período chuvoso. Estas lagoas naturais foram classificadas como lagoas do conjunto habitacional Pirangi/Jiqui, lagoas associadas ao sistema Lagoinha, lagoas associadas ao sistema estuário Potengi/Jundiá, lagoas associadas ao sistema rio Doce e lagoas artificiais (recepção e estabilização). Morfológicamente, as lagoas se apresentam como depressões interdunares, com formas semicirculares e alongadas na direção preferencial dos ventos, com dependência das precipitações pluviométricas e do suprimento d'água do aquífero Dunas/Barreiras, o qual aflora nas áreas mais baixas, onde ocorrem substratos correlacionados aos sedimentos da Formação Barreiras recobertas por aluviões lacustres. O aterramento das lagoas impôs mudanças consideráveis à geomorfologia local, provocando transformações à paisagem natural. O maior problema do aterramento das lagoas foi a transferência da drenagem urbana da cidade. Propõe-se a realização de estudos geológicos/geomorfológicos relativos ao uso e ocupação do solo urbano.

Mendes, M.I.P. 2001. A Forma da Terra no Século XVIII Através de Mapas Hipertextuais: Uma Proposta de Ensino Apoiada na História das Ciências. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Maria Isabel Porazza Mendes Mestrado 2001

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas Refer: 21 Defesa em: 19/12/2002

Ref.BcoDados: 889 Área de concentração: Educação Aplicada às Geociências

Orientador(es): Figueirôa, S.F.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A presente dissertação refere-se à elaboração e discussão de um material hipertextual com o tema A Forma

da Terra no século XVIII, utilizado como plataforma no ensino de História das Ciências. Esta proposta é apresentada como uma possibilidade de favorecer a aproximação de processos de aprendizagem mais condizentes com o pensamento atual caracterizado pela complexidade. É crescente a necessidade de se elaborar currículos que deixem de privilegiar a linearidade e seqüência dos conteúdos previamente ordenados, assim como permitir que os jovens reflitam sobre o conceito de ciência, para que possam exercer melhor a cidadania. Um material de História das Ciências enriquecido pela estrutura do hipertexto e utilizado como interface de comunicação com o passado, permitirá a compreensão do presente e da ciência atual. A dinâmica e abrangência do hipertexto utilizado no ensino de História das Ciências, através do tema que trata sobre a forma-imagem da Terra, favorecerá na construção de uma consciência planetária e estimulará os jovens a assumirem comportamentos responsáveis e solidários. O trabalho divide-se em uma parte escrita em 3 capítulos e outra digital, na forma de um site, com o tema: A Forma da Terra no século XVIII. Juntamente com o material impresso é disponibilizado um disquete com os arquivos que compõem o site, de forma a possibilitar que interessados, que não tenham acesso à Internet, também possam usufruir da parte digital deste trabalho.

Monteiro, C.V. 2001. Caracterização das Ametistas Brasileiras em Face aos Efeitos da Radiação Gama e seu Tratamento Térmico. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 70 pp.

Claudia Viana Monteiro

Mestrado

2001

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR082

Defesa em: 18/6/2001

Ref.BcoDados: 909 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Haralyi, N.L.E.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A ametista, uma variedade de quartzo, tem centros de cor decorrentes da irradiação natural ou artificial com raios gama da impurezas de Fe+3 que passa para Fe+4, e também o Ti+3 para Ti+4, dando coloração violeta. A presença do Mn sobrepõe uma cor rosada a gema, que quando submetida a irradiação descora. Ametistas de diversas jazidas brasileiras mostram-se diferentes quando irradiadas em função dos elementos cromoforos presentes. A presença do Al, quando irradiada, empresta a gema uma coloração marrom, que prejudica a cor da gema. Assim, nos experimentos efetuados, as de Marabá (PA) e Pau d'Arco (PA) intensificaram de cor, com marrom sobreposta a violeta, outras apenas intensificaram de cor, como as de geodos de basaltos de alguns pegmatitos, enquanto que outras clarearam. O tratamento térmico cuidadoso das gemas irradiadas pode remover os centros de cor, devido ao Al, sem afetar sensivelmente a coloração violeta induzida devido ao Fe e Ti.

Moreira, F.R.S. 2001. Uso e avaliação de técnicas de integração e análise espacial de dados em pesquisa mineral aplicadas ao planalto de Poços de Caldas. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Fábio Roque da Silva Moreira

Mestrado

2001

Instituto de Pesquisas Espaciais

Refer:

Defesa em: 6/7/2001

Ref.BcoDados: 1320 Área de concentração: Sensoriamento Remoto

Orientador(es): Almeida Filho, R.

Câmara Neto, G.

Banca:

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

SP

Resumo:

O presente trabalho comparou o desempenho de 8 métodos de análise multi-critério de dados geológicos e radiométricos na predição de áreas potenciais à ocorrência de minerais radiativos no planalto de Poços de Caldas. As metodologias empregadas foram lógica Booleana, Média Ponderada, Fuzzy (Mínimo-Máximo, Média, Ponderado e Gama). Evidência Bayesiana e Redes Neurais Artificiais. Segundo um modelo prospectivo empírico, estes métodos definiram cenários com diferentes níveis de prioridade para prospeção mineral. O método Booleano gerou dados binários em formato temático, indicando áreas com potencialidade favorável e não-favorável. Os demais métodos produziam dados em formato numérico,

posteriormente fatiados em 4 classes com diferentes graus de potencialidades (alta, média, baixa e nula). Na avaliação dos cenários foram utilizados 48 ocorrências minerais, para o cálculo das probabilidades condicionais e do grau de confiança de cada metodologia. O cenário gerado pelo método Fuzzy. Ponderado apresentou o melhor desempenho dentre todos os cenários avaliados, seguido pela Média Ponderada. Os métodos Booleano e Fuzzy Gama mostraram-se limitados e inadequados para estudos semelhantes. Os demais métodos apresentaram desempenhos medianos.

Nascimento, M.C.B. 2001. Seleção de sítios visando a implantação de aterros sanitários com base em critérios geológicos, geomorfológicos e hidrológicos. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Maria Cândida Barbosa do Nascimento Mestrado 2001

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref. BcoDados: 2282 Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia

Orientador(es): Duarte, U.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área:

Resumo:

A disposição de resíduos sólidos urbanos, principalmente nas grandes metrópoles, tornou-se um dos principais problemas da administração pública e da sociedade em geral. Mundialmente, nos países desenvolvidos e naqueles em desenvolvimento, a principal forma de disposição dos resíduos urbanos é em aterros sanitários e aterros descontrolados, respectivamente. Com exceção dos países essencialmente urbanizados, como o Japão que encaminha somente 20% do total de resíduos gerados, a Suíça 12%, Suécia 35% e a Dinamarca 31%. Países como a Alemanha, Holanda e França encaminham em média 50% do volume gerado. A Itália, Reino Unido, Noruega, Áustria, Estados Unidos e África do Sul encaminham taxas superiores a 60%. Canadá, Polônia e Brasil encaminham praticamente 100% dos resíduos urbanos gerados. No Estado de São Paulo, dentre os 643 municípios, 324 (50,4%) lançam seus resíduos na forma de lixo, 136 (21,1%) em aterros controlados e apenas 183 (28,5%) em aterros sanitários. É de consenso geral que a tendência a curto e médio prazo para a disposição de resíduos urbanos continuará sendo na forma de aterros sanitários, principalmente nos países com disponibilidade em área. Trata-se de um método relativamente econômico, de tecnologia amplamente conhecida e eficiente quanto à proteção do ambiente natural, se obedecidos os critérios para a seleção de áreas, implantação e operação e encerramento das atividades. Os sítios de deposição de resíduos que operam inadequadamente vem diminuindo no mundo. Por outro lado, eles estão se tornando bem maiores e estão sendo operados com tecnologias muito mais sofisticadas. A principal proposta desta pesquisa é de contribuir no estabelecimento e divulgação de critérios geológicos, geomorfológicos e hidrológicos a serem adotados para a seleção de sítios para aterros sanitários, pois sabe-se que a locação de sítios é uma das etapas mais difíceis e complexas do gerenciamento de resíduos sólidos. A primeira parte desta pesquisa buscou atingir os principais temas relacionados direta e indiretamente à disposição de resíduos e suas principais interferências com o meio físico, destacando-se a poluição do solo e conseqüente poluição das águas superficiais e subterrâneas ocasionada pelo chorume, produto de decomposição dos resíduos. Os temas abordados se relacionaram a definições e discussões à respeito das diversas classificações de resíduos sólidos, seus principais produtos de decomposição, os mecanismos de migração para as águas subterrâneas, suas principais formas de disposição no solo, e os diferentes métodos utilizados para a seleção de sítios. O principal objetivo da pesquisa foi o estudo de casos, onde os procedimentos de seleção de sítios foram avaliados em municípios que sofreram o processo de escolha de áreas para aterros sanitários. Como estudos de casos foram discutidos os processos de seleção dos municípios de Juiz de Fora/MG, Ilhéus/BA e São Paulo/SP. A partir destes exemplos concluiu-se que a situação fisiográfica ideal, é a de anfiteatros amplos (com baixa a média declividade), em cabeceiras de drenagem, desenvolvidas sobre rochas pouco permeáveis (com baixa porosidade primária e/ou secundária) e com espessas coberturas de material rico em argilo-minerais. Portanto, a prospeção de locais favoráveis para deposição de resíduos sólidos (neste caso, domésticos), envolve a análise geomorfológica e hidrográfica dos municípios, procurando áreas de divisores de água em cotas altas, seguida pela investigação geológica do substrato rochoso e do seu material de cobertura. O material rochoso deve ser caracterizado quanto a sua natureza (identificação litológica) e, principalmente, com relação à sua porosidade e permeabilidade, o que requer a caracterização estrutural da rocha (identificação e mapeamento de discontinuidades, como porosidade primária, planos de estratificação, fraturas e falhas. Para testar a eficácia dos procedimentos de

seleção e a posterior operação, foi escolhido o aterro sanitário São João, situado no município de São Paulo, que está em operação desde dezembro de 1992. Apesar deste aterro ter sofrido processo seletivo de áreas seguindo critérios técnicos, os dados de monitoramento das águas superficiais e subterrâneas mostram que a operação deste aterro afetou a qualidade destas águas

Nóbrega, R.P. 2001. Análise espacial ' Knowledge-driven' e data-driven: O uso das lógicas booleana, fuzzy e redes neurais para geração de mapas de favorabilidade mineral na região centro-leste da Bahia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Rodrigo Parreira da Nóbrega	Mestrado	2001
Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas	Refer: 990545	Defesa em: 31/8/2001
Ref.BoDados: 894 Área de concentração: Metalogênese		
Orientador(es): Souza Filho, C.R.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

Resumo:

O objetivo desta pesquisa foi o de realizar análises espaciais através de Sistema de Informações Geográficas visando a produção de mapas de favorabilidade, ou mapas potenciais, para diversos bens minerais na região centro-leste do Estado da Bahia. De posse de um banco de dados geológico, geofísico e geoquímico, o estudo compreendeu a conversão dos dados para um formato adequado; o desenvolvimento de uma nova técnica, denominada Gradiente INR, para auxílio na interpolação de dados discretos; o extenso processamento de dados de modo a se extrair as informações necessárias para as análises; e a produção final de mapas de favorabilidade mineral. Duas abordagens distintas de análise espacial foram avaliadas. A procura de áreas potenciais para depósitos sem ocorrências conhecidas na região estudada, como no caso de mineralizações de níquel, foi efetuada por uma abordagem guiada pelo conhecimento (knowledge-driven). Neste tipo de análise foi fundamental a definição de um modelo metalogenético descritivo para depósitos de níquel, o qual foi adaptado aos dados disponíveis. Norteados por esse modelo, os dados foram ponderados e combinados através das lógicas booleana e fuzzy. Os mapas de favorabilidade gerados a partir do operador fuzzy Gama mostraram-se superiores àqueles obtidos através dos operadores booleanos. A definição de áreas potenciais para depósitos previamente conhecidos na região (aminato, ferro, manganês, entre outros) foi realizada com o auxílio das redes neurais artificiais, em uma abordagem guiada pelos dados (data-driven), fazendo uso de tecnologia de inteligência artificial. Os resultados obtidos através dessa análise foram interessantes, muito embora comprometidos em função da pequena quantidade de depósitos conhecidos na região, o que é essencial para análises data-driven.

Nunes, C.M.D. 2001. Caracterização de um sistema epitermal "High Sulfidation" Paleoproterozóico na Província Aurífera do Tapajós, Pará. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 174 pp

Carmen Maria Dantas Nunes	Mestrado	2001
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em: 19/3/2001
Ref.BoDados: 1197 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia		
Orientador(es): Juliani, C.	Banca:	
Estado PA	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

Resumo:

O sistema epitermal "high sulfidation" estudado, aqui denominado Prospecto X1, localiza-se na Província Aurífera do Tapajós, no sudoeste do Estado do Pará. Geologicamente inserido no Cráton Amazônico, no contexto do Escudo Brasil Central, o Prospecto XI é constituído por um conjunto de vulcânicas e vulcanoclásticas riolíticas a dacíticas do Grupo Iriri (1,88 - 1,89 Ga) constituem estruturas vulcânicas cônicas ou alongadas sobrepostas a monzogranitos vermelhos, com pórfiros riolíticos a dacíticos associadas. As alterações hidrotermais afetaram ignimbritos riolíticos a dacíticos, principalmente em zonas de brechas hidrotermais de conduto, associadas a possíveis paleocrateras menores capeadas zonas de intensa silicificação e hematitização. A seqüência ignimbrítica foi afetada por intensa alteração argílica avançada que obliterou parte das texturas originais, caracterizada pela assembléia pirofilita + quartzo + andalusita +

sericita + pirita + hematita + alunita + rutilo '+ OU -' diásporo '+ OU -' caolinita-illita '+ OU -' woodhouseita-svanbergita '+ OU -' enargita-luzonita. Alunita de veio ocorre no topo da estrutura e sua ocorrência estende-se até 100 m de profundidade associada a vuggysilica. Dacito basal (DA ORDEM DE 240 m de profundidade) apresenta-se propilitizado e, subordinadamente, sericitizado. Nas proximidades desta estrutura ocorrem dacitos, tufo dacíticos e riolíticos e hialoclastitos afetados predominantemente por sericitização. A seqüência vulcânica é cortada por pórfiros com xenólitos de vulcanoclásticas afetados por alteração propilitica e sericitica. O monzogranito basal possui textura fanerítica grossa, com tendências porfiríticas, é localmente granofírico e foi alterado por metassomatismo alcalino, que confere às rochas cor vermelha característica, devida à microinclusões de hematita. Ao metassomatismo seguiu-se, com a redução da temperatura, alterações propilitica e sericitica. Estudos de isótopos estáveis em alunita de veio e pirita em equilíbrio indicam que os fluidos hidrotermais têm origem magmática, com pequena contribuição meteórica, característica de sistemas epitermais "high sulfidation" associados a sistemas vulcânicos. As temperaturas de formação a alunita, calculada com base no fracionamento dos isótopos de oxigênio entre 'SO IND. 4' e OH na alunita, variam de 130 'GRAUS'C a 270 'GRAUS'C e a temperatura calculada através do fracionamento de isótopos de enxofre paralunita-pirita é 294'GRAUS'C. Os valores 18 a 37% o de "delta" 34'S da alunita são e 1% para a pirita são típicos de cristalização em ambientes hidrotermais magmáticos recentes semelhantes aos do Tapajós. A estrutura vulcânica, a composição e tipos de rochas que a compõem, as características da alteração argílica avançada, a presença de alunita de origem hidrotermal magmática, a forte pirofilitização e a ocorrência de brechas hidrotermais de conduto e sílica cap no topo do sistema epitermal permitem caracterizá-lo como tipo "high sulfidation", constituindo-se no primeiro descrito no Brasil e o primeiro paleoproterozóico do mundo. Os mecanismos de preservação do sistema epitermal ainda não foram estudados, mas seu reconhecimento abre novas perspectivas exploratórias em terrenos cratônicos antigos.

Oliveira Jr, J.G. 2001. Dois Testes de Imageamento com GPR em Problemas de Controle Ambiental em Regiões Tropicais: Migração de Dunas e Localização de Dutos de Óleo Enterrados. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; pp

Josibel Gomes de Oliveira Júnior

Mestrado

2001

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande d

Refer: 021/PPGG

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 1025 Área de concentração:

Orientador(es): Medeiros, W.E.

Banca:

Estado RN

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O principal objetivo deste trabalho, é testar o método GPR (Ground Penetrating Radar) em ambientes com clima tropical. Desta forma, foram escolhidas duas localidades distintas que apresentam problemas considerados padrões para a aplicação de GPR. A natureza não invasiva deste método, aliada ao baixo custo, rapidez e facilidade de operação, torna-o adequado para os trabalhos aqui propostos.

□ A primeira localidade está situada no município de São Bento do Norte e o problema relacionado a ela consiste na caracterização de estruturas internas de dunas. Seções de GPR com antena de 400 Mhz foram levantadas nas direções E-W, N-S, NE-SW, e SE-NW. Estes perfis interceptaram-se no topo da duna e possibilitaram estabelecer relações entre a sua estrutura interna e a sua direção de migração, associada ao vento dominante na área. Foi possível identificar também contatos laterais entre dunas de diferentes gerações, assim como bounding surfaces, nível freático e mergulho de camadas.

□ Na segunda localidade, de nome Estreito (próximo ao município de Carnaúbas), foram levantadas seções de GPR com antenas de 200 Mhz e 400 Mhz para detectar dutos antigos de petróleo enterrados em uma área agricultável. Os perfis de GPR foram realizados perpendicularmente à suposta direção dos dutos e, da sua interpretação, determinou-se a posição de seis oleodutos de diferentes diâmetros (4", 10" e 16") enterrados, cujas posições exatas eram desconhecidas, assim como a profundidade em que estes se encontravam (variando de 1.2 m e 1.5 m).

No tratamento dos dados foi adotado um processamento semelhante àqueles utilizado nos métodos sísmicos (ajuste do tempo zero, ganho, migração, correção topográfica, dewow, deconvolução e filtros passa-banda). Este processamento permitiu estabelecer relações entre os refletores contidos nas seções de GPR e estruturas geológicas (ou não) presentes nos ambientes. A correção topográfica possibilitou identificar com

precisão estruturas planas (como o nível freático), ao passo que a migração dos dados proporcionou a exata posição dos dutos.

Oliveira, F.A.N. 2001. Estudo do processo de piroexpansão de feldspatos pegmatíticos e caracterização tecnológica do feldspato potássico. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Fernando Antonio Nogueira de Oliveira Mestrado 2001
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: 54 Defesa em: 8/10/2001
 Ref.BcoDados: 2397 Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada
 Orientador(es): Pedrosa-Soares, A.C. Banca: Vitória Régia Peres da Rocha - IGC/UFMG
 Antonio Luciano Gandini - DEGEO/UFO
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

Esta dissertação apresenta a caracterização mineralógica e tecnológica do minério de feldspato potássico (microclínio) pertítico, proveniente de pegmatitos da região de Linópolis, Minas Gerais, com vistas ao seu comportamento para uso na indústria cerâmica, destacando-se a sua expansão durante o processo de queima.

Os estudos do processo de piroexpansão (fervura) foram realizados de acordo com a seguinte metodologia: 1) análises físicas: análises mineralógicas macroscópicas, preparação dos corpos de prova, determinação da densidade relativa, microscopia ótica e difratometria de raios-X; 2) análises químicas: perda ao fogo, espectroscopia por fluorescência de raios-X e espectroscopia de absorção no infravermelho. O ensaio tecnológico executado em corpos de prova na forma de paralelepípedos (6cm x 5cm x 4cm) constou de testes de queima a diferentes temperaturas (T1 = 1150°C, T2 = 1200°C e T3 = 1250°C) e, também, de queima do minério na forma de cones de pó a temperatura de 1250°C.

Os resultados obtidos mostraram que tais feldspatos, quando submetido a testes de queima, exibem diminuição de densidade, aumento de volume e perda de massa. Microscopicamente, verifica-se a crescente vitrificação das fases constituintes do minério (microclínio e albíta). Tal fato é corroborado pelas análises de difração de raios-X. Nas análises de fluorescência de raios-X destacamos a crescente perda de Na₂O durante a queima e o conseqüente aumento nos teores de Al₂O₃. As análises de espectroscopia de absorção no infravermelho de corpos de prova não queimados exibem bandas de transmitância relativas ao tetraedro SiO₄ na região entre 1135-1035cm⁻¹, enquanto as vibrações assimétricas das ligações Al-O são responsáveis pelas bandas na região entre 780-520cm⁻¹. Os corpos de prova submetidos à queima nas temperaturas T1, T2 e T3 sofrem distorção nas bandas de transmitância Si-O e Al-O. A completa degeneração da estrutura do microclínio, acompanhada da vitrificação do material ocorre à temperatura de 1250°C, evidenciada pelo desaparecimento das bandas relativas às ligações Si-O e Al-O.

Dentre as possíveis causas do processo, podemos citar a quantidade da fase albítica, a densidade de distribuição da fase albítica em meio à matriz potássica e a crescente expulsão de fluidos durante a queima.

Oliveira, M.C.A. 2001. Estudo de Aproveitamento de Rejeitos da Mineração de Ardósia visando Aplicações Tecnológicas em Cerâmica. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 71 pp.

Maria Cristina de Almeida Oliveira, Mestrado 2001
 Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP Refer: M-GR084 Defesa em: 18/6/2001
 Ref.BcoDados: 908 Área de concentração: Geologia Regional
 Orientador(es): Rodrigues, E.P. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho apresenta os estudos relativos ao aproveitamento de rejeitos da mineração de ardósia visando aplicações tecnológicas em cerâmica. A região adotada para estudo foi o município de Papagaios - MG, maior produtor brasileiro de artigos em ardósia e também o local de maior concentração de rejeitos deste material. Os rejeitos são oriundos dos processos de extração e beneficiamento e apresentam-se na forma de aparas de rocha ou na forma de lama, produzida durante os processos de corte e beneficiamento. O

potencial de uso cerâmico dos rejeitos foi verificado através da caracterização física e química de amostras coletadas na região de Papagaios. Os ensaios realizados compreenderam as propriedades de interesse tecnológico, como: cor-de-queima, fusibilidade, composição química, plasticidade, retração linear, resistência mecânica à flexão, massa específica aparente, porosidade aparente a absorção d'água. Foram estudadas propostas de aplicações tecnológicas em cerâmica, através da comparação entre as propriedades desenvolvidas pelos rejeitos e as especificações de produtos de cerâmica vermelha estrutural e de placas cerâmicas para revestimento. Também foram avaliadas as condições necessárias para a utilização dos rejeitos em processos industriais, sobretudo pelas indústrias dos municípios próximos à região de disposição dos rejeitos, usuárias potenciais deste material.

Pane,E. 2001. Estudo Hidrológico, Hidrogeológico e Geofísico no Município de Itamonte, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Edgar Pane	Mestrado	2001
Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas	Refer:	Defesa em: 31/8/2001
Ref.BcoDados: 1731 Área de concentração:		
Orientador(es): Pereira,S.Y.	Banca:	
Estado MG Folha Milionésimo:	Centróide da área:	' - '

Resumo:

Este trabalho teve como objetivo principal o estudo do comportamento de nascentes em uma micro-bacia hidrográfica, utilizando técnicas hidrológicas, hidrogeológicas e geofísicas; e como objetivo secundário, a verificação da utilidade de uma técnica geofísica na locação de poços tubulares em terrenos de rochas cristalinas com manto de alteração sobreposto. A área localiza-se no Município de Itamonte, Sul do Estado de Minas Gerais, integra a unidade de conservação ambiental denominada APA da Mantiqueira, e foi objeto de um requerimento no Departamento Nacional de Produção Mineral -DNPM para pesquisa de água mineral. Para a análise hidrológica utilizaram-se as séries históricas de quatro estações meteorológicas próximas à área de estudo, adotando a estação de Alagoa - MG como representativa da área. Foi feito um monitoramento de vazão pelo período de um ano em três pontos da micro-bacia, na cabeceira, na parte média e na porção inferior, que juntamente com os dados pluviométricos da estação meteorológica de Alagoa serviram de base para a análise hidrológica da área e cálculo das reservas de água subterrânea. Utilizou-se também o software BALASC/CEPAGRI (1995), que emprega uma metodologia de Thornthwaite & Matter (1955) e calcula a evapotranspiração potencial mensal e o período do ano em que há excesso ou falta de água. Foram feitos levantamentos geofísicos de eletroresistividade, utilizando a técnica denominada "caminhamento elétrico", que indicaram zonas de baixa resistividade elétrica associadas às zonas fraturadas subjacentes. Esta técnica foi de grande utilidade para a locação do poço tubular em uma dessas zonas, que está deslocada sub-superficialmente em relação a estrutura geológica indicada pela fotointerpretação.

Pelosi,A.P.M.R. 2001. Evolução paleogeográfica das formações Maricá e Crespos (Neoproterozóico III) na porção norte da sub-bacia Camaquã Ocidental, Caçapava do Sul, RS. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Ana Paula de Meireles Reis Pelosi	Mestrado	2001
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 2283 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica		
Orientador(es): Fragoso César,A.R.S.	Banca:	
Estado RS Folha Milionésimo: SH22	Centróide da área:	' - '

Resumo:

O objetivo deste trabalho foi o estudo da evolução paleogeográfica das formações Marica e Crespos (Neoproterozóico III) em uma região localizada a oeste da cidade de Caçapava do Sul, RS. Para tal, foram realizados trabalhos de mapeamento em escala 1:50.000 e coleta de dados de detalhe, incluindo: levantamento de seções colunares, análise de fácies, proveniência e paleocorrentes, e interpretação de

sistemas deposicionais e de seqüências. Estas unidades estudadas compreendem a porção inferior e intermediária do Grupo Camaquã, sendo caracterizadas por espessas sucessões de rochas sedimentares (Formação Maricá) e vulcanogênicas (Formação Crespos). O Grupo Camaquã ainda é composto, no topo, pelos depósitos sedimentares da Formação Santa Bárbara (unidade não estudada neste trabalho). Estas três unidades registram a evolução da Bacia Camaquã. A Bacia Camaquã localiza-se na porção centro-sul do estado do Rio Grande do Sul, subdividida em três sub-bacias alongadas segundo a direção N-NE, separadas pelos altos de Caçapava do sul e Serra Encantadas: (i) Sub-Bacia Camaquã Ocidental, (ii) Sub-Bacia Camaquã Central e (iii) Sub-Bacia Camaquã Oriental. Na porção norte da sub-Bacia Camaquã Ocidental, objeto da presente dissertação, as ocorrências das formações Maricá e Crespos foram separadas em 9 unidades litoestratigráficas que representam o desenvolvimento de eventos deposicionais e magmáticos distintos. A Formação Maricá foi dividida em cinco unidades litoestratigráficas separadas por superfícies erosivas e de inundação, de onde temos, da base para o topo: Unidade 1 - Arenitos e Conglomerados Inferiores - formadas por sistemas de planícies fluviais de canais entrelaçados, com paleocorrentes que indicam um transporte predominantemente para N; Unidade 2 - Arenitos e Ritmitos Inferiores - reúne espessos depósitos de turbiditos e tempestitos formados em ambientes de plataforma marinha dominada por ondas normais e de tempestades; Unidade 3 - Lapilli-Tufito - mapeada como um nível de rocha piroclástica que registra um evento de vulcanismo ativo durante a Formação Maricá; Unidade 4 - Arenitos e Conglomerados Superiores - formada por sistemas de planícies fluviais de canais entrelaçados, com paleocorrentes para N-NE, subordinadamente para E; Unidade 5 - Arenitos e Ritmitos Superiores - composta por depósitos formados por sistemas de deltas lacustres. Estas unidades representam o desenvolvimento de duas seqüências, Seqüência Maricá 1 e Seqüência Maricá 2, separadas por uma discordância erosiva que ocorre na base da Unidade 4 (Arenitos e Conglomerados Superiores). A análise de proveniência realizada nas sucessões da Formação Maricá indicou que as áreas fontes eram compostas, predominantemente, por rochas graníticas e riolíticas, com pequena participação de fontes metamórficas. A presença de um nível piroclástico (Unidade 3) e a contribuição de fontes vulcânicas indicam que durante o desenvolvimento desta unidade já existia um vulcanismo ativo na Bacia Camaquã. A Formação Crespos foi separada em quatro unidades litoestratigráficas: Unidade 6 - Conglomerados e Arenitos Epiclásticos - composta por conglomerados, litoarenitos e ritmitos epiclásticos formados por sistemas de leques aluviais e deltaicos, que representam o desenvolvimento de uma terceira seqüência dentro do Grupo Camaquã (Seqüência Crespos 1), separada na base por uma discordância erosiva e no topo por derrames ácidos subaéreos; Unidade 7 - Riolitos Vulcânicos - compreende o registro dos derrames de lavas ácidas viscosas, associadas a ambientes de vulcanismo explosivo subaéreo; Unidade 8 - Riolitos Intrusivos - ocorre na forma de corpos intrusivos espalhados por toda a região, possivelmente relacionados ao mesmo evento magmático da unidade anterior (Riolitos Vulcânicos); Unidade 9 - Andesitos Vulcânicos e Intrusivos - registra o magmatismo de topo da Formação Crespos na região, sendo composto por rochas de composição básica e intermediária. Estas unidades vulcanogênicas são sobrepostas por discordância erosiva pelos depósitos sedimentares da Formação Santa Bárbara. As elevadas espessuras das seqüências das formações Maricá e Crespos, as associações de fácies, os dados de proveniência e paleocorrentes e as evidências de vulcanismo sedimentar sugerem que estas unidades se desenvolveram em uma bacia tectonicamente instável, com elevadas taxas de subsidência, estruturada na forma de um "rift" alongado em torno da direção N-NE com mar aberto para N. Os dados obtidos indicaram que a Bacia Camaquã teve sua evolução associada a eventos posteriores ao encerramento das atividades tectônicas da Orogenia Brasileira, em ambientes de regimes de esforços extensionais, possivelmente anorogênicos, com magmatismo alcalino associado

Peñaloza Fuentes, A.C. 2001. Avaliação do impacto causado na zona saturada pelos metais pesados provenientes da disposição de lodo residual na ETE de Barueri-SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Alejandra Carmen Peñaloza Fuentes

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 2281 Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia

Orientador(es):

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O lodo gerado como resíduo do tratamento de esgoto constitui uma fonte potencial de poluição, devido às altas concentrações de elemento nocivos à saúde. O presente estudo se desenvolveu nas dependências da Estação de Tratamento de Esgoto de Barueri, São Paulo, no terreno onde corpos de lodo permanecem depositados em contato direto com o solo. A disposição do lodo ao ar livre favorece a lixiviação e potencializa a contaminação das águas subterrâneas, objeto desta pesquisa. A avaliação da qualidade e das características da água subterrânea no local afetado foi realizada através da caracterização hidrogeológica local, do monitoramento mensal de parâmetros físico-químicos (Eh, pH, condutividade elétrica, temperatura), análise química de amostras coletadas incluindo os íons metálicos 'Cu IND.2+', 'Pb IND.2+', 'Zn IND.2+', 'Fe IND.total', 'Cr IND.total', 'Mn IND.2+', 'Ni IND.2+', 'Ba IND.2+', 'Al IND.3+', 'Sr IND.2+', 'Ag IND.+', 'Cd IND.2+' e do monitoramento do nível d'água. A velocidade de fluxo da água subterrânea varia entre os valores de 0,4 e 6,3 m/ano. Na maioria dos resultados, as análises químicas apresentaram teores para os metais estudados abaixo dos limites de potabilidade implicando na ausência de contaminação. Concentrações mais elevadas são encontradas somente para os metais Fe, Mn e Al. No entanto, tratando-se de elementos formadores de rochas, sua origem provavelmente não está relacionada à presença do lodo. Assunção (1996) mostrou que os metais são removidos do corpo do lodo por lixiviação através do aumento de sua concentração na porção inferior dos depósitos. Os baixos teores destes metais presentes nas águas subterrâneas são consequência da sua retenção no solo. Além disso, na zona saturada, as condições de Eh e pH mostram-se favoráveis à imobilização dos elementos Ag, Cr, Cu, Pb, Zn (parcialmente), Al, Ba e Sr. Dados disponíveis na literatura sobre a zona não saturada também mostram-se compatíveis com esta proposição

Pereira, A.B. 2001. Caracterização dos granitos e pegmatitos peraluminosos, mineralizados em Sn-Ta, de Monte Alegre de Goiás.. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Adriana de Brito Pereira		Mestrado	2001
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M159	Defesa em: 5/10/2001
Ref.BcoDados:	219	Área de concentração:	Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es):	Botelho, N.F.	Banca:	Márcia Abrahão Moura - IG/UnB Hilton Túlio Costi - Museu Em.G
Estado	GO	Folha Milionésimo:	SD23
		Centróide da área:	' - '

Granitos, Pegmatitos, Peraluminosos, Estanho, Monte Alegre de Goiás

Resumo:

Os granitos mineralizados em Sn-Ta localizados na região de Monte Alegre de Goiás (GO) pertencem à Suíte Aurumina e ocorrem no contexto da Província Estrutural Tocantins, na Zona Externa da Faixa de Dobramentos Brasília. As rochas encaixantes são mica xistos, localmente grafitosos, da Formação Ticunzal. Os litotipos mais importantes, na área estudada são granitos com duas micas, turmalina granito, pegmatitos e tonalitos tardios, não mineralizados. As principais mineralizações estão associadas a pegmatitos e greisens.

Os granitos e os tonalitos são peraluminosos ($ISA > 1$), com SiO_2 entre 63 % - 74%, e Al_2O_3 entre 14 % - 17 %, enriquecidos em Li, Rb, Cs, Sn e Ta, com alta razão Ta/Nb e baixos valores de Ti, Zr, Y e ETR. A muscovita magmática dos vários litotipos possui alta concentração de TiO_2 , entre 0,5 e 1,7%, e está em equilíbrio com uma biotita indicativa de granitos peraluminosos. Nos greisens, as micas variam de muscovita a lepidolita, de composição trilitonítica. A turmalina é magmática ou hidrotermal, ocorrendo em grande quantidade nos pegmatitos, em alguns greisens e nos xistos encaixantes greisenizados. Datações U-Pb em zircão indicam idade em torno de 2,2 Ga para a cristalização do biotita-muscovita granito. O valor de TDM de 2,7 Ga e o $\epsilon Nd (T) = -1,93$ estão de acordo com uma fonte crustal para os granitóides estudados, num ambiente sin- a pós tectônico, como sugerem os dados de campo e os diagramas discriminantes.

Os dados mineralógicos, geoquímicos e isotópicos permitem relacionar as mineralizações de Sn-Ta de Monte Alegre de Goiás a um sistema rico em boro, associado a granitos peraluminosos paleoproterozóicos do tipo LCT, enquanto que as mais importantes mineralizações de Sn da Província Estanífera de Goiás estão relacionadas a sistemas ricos em flúor, do tipo NYF, hospedados em granitos intraplaca, tipo A, mais jovens.

Pinheiro, C.H.R. 2001. Análise de diferentes fatores na disposição de metais pesados em sedimentos lacustres no Parque Ecológico do Tietê. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Cyntia Helena Ravena Pinheiro

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 2291 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Sigolo, J.B.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área:

Resumo:

Verificar a existência de metais pesados nos sedimentos lacustres do Parque Ecológico do Tietê - Centro de Lazer Engenheiro Goulart (PET), sua distribuição horizontal e a identificação das suas prováveis fontes constitui o objetivo desta dissertação, bem como avaliar os parâmetros físicos, físico-químicos e químicos que poderiam disponibilizá-los de maneira a comprometer a qualidade desse ambiente. As amostragens consistiram de dois períodos climáticos distintos, um na estação climática de menor pluviosidade (inverno) e outro na estação de maior pluviosidade (verão). Os sedimentos coletados em dezesseis estações foram subdivididos em duas subamostras denominadas de topo e base e essas submetidas a análises químicas dos teores totais dos metais cobre, cromo, níquel e zinco, bem como do ferro, alumínio, manganês e fósforo. Análises químicas totais foram efetuadas em água da interface e contribuíram para a melhor compreensão da provável dinâmica que resultou nas diferenças entre os teores dos metais nos sedimentos exibidos entre as duas coletas. Os parâmetros físico-químicos determinados no campo, tanto para os sedimentos do topo e da base, quanto da água da interface (Eh, pH, condutividade elétrica, temperatura e oxigênio dissolvido) foram fundamentais para consubstanciar a interpretação da transferência dos metais de um compartimento para outro nos dois períodos de coleta. Os particulados em suspensão, foram analisados em microscópio eletrônico de varredura (MEV), com Energy Dispersive Spectrum (EDS), acoplado. Análises granulométricas permitiram a determinação do percentual das frações mais finas dos sedimentos, principalmente as frações argila e silte, bem como do teor de matéria orgânica, por exibirem alta capacidade de adsorção de metais. Essas amostras também foram submetidas à análise do conteúdo mineral por difratometria de raios-X (DRX). A caracterização dos sedimentos como ambientes altamente redutores e levemente ácidos também indicou que os sulfetos desses metais fazem parte do equilíbrio entre as formas químicas que constituem esses ambientes. Os resultados obtidos receberam tratamentos matemáticos e geoestatísticos para auxiliar na compreensão do comportamento dos metais e a similaridade entre eles. O fator de correlação de Pearson foi um dos instrumentos utilizados e permitiu verificar a correlação existente principalmente entre o ferro e os metais zinco e cromo; entre o cobre e o zinco; fósforo e os metais ferro e alumínio; entre o alumínio, o zinco e o ferro; entre o teor de umidade e zinco. Elevadas também foram as correlações entre os particulados mais finos (silte 'mais' argila) e os metais zinco, cromo e cobre. O cálculo do fator de enriquecimento dos metais nos sedimentos incluiu a normalização de suas concentrações utilizando o teor de 'Al IND. 2' O IND. 3', visando minimizar os efeitos das diferenças granulométricas e mineralógicas dos sedimentos. Esse fator permitiu verificar o enriquecimento dos sedimentos do topo com relação à base em ambas as coletas e de somente parte desses metais no topo da 2ª coleta em relação à 1ª. Algumas das estações de coleta mais próximas à entrada da água do rio Tietê apresentaram os sedimentos do topo mais enriquecidos que as demais. O emprego do programa geoestatístico SURFER permitiu uma clara visualização da distribuição das isolíneas de concentração. Através da intensidade das cores utilizadas nos mapas de isoteores pôde-se facilmente verificar as áreas com maiores concentrações associadas às tonalidades mais fortes, situadas à NW e a SE do lago. Esses mapas também auxiliaram na identificação de fontes de dispersão dos metais, provenientes tanto das entradas de esgoto quanto das águas do rio Tietê. A interação entre a biota e metais pesados foi verificada através da observação dos particulados em suspensão com o auxílio do MEV. Análises químicas qualitativas pontuais realizadas nesse material indicaram a presença desses metais nas estruturas internas de alguns exemplares do fitoplâncton

Ramos Filho, W.L. 2001. Análise integrada de dados em exploração mineral: O depósito de Chapada (Alto Horizonte), GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Wilson Lisboa Ramos Filho

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M156	Defesa em: 11/5/2001
Ref.BcoDados: 216	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica		
Orientador(es): Kuyumjian,R.M.		Banca: Claudinei Gouveia de Oliveira	- IG/UnB
		Luiz Augusto Bizzi	- CPRM
Estado GO	Folha Milionésimo: SD22	Centróide da área:	' - '

exploração mineral, prospecção mineral, análises isotópicas

Resumo:

Nos últimos anos, as empresas de mineração têm demonstrado um constante e crescente interesse por estudos de integração de dados em exploração mineral. A academia, embora mais timidamente, também tem desenvolvido estudos desta natureza. O presente trabalho baseia-se em dados geológicos e de prospecção mineral disponíveis da região do depósito de Chapada, e procura contribuir para o desenvolvimento de futuros programas de exploração mineral no Arco Magmático de Goiás, por meio da análise integrada destes dados.

A freqüente ocorrência de depósitos minerais nesta unidade geotectônica, sua constante associação com províncias calci-alcalinas e presença de fraturamentos regionais e locais brasileiros no âmbito da maioria destes depósitos, juntamente com zonas de alteração hidrotermal associadas, constituem guias prospectivos que, utilizados em programas de exploração mineral, podem evidenciar alvos de interesse para metais no arco magmático. Análises isotópicas de Ph em galenas do depósito de Vhapada revelaram uma idade modelo de ~1Ga para a mineralização de Cu-Au e, juntamente com os demais dados geocronológicos disponíveis para a região, mostra a importância do Neoproterozóico como época metalogenética no estado de Goiás.

A análise integrada de dados geológicos de campo, imagens de magnetometria aérea e imagens de satélite, evidenciou o arcabouço estrutural da região e define um controle estrutural para o depósito de Chapada e demais ocorrências minerais, controle este associado a estruturas subsidiárias da Falha Rio dos Bois. Esta falha representa a feição estrutural regional mais marcante presente na área estudada. A aplicação da técnica do potássio anômalo nos dados de gamaespectrometria aérea indicou a existência de áreas com concentrações anômalas de potássio, às quais estão associadas as principais concentrações de metais na região. Dados terrestres da magnetometria e gamaespectrometria indicam assinatura geofísica anômala para o depósito de Chapada. O estabelecimento de um conjunto de parâmetros geológicos e de prospecção indireta para futuros programas de exploração mineral no arco magmático de Goiás estaria fundamentalmente incompleto se deixássemos de mencionar que a história da exploração mineral na região de Chapada-Mara Rosa teve seu início a partir de uma mostra de sedimento de drenagem anômala em cobre, coletada durante campanha de reconhecimento na região que se estende de Crixás a Porangatu.

Santos Filho, M.G. 2001. O impacto na qualidade das águas subterrâneas gerado pela disposição inadequada de resíduos sólidos urbanos no município de Tatuí-SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Manoel Gomes dos Santos Filho		Mestrado	2001
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo		Refer:	Defesa em:
Ref.BcoDados: 2287	Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia		
Orientador(es): Hirata,R.C.A.		Banca:	
Estado SP	Folha Milionésimo: SF23	Centróide da área:	' - '

Resumo:

O objetivo principal deste trabalho foi o de caracterizar o impacto na qualidade das águas subterrâneas gerado pela disposição inadequada de resíduos sólidos urbanos no Vazadouro Municipal de Tatuí(SP). O empreendimento ocupa uma área de 14,87 ha, e iniciou o seu funcionamento em 1991, recebendo todo o lixo proveniente da cidade de Tatuí. O uso de métodos geofísicos eletrorresistivo e eletromagnético permitiram orientar a locação dos poços de monitoramento, bem como caracterizar o traçado das plumas contaminantes, confirmadas por 12 poços perfurados a trado de quatro polegadas de diâmetro e até vinte metros de profundidade. A água subterrânea foi amostrada e analisada em campanhas mensais durante o período de julho de 2000 a início de janeiro de 2001. As sondagens elétricas verticais identificaram em toda a área a ocorrência de uma camada resistiva interpretada como um aquitarde, cuja superfície caracteriza o

nível de base e de descarga das águas subterrâneas. Os caminhamentos eletromagnéticos, com o EM31, investigando profundidades até seis metros detectaram anomalias de condutividade elétrica relacionadas ao lixo enterrado e às plumas contaminantes. Já os resultados do EM34 não mostraram bons resultados, devido a influência de camada resistiva, interpretada como aquífero, nas condutividades elétricas aparentes anômalas obtidas. A potenciometria do aquífero está condicionada a pluviometria da região e às características fisiográficas do lixão, que o transformam numa grande superfície de infiltração das águas percoladas. Esta infiltração causa uma elevação dos níveis dentro e abaixo do lixão, e o impacto na qualidade das águas subterrâneas. Hidroquimicamente é nítida a influência do lixo na qualidade das águas do aquífero. As águas em áreas não contaminadas são bicarbonatadas mistas, enquanto que aquelas afetadas pelo lixo, cloretadas sódicas. A condutividade elétrica, cloreto e o sódio são bons indicadores de contaminação do aquífero. O monitoramento das águas mostrou também que o lixiviado produzido durante os meses chuvosos eram mais salinos que aqueles dos mais secos

Santos, C.N. 2001. Micromorfologia, geoquímica e aspectos tecnológicos da apatita da associação alcalino-carbonatítica Pré-Cambriana de Angico dos Dias (BA). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 131 pp

Claudia Nogueira dos Santos	Mestrado	2001
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 30/8/2001
<i>Ref.BcoDados:</i> 1272 <i>Área de concentração:</i> Geoquímica e Geotectônica		
<i>Orientador(es):</i> Toledo, M.C.M.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> BA <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	

Resumo:

Esta pesquisa teve como objetivo a caracterização da apatita do complexo de Angico dos Dias em suas variedades primárias e secundárias, enfatizando as modificações geradas durante o desenvolvimento do perfil de alteração, em seus aspectos morfológicos, mineralógicos e geoquímicos visando à compreensão do seu comportamento no processo de beneficiamento. Foram utilizadas várias técnicas para a caracterização dos tipos de apatita e para a caracterização tecnológica (moagem, separações granulométricas, densimétricas e magnéticas, Microscopia Ótica, Difração de Raios X, Microscopia Eletrônica de Varredura, Microsonda Eletrônica, Espectrometria de Massa com Plasma Induzido e Acoplado por Ablação a Laser e Catodoluminescência e análise de imagens). Foram identificados três tipos de apatita, que representam sete gerações: apatita magmática primária (tipos A, B e C em rocha sã e D e E em rocha alterada), apatita possivelmente hidrotermal (tipo F) e apatita supérgena (tipo G). O estudo à Microsonda Eletrônica dos diferentes tipos de apatita evidenciou que alguns elementos, razões ou totais de análises podem ser utilizados como índices de alteração, e que os valores destes parâmetros evoluem não só entre diferentes tipos de apatita como dentro de um mesmo tipo com diferenças nos graus de alteração, quer sejam consideradas apatitas de diferentes níveis do perfil, quer sejam considerados diferentes setores de um mesmo grão atingido pela alteração. O aumento no teor de F, da razão CaO/'P IND. 2'O IND. 5' e diminuição do total são os principais índices de alteração. O estudo à Catodoluminescência diferenciou os tipos de apatita primária e secundária. A apatita primária sã apresentou tons violeta-azulados, tendendo para tons mais rosados até os tipos mais alterados. Os tipos secundários apresentaram tons rosados bastante diferenciados daqueles azulados dos tipos primários sãos e daqueles tendentes ao rosa dos tipos primários alterados. A caracterização do minério mostrou constituição mineralógica simples e favorável ao processamento. As análises de imagem mostraram que pode ser possível obter um concentrado de aproximadamente 90% de apatita (38% em P2O5) com recuperação também da ordem de 90% e descarte de massa de 55%. Por outro lado, estas mesmas análises indicaram que, no caso das partículas mais finas, há problemas de liberação devido à bimodalidade da apatita encontrada na jazida, grossa mais liberada ou, mais fina não liberada em agregados onde associa-se a minerais de ganga, principalmente supérgenos, que compõem em boa parte o plasma secundário da alteração.

Santos, J.C. 2001. Quadro geomorfológico do Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, pp.

Janaina Carla dos Santos	Mestrado	2001
Universidade Federal de Santa Catarina	Refer:	<i>Defesa em:</i> 17/8/2001

Ref.BcoDados: 1708 Área de concentração:

Orientador(es):

Banca:

Estado PI

Folha Milionésimo:

SB24

Centróide da área:

Resumo:

O Parque Nacional de Sete Cidades está localizado no município de Piracuruca, Piauí. Foi criado em 8 de junho de 1961, devido a sua beleza cênica, observada nos seus monumentos geológicos e nas pinturas rupestres e por abrigar várias nascentes perenes de água. Essa pesquisa realizou o mapeamento geomorfológico do Parque na escala de 1:25000, escala adequada para o estudo dos modelados e das formações superficiais, procurando efetuar a descrição do substrato rochoso e das estruturas associadas e sua influência na esculturação do modelado e realizar também o estudo das formações superficiais. Teve como objetivo estabelecer o quadro geomorfológico do Parque Nacional de Sete Cidades, sendo para isso necessário localizar, identificar e descrever as feições geomorfológicas que constituem seu relevo, seu modelado e suas formações superficiais. O mapeamento realizado permitiu o reconhecimento das seguintes feições geomorfológicas: os afloramentos rochosos, maciços ou desmantelados em modelado ruíniforme alto e modelado ruíniforme baixo, afloramentos rochosos planos (chamados de lajeado), e as formações superficiais que são compostas por: pavimentação de blocos, formações arenosas e couraça ferruginosa. Verifica-se a presença de duas planícies inundáveis, e os fundos de vale estão ocupados por solos hidromórficos com presença local de turfa. Constatou-se que o modelado ruíniforme em Sete Cidades é de origem estrutural intrinsecamente ligado às estruturas sedimentares do arenito e à existência das falhas e fraturas; as formações arenosas possuem fraco desenvolvimento pedológico; a couraça ferruginosa seria o único elemento para esboçar a evolução geomorfológica dentro de um quadro regional.

Santos, J.G. 2001. Áreas alagadiças (Wetlands) para o tratamento de aquíferos livres e rasos contaminados por nutrientes. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Jeane Gláucia Santos

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2295 Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia

Orientador(es): Hirata, R.C.A.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A contaminação de aquíferos rasos e livres por fossas sépticas e negras é um problema bastante sério, principalmente em países em desenvolvimento. Nesta dissertação pretendeu-se estudar processos de remediação de aquíferos rasos e livres utilizando-se da técnica de wetlands, que são definidos como habitats onde o nível d'água pode estar na superfície, sobre, ou bem próximo a ela. Como exemplo destas áreas pode-se citar os pântanos, brejos e manguezais, mas há também os criados artificialmente, geralmente com fins ambientais. Através de modelagem matemática foram criados possíveis cenários da aplicação de wetlands artificiais para a atenuação de plumas contaminantes em aquíferos rasos. A remediação dos aquíferos apresenta, por meios desses processos estudados, baixo custo operacional. Os resultados obtidos indicam a necessidade de uma área superior 2.000 m² para a implantação de um sistema capaz de tratar 10 m³ de água por dia, considerando um tempo de residência de 10 a 15 dias. Este volume corresponde ao efluente produzido por 70 pessoas (150 L/hab/dia). O volume drenado e o tempo de permanência da água dentro do canal são inversamente proporcionais e fortemente controlados pela condutividade hidráulica do terreno, que é um fator limitante para a construção de uma wetland para tratar água subterrânea. O tempo de trânsito sofre, ainda, forte influência de recarga. Em simulações com recarga de 250 mm/ano os tempos foram menores que os obtidos nas simulações sem recarga. As dimensões da pluma a ser capturada podem ser controladas com a construção de barreiras impermeáveis, tanto horizontais quanto verticais, como por exemplo, um cone para aumentar a abertura permeável para a captura da água subterrânea e a inserção de barreiras verticais logo abaixo dessa abertura. Porém as barreiras verticais deverão ser bastante profundas, pois barreiras de até 4 m além do fundo do canal, aumentariam, no máximo, em até 1 m a profundidade de captura dos tubos de fluxo da água subterrânea. Além dos modelos matemáticos, foram estudados dois sistemas integrados de 'wetlands' - de fluxo superficial com plantas flutuantes (aguapés) seguidos de solos filtrantes com arroz irrigado - construídos para o tratamento de água superficial. No primeiro sistema,

localizados em São Paulo (PET-EG), a eficiência para demanda bioquímica e química de oxigênio (DBO e DQO) foi de 55% e 72%, respectivamente. Já os compostos nitrogenados, com exceção do nitrato, apresentaram valores erráticos, sem nenhum valor conclusivo de eficiência. O nitrato apresentou concentrações sempre inferiores ao limite de detecção. No segundo sistema, localizado na SABESP de Carapicuíba, a eficiência para DBO e DQO foi de 83% e 86%. Para os compostos nitrogenados a eficiência foi de 83 a 93,6% para N-total, 80 a 87% para amônio e amônia, e de até 89% para nitrato, para as concentrações de entrada comuns para o Rio Cotia, em torno de 5 mg/L 'NO IND. 3' POT. -'. Um experimento de injeção de uma solução de nitrato a 20 mg/L 'NO IND. 3' POT. -' retornou valores de eficiência para este nutriente em torno de 77%. A eficiência desse sistema foi boa também para cor (83 a 94%), turbidez (80 a 95,6%), fósforo total (92 a 97%) e agentes tensoativos (83%). Os alcances sociais deste trabalho são diretos, principalmente no atendimento de áreas de alta densidade de ocupação, como favelas, onde é comum a geração de plumas contaminantes que deságuam em córregos e pequenas drenagens, contaminando-os; e como alternativa no tratamento prévio da água para pequenos municípios

Santos, M.F.C.F. 2001. Contribuição ao Conhecimento de Depósitos Fossilíferos Pleistocênicos do Rio Grande do Norte. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; pp

Maria de Fátima Cavalcante Ferreira dos Santos Mestrado 2001
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande d Refer: 025/PPGG Defesa em: 16/7/2001
 Ref.BcoDados: 1021 Área de concentração:
 Orientador(es): Lima Filho, F.P. Banca:
 Estado RN Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

mega fauna, tanques fossilíferos, tafonomia , processo de fossilização

Resumo:

Neste trabalho são abordados alguns aspectos sobre os processos de formação .O preenchimento sedimentar e sobre o conteúdo fossilífero de três “tanques” localizados nos municípios de Antônio Martins, Barcelona , Rui Barbosa. e de uma ravina localizada em Apodi, todos no estado do Rio Grande do Norte. Além do material fossilífero coletado durante as etapas de campo foram também estudadas algumas peças pertencentes ao Museu Câmara Cascudo/UFRN, a FALS (Fundação Amigos Lajedo de Soledade) e também sob guarda particular. Foram identificadas as famílias Megatheriidae, Gomphotheriidae, Mylodontidae, Equidae, Felidae , Canidae, Hydrochoeridae, Camelidae, Cervidae, Dasipodidae, Glyptodontidae, acraucheniidae, Toxodontidae., e de um Edentata, pilosa Ideterminado. A análise da mega fauna presentes nos diferentes depósitos mostrou que nos tanques predominam as formas herbívoras , enquanto que a representação coletada na ravina é mais diversificada , incluindo deferentes tipos de carnívoros . Observações tafonômicas foram limitadas aos aspectos físicos observáveis em laboratório, pois a grande maioria dos fósseis já havia sido coletada, sem que fossem observados os cuidados mínimos indispensáveis a esse tipo de estudo. Os estudos diagenéticos permitiram a identificação dos principais processos de fossilização : sendo a permineralização pó processo de preservação predominante, ocorrendo subordinadamente substituição. A interpretação das condições paleoambientais necessárias para dar suporte as famílias identificadas, conduziu a inferência de condições climáticas, durante o Pleistoceno superior, diferentes das atuais, mais úmido com vegetação semelhante a uma savana tropical onde estariam presentes campos e serrados .

Saraiva, F.A. 2001. Áreas de empréstimo no município de Caraguatatuba-SP : avaliação da situação atual, perspectivas e propostas. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Fernando Augusto Saraiva Mestrado 2001
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 2279 Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia
 Orientador(es): Duarte, U. Banca:
 Estado SP Folha Milionésimo: SF23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

O incremento desordenado da atividade de extração de material de empréstimo no Litoral Norte de São Paulo, deve-se em especial à total falta de planejamento no âmbito local e à precariedade das políticas e normas dos órgãos licenciadores. Os objetivos deste trabalho são avaliar a situação atual da atividade no município de Caraguatatuba, comparar esta situação a aspectos do meio físico, a outras formas de uso do solo, e à legislação pertinente, propondo um zoneamento como subsídio para o planejamento da atividade. Foram feitos diversos levantamentos de campo, consultas a dados bibliográficos e a arquivos dos órgãos licenciadores. A partir destes dados foram executados mapas com os diferentes temas, cruzando-os entre si. Os resultados mostraram uma situação grave de ilegalidade da maioria absoluta das 59 áreas encontradas, muitas delas abandonadas sem que se tenha tomado medidas de recuperação. Foram criados dois cenários a partir dos dados processados: o cenário atual mostra o perfil real da atividade e um cenário hipotético ideal que mostra as áreas mais aptas à sua implantação. O cruzamento dos cenários atual e ideal indicou algumas áreas já existentes aptas à atividade a partir dos parâmetros utilizados. Ficou clara também a necessidade de continuidade deste estudo para uma análise pormenorizada da situação da atividade de extração de material de empréstimo, em relação às outras formas de uso do solo

Scortegagna, A. 2001. Trabalhos de campo nas disciplinas de geologia introdutória: Cursos de Geografia no Estado do Paraná. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Adalberto Scortegagna

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 30/8/2001

Ref.BcoDados: 1723 Área de concentração: Educação Aplicada às Geociências

Orientador(es): Negrão, O.B.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A pesquisa busca analisar as atividades de campo na disciplina de Geologia Introdutória nos cursos de geografia no estado do Paraná. Os dados foram coletados por meio de entrevistas com os professores responsáveis pela disciplina, nas instituições de ensino que mantêm o curso de Geografia no Estado. A análise dos resultados possibilitou caracterizar a prática dos professores nas atividades de campo, desde a preparação até a execução, além de constatar as diferentes visões de ensino dos diferentes profissionais que atuam nesta disciplina. Os depoimentos dos professores foram examinados a partir de duas categorias de análise: as características das saídas de campo e as concepções sobre a disciplina de Geologia Introdutória. A análise demonstrou que não há diferenças significativas entre os professores no que diz respeito aos trabalhos realizados em campo, independentemente da formação, titulação e instituição onde atuam. As diversas alternativas de trabalhos de campo ainda estão distantes da prática da maioria dos professores, que optam por atividades voltadas ao reconhecimento no campo de conteúdos desenvolvidos em sala de aula. Entretanto, revelaram-se duas concepções distintas quanto ao papel da disciplina no curso e os conteúdos que deve abranger: a visão do professor geólogo e a visão do professor geógrafo. Em que pese tais diferenças, as concepções de ambos os profissionais não são, de modo geral, compatíveis com as características e conteúdos dos trabalhos de campo que promovem.

Silva, A.H.M. 2001. Modelagem Geológica e Estocástica da Porção NE da Mina de Morro do Ouro, Paracatu (MG). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Alessandro Henrique Medeiros Silva

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer: 990542

Defesa em: 6/3/2001

Ref.BcoDados: 890 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Souza Filho, C.R.

Banca:

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SE23

Centróide da área:

Resumo:

Esta dissertação compreende um estudo geoestatístico de um depósito aurífero controlado estruturalmente, hospedado em filitos carbonosos, e de baixo teor e alta tonelagem. O ouro nesta mineralização ocorre associado à boudins ou veios de quartzo que variam de 2 a 60cm. Boudins de dimensões métricas são

descritos, porán apenas excepcionalmente. Estes boudins apresentam elongação máxima ao longo da lineação de estiramento mineral regional (N220) e elongação intermediária na direção N310, perpendicular à anterior. Teores de ouro em zonas ricas em boudins são reconhecidamente mais altos (> 1g/ton). Porém, este é um depósito considerado uniformemente como de muito baixo teor. Isto pois os teores globais aparecem diluídos à medida em que os boudins de quartzo são analisados em conjunto com os filitos carbonosos encaixantes, os quais são normalmente estéreis. A exploração deste minério é realizada em mina a céu-aberto e em larga escala, o que viabiliza o empreendimento num depósito de tão baixo teor. Entretanto, a seletividade da lavra, por uma série de razões, tem sido alvo de estudos. Neste sentido, ~e um debate interessante sobre a possibilidade de detecção de zonas mais ricas em ouro; que em hipótese coincidem com zonas com maior quantidade de boudins de quartzo, através de ferramentas geoestísticas. Utilizando simulações estocásticas e uma nova técnica para a integração condicional entre a média dos teores simulados, os valores de distância interquartis e os valores de probabilidade, demonstrou-se, nesta dissertação, que é possível mapear as áreas com maiores teores dentro da porção NE do depósito de Morro do Ouro.

Silva, E.A.J. 2001. As Dunas Eólicas de Natal/RN: Datação e Evolução. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; pp
Elisangela Alves de Jesus Silva Mestrado 2001
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande do Norte Refer: 033/PPGG Defesa em: 29/11/2002
 Ref. BcoDados: 1010 Área de concentração:
 Orientador(es): Lima Filho, F.P. Jardim de Sá, E.F. Banca:
 Estado RN Folha Milionésimo: SB25 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho tem como principal objetivo apresentar um conjunto de informações para que se possa complementar o conhecimento sedimentológico sobre os diversos sistemas eólicos existentes na porção centro-sul da cidade de Natal/RN, a partir da identificação de unidades eólicas existentes, da datação absoluta de sedimentos eólicos, da análise de perfis geofísicos de Radar Penetrante no Solo (GPR), bem como da identificação qualitativa de alguns tipos de uso e ocupação do solo na referida área. Através de uma análise fotointerpretativa, elaborou-se um mapa com separação entre unidades geológicas eólicas de características deposicionais e erosivas, de forma que foram identificadas seis unidades principais: Unidade I – Blowouts (BW), Unidade II - Campo de dunas ativas (DA), Unidade III - Campo de dunas fixas por vegetação (DF), Unidade IV – Campo de dunas parabólicas (DP) Unidade V - Campo de dunas parabólicas avermelhadas (DV) e Unidade VI – Superfície de dunas arrasadas (SD). Para a datação de sedimentos eólicos utilizou-se o Método da Termoluminescência (TL) em oito amostras situadas nas Unidades I, III, IV e V da área de estudo. Dentre os resultados obtidos, o maior número de amostras coletadas e com idades mais próximas e equivalentes entre si foram aquelas localizadas na Unidade IV, com valores predominantes datando cerca de 15.000 anos. Dois perfis de GPR foram levantados em trechos do Parque das Dunas, próximo ao “Centro de Convenções de Natal”. Os resultados obtidos mostraram migração de uma nova geração de duna sobre outra mais antiga, o contato geológico com a Formação Barreiras (FB) e linhas de representação de nível do lençol freático presente no interior da duna. Em um estudo qualitativo sobre aspectos de uso e ocupação do solo realizado sobre campos de dunas da área estudada, identificaram-se alguns tipos de uso e ocupação, sendo os principais: a construção de imóveis residenciais e/ou comerciais, cortes em dunas para a construção de vias de acesso e deposição de lixo sobre esses campos.

Silva, F.A.N. 2001. Avaliação ambiental preliminar de antigas áreas de disposição de resíduos sólidos urbanos do Município de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Francisco Adrião Neves da Silva Mestrado 2001
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em:
 Ref. BcoDados: 2280 Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia
 Orientador(es): Pacheco, A. Banca:
 Estado SP Folha Milionésimo: SF23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

O trabalho apresenta a avaliação ambiental preliminar de antigas áreas de disposição de resíduos sólidos no Município de São Paulo, que correspondem aos primeiros aterros chamados de "sanitários" executados na década de 70. Avalia-se os impactos ambientais existentes e presumidos, com ênfase à saúde pública, utilizando-se os seguintes métodos: análise de fotografias aéreas, inspeções aos locais e coleta de informações disponíveis. Verifica-se como estas áreas estão sendo consideradas no arcabouço institucional atual, em relação aos mecanismos de controle ambiental e de planejamento de uso do solo. Os oito aterros avaliados apresentam impactos ambientais não apenas referentes à contaminação como também de estabilidade geotécnica. Há evidências de geração significativa de gases e o risco de explosões não pode ser descartado. A principal via de exposição é o contato direto com os resíduos e com o percolado, onde os maiores riscos encontram-se nos aterros Raposo Tavares e Jd. Damasceno. Outra via importante é a inalação de substâncias nas áreas ocupadas por residências nos aterros da Pedreira Itapui e do Jd. Damasceno, nas áreas com uso comercial do Carandiru e Lauzanne Paulista e nos parques de Raposo Tavares e Engenheiro Goulart. A exposição pela contaminação das águas subterrâneas não é muito importante num primeiro momento, visto que os aterros estão em áreas de descargas locais e em regiões com abastecimento público de água. Os problemas geotécnicos são mais graves nos aterros de encosta, onde existe situação de risco, e os recalques diferenciais causam prejuízos econômicos. Exceto no aterro de Engenheiro Goulart não se encontrou nenhum trabalho recente sobre estas áreas, o que mostra a necessidade de um programa de gerenciamento de áreas contaminadas, não só para determinar a prioridade de recuperação, mas também para realizar um controle do uso do solo, através da implantação de um cadastro a ser considerado no planejamento urbano, aprovação de projetos e transferência de propriedades, além de tornar pública a localização das áreas. Este aspecto é importante para as áreas ainda livres da Pedreira Cit e Vila São Francisco

Silva, J.G.R. 2001. Estudo de cicloestratigrafia nos depósitos Eopermianos do Grupo Itararé, Bacia do Paraná, nos estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, baseado em dados de testemunho e de perfis de raios gama. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pp.

José Guilherme Rodrigues da Silva		Mestrado	2001
Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S		Refer:	<i>Defesa em:</i> 1/3/2001
<i>Ref.BcoDados:</i>	321 <i>Área de concentração:</i>	Estratigrafia	
<i>Orientador(es):</i>	Azambuja Filho, N.C.	<i>Banca:</i>	César Cainelli - Clóvis Francisco Santos - Paulo Sérgio Gomes Paim -
<i>Estado</i>	RS	<i>Folha Milionésimo:</i>	SH22
	SC	<i>Centróide da área:</i>	29 30 's - 50 00'

Estratigrafia; cicloestratigrafia; ritmitos; Grupo Itararé; Eopermiano; glaciação neopaleozóica; Rio Grande do Sul; Santa Catarina

Resumo:

O final da Glaciação Neopaleozóica está representado hoje no registro sedimentar da Bacia do Paraná pelas rochas do Grupo Itararé. No Estado do Rio Grande do Sul e no sudeste do Estado de Santa Catarina seus depósitos possuem idade eopermiana, datados desde o Asseliano até o Artinskiano. A partir de dados de testemunhos e de perfis de raios gama de dois poços, um em Santa Catarina (7-RL-04-SC) e outro no Rio Grande do Sul (IB-93-RS), perfurados para pesquisa de carvão pela CPRM (Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais), foram feitas análises cicloestratigráficas com o intuito de determinar a existência e a natureza da possível ciclicidade induzida por fenômenos astronômicos presente nesses sedimentos glaciais (basicamente folhelhos e ritmitos). A distância entre as locações originais dos poços (cerca de 380 km) possibilitou testar a influência da indução astronômica em localidades distintas da bacia. Dois métodos de amostragem foram utilizados no estudo, de acordo com a escala dos dados e com a possível indução: os perfis de raios gama (191 m para o 7-RL-04-SC e 71 m para o IB-93-RS) foram digitalizados e amostrados em intervalos de 1 cm, com o intuito de testar a presença de indução pelos ciclos orbitais na escala de 20 mil a 400 mil anos, ou outros fenômenos indutores na escala de 3 mil a 10 mil anos, e os testemunhos foram escaneados nos intervalos com ritmitos, (1,2 m para o 7-RL-04-SC e 38 cm para o IB-93-RS) e

transformados em dados em escala de cinza equiespaçados (0,2538 mm), objetivando a busca por ciclos anuais a milenares. A análise harmônica pela transformada rápida de Fourier demonstrou a presença de ciclicidade em ambas as escalas: ciclos orbitais, com períodos de cerca de 17 mil a 100 mil anos, foram caracterizados em perfil e ciclos solares, com períodos de cerca de 22 a 1000 anos, foram evidenciados nos testemunhos. Os tempos de acumulação calculados para o poço 7-RL-04-SC nas duas escalas mostraram um alto grau de correlação (cerca de 9400 anos para o intervalo escaneado e aproximadamente 12600 para o mesmo intervalo nos dados do perfil), comprovando a eficiência dos métodos de obtenção dos dados e a utilidade da ciclostratigrafia como ferramenta de análise e refinamento cronoestratigráfico. Quanto às espessas seções de ritmitos, características do Grupo Itararé e presentes nos testemunhos, estas têm sido freqüentemente denominadas de varvitos ou referenciadas como semelhantes a varvitos na literatura. Porém os resultados mostraram que cada par de ritmitos foi depositado em períodos de vinte e dois anos, relacionados aos ciclos solares de Hale. A análise permitiu ainda o estudo das relações existentes entre várias variáveis, como a taxa e o tempo de acumulação, e a definição, na seção do poço 7-RL-04-SC, de seqüências deposicionais de terceira e de quarta ordem. Essas últimas são associadas à indução pelos ciclos orbitais de excentricidade e comparáveis aos períodos glaciais do Pleistoceno, sendo que as taxas de acumulação calculadas para os dados do poço, variando entre 5,2 a 9,3 cm/ka, são muito similares às taxas de acumulação do Pleistoceno. A análise também mostrou que a seção completa do Grupo Itararé no poço IB-93-RS corresponde apenas à cerca de meio ciclo de precessão (12342 anos). Como os dois fenômenos de indução astronômica detectados, os ciclos solares e os orbitais, afetam o clima de maneira global, certamente influenciaram a sedimentação em outros pontos da bacia.

Souza, M.T. 2001. Fundamentos para gestão dos recursos hídricos subterrâneos do Distrito Federal. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Maurício Teixeira de Souza

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M153

Defesa em: 29/3/2001

Ref. Bco Dados: 213 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Campos, J.E.G.

Banca: Uwe Tröger

- UnB

Uriel Duarte

- IGc/USP

Estado

DF

Folha Milionésimo:

SD23

Centróide da área:

'

-

'

dinâmica hídrica subterrânea do Distrito Federal, áreas de recarga regionais, susceptibilidade de recarga dos aquíferos fissurais.

Resumo:

O presente trabalho visa um maior conhecimento sobre a dinâmica hídrica subterrânea do Distrito Federal. Devido a alta taxa de ocupação humana observada na região nos anos 80 e 90, os mananciais subterrâneos assumiram fundamental importância como alternativa de abastecimento; além do que, (áreas de recarga regionais) passaram a ser ocupadas. Os impactos causados ao sistema hídrico subterrâneo em razão do aumento das taxas de exploração e ocupação do terreno não foram mensuradas satisfatoriamente, devido em grande parte ao escasso conhecimento a respeito dos sistemas subterrâneos. Uma avaliação preliminar das diferentes reservas hídricas subterrâneas do território do Distrito Federal é apresentada, bem como uma análise qualitativa do território quanto a susceptibilidade de recarga dos aquíferos fissurais.

A área de estudo compreende o território do Distrito Federal, com uma área de 5791 Km², delimitada pelas latitudes 15° 30' 00" S e 16° 03' 00" S e pelos rios Preto, a leste e Descoberto, a oeste. A área situa-se numa das regiões mais elevadas do Planalto Central Brasileiro e correspondente ao divisor de águas de três grandes bacias hidrográficas (Bacia do Araguaia-Tocantins, Bacia do São Francisco e Bacia do Prata). Esta posição confere à região a característica de área dispersora regional tanto para o fluxo superficial quanto para o subterrâneo. A precipitação anual, em torno de 1500 mm, é distribuída em grande parte entre os meses de outubro a abril (75%), quando o excesso hídrico dos solos induz a um incremento na recarga até profundidades mais elevadas.

A hidrogeologia da região caracteriza-se pela presença de aquíferos do domínio fissural, que corresponde a metassedimentos proterozóicos de baixo grau dos Grupos Bambuí, Araxá, Canastra e Paranoá, cobertos por diferentes tipos de solos, principalmente latossolos e cambissolos, que funcionam como aquíferos porosos. Nas áreas planas e elevadas, a ocorrência de fraturas secas abaixo de base da zona saturada do domínio poroso sugere uma descontinuidade entre o estoque hídrico do domínio poroso e o estoque do domínio fissural (modelo das superfícies potenciométricas). Os solos da região desempenham

papel fundamental na recarga do domínio fissural e na regularização das vazões dos canais superficiais.

Estimativas preliminares das reservas renováveis dos aquíferos porosos foram realizadas utilizando-se análises de curvas de recessão entre fevereiro e setembro em três bacias da região. Os resultados indicam que cerca de 5% (75 mm) do total precipitado anualmente podem ser considerados como a reserva renovável das bacias. Este percentual reconsiderado para toda a área do Distrito Federal, resulta num volume de 4,342 x 10⁸ m³. As reservas permanentes do domínio poroso foram estimadas em 2,14 x 10⁹ m³.

As reservas renováveis do domínio fissural foram estimadas através de avaliações indiretas do volume infiltrado ao domínio fissural com base em estudos de outras áreas. O percentual de 0,5% do total precipitado anualmente foi obtido, o que corresponde a um volume de 43.605.000 m³ (7,5 mm). Este volume, subestimado, foi tomado como equivalente às reservas exploráveis do domínio fissural, o que resulta numa vazão de segurança média de 20.833 L/dia.Km². As reservas permanentes do domínio fissural foram estimadas em 5,4328 x 10⁹ m³ pela consideração de diferentes valores para o índice de fraturamento interconectado (porcentagem de vazios) e das espessuras saturadas para cada unidade hidrogeológica do domínio fissural.

O território do Distrito Federal foi analisado quanto a susceptibilidade de recarga do domínio fissural através da integração num sistema de informações geográficas dos mapas de hidrogeologia do domínio poroso, hidrogeologia do domínio fissural, declividade e uso e ocupação do solo. A análise, de caráter qualitativo, resultou na delimitação de quatro classes distintas quanto a susceptibilidade à recarga. O mapa final revela a elevada propensão das áreas com a associação chapadas elevadas-P1-R3Q3 em determinar a recarga aos aquíferos fissurais (áreas de recarga regional). Estas áreas necessitam ser protegidas para garantir níveis mínimos de recarga aos aquíferos fissurais.

Souza, S.K.J. 2001. Geologia e Aspectos Geoturísticos do Município de Delfinópolis/MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 90 pp.

Sheila Klener Jorge de Souza

Mestrado

2001

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR077

Defesa em: 26/4/2001

Ref.BcoDados: 915 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Simões, L.S.A.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O destaque ecoturístico do município de Delfinópolis, aliado à sua geologia, fez com que a área se tornasse propícia para o desenvolvimento de trilhas interpretativas com temática geológica. Representam uma nova modalidade de ecoturismo, denominada de geoturismo. Este termo surge como proposta para definir um ramo do ecoturismo que usa o conhecimento geológico para a interpretação da paisagem de uma determinada região.

Para traduzir esta evolução geológica, foram elaboradas três trilhas interpretativas, que têm o intuito de colocar o turista em contato com a geologia, e de servir como laboratório natural para aulas de educação ambiental para alunos de ensino fundamental a médio.

Geologicamente o município de Delfinópolis está inserido no contexto geotectônico da porção sul da Faixa de Dobramentos Brasília, onde são identificados três unidades tectônicas neoproterozóicas, separadas por falhas de empurrão: Domínio Alóctone Interno (DAI), Domínio Alóctone Externo (DAE) e Domínio Autóctone.

As rochas de Delfinópolis são atribuídas a dois destes domínios estruturais: Domínio Alóctone Interno, denominado na região de Nappe de Passos, que abrange a maior parte do município e Domínio Alóctone Externo, que na região é composto por uma melange tectônica que inclui rochas do embasamento e pelo Grupo Canastra. Este domínio abrange uma estreita faixa no extremo norte do município.

São reconhecidas nas rochas pré-cambrianas da região de Delfinópolis, quatro fases deformacionais (D1, D2, D3 e D4). As rochas do DAI apresentam uma foliação de baixo ângulo, e uma lineação mineral/estiramento de orientação WNW. O transporte para ESE é marcado por indicadores cinemáticos

meso e macroscópicos. Este transporte e a foliação principal estão relacionados à fase D2. As rochas do DAE apresentam uma foliação de alto ângulo de mergulho (60° - 80°) para SW, com lineação mineral/estiramento paralelas ao DAI. Estas estruturas são interpretadas como pertencentes à fase D2 geradas ao longo de uma rampa lateral.

Nas rochas do DAI é reconhecido um gradiente metamórfico invertido, variando de fácies xisto verde médio até fácies anfibolito superior. O DAE caracteriza-se por apresentar metassedimentos metamorfisados em condições de fácies xisto verde inferior.

Toledo, C.E.V. 2001. Análise Paleoiictiológica da Formação Corumbataí na Região de Rio Claro, Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 146 pp.

Carlos Eduardo Vieira Toledo

Mestrado

2001

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR087

Defesa em: 24/8/2001

Ref. Bco Dados: 905 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Bertini, R.J.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A principal meta deste trabalho foi a caracterização paleoiictiológica da Formação Corumbataí, além de uma discussão desta unidade geológica, quanto a seus contextos geocronológico e paleoambiental.

A área de estudo abrange a região do Município de Rio Claro, na faixa de afloramentos da Formação Corumbataí (Grupo Passa Dois). Os afloramentos estudados ocorrem em cortes rodoviários (rodovias SP-310, SP-191 e estradas vicinais próximas) além de algumas lavras a céu aberto, para exploração de material argiloso, proveniente desta unidade. Também foram realizadas outras duas etapas de campo, nas regiões norte e sul do Estado de São Paulo, para melhor compreensão desta unidade geológica e de seu conteúdo fossilífero.

A Formação Corumbataí apresenta relações estratigráficas concordantes com a unidade Irati em seu contato basal, sendo constituída por siltitos maciços e laminados de coloração cinza-escuro ou arroxeada-acinzentada, por vezes avermelhada e, mais raramente, por lentes de arenitos finos e camadas de calcários, silicificados ou não, com a presença de fratura conchoidal. As estruturas sedimentares mais comuns são laminações plano-paralelas, camadas maciças, marcas onduladas, hummockys, flasers, diques clásticos e gretas de contração.

O contato superior com a Formação Pirambóia é discordante.

A espessura da Formação Corumbataí é variável, podendo atingir cerca de 200 metros.

O paleoambiente vem sendo discutido por muitos autores, que através da identificação de estruturas sedimentares, como gretas de contração e laminações cruzadas, caracterizaram o ambiente gerador da Formação Corumbataí como de planícies de inundação ou de maré. Outros autores, a partir do hábito dos xenacantódios, e sua associação com peixes pulmonados (dipnóicos), inferiram um sistema deposicional lacustre, com grande carga de material detrítico em suspensão, suprido por sistemas de drenagens de rios com baixa declividade.

Em trabalhos mais recentes, os sistemas deposicionais da Formação Corumbataí devem ser interpretados como marinhos, com depósitos de alto-mar (offshore), da zona de transição entre praia (shoreface) e mar pouco mais profundo, de planície de maré progradante, de barras e lagunares, estes dois últimos de ocorrência restrita.

A cronologia também é outro aspecto bastante estudado. Alguns autores consideram sua idade como Permiano Superior (Kazaniano e Tatariano inferior), outros Triássico Superior, devido à presença de *Xenacanthus moorei*.

Através de análises palinológicas de material coletado na Rodovia Castelo Branco, km 161.5, encontraram-se espécies relacionáveis ao "intervalo" da zona Lueckisporites virkkiae de Marques-Toigo (1991), concluindo por uma idade kazaniense (Permiano Superior) para os níveis estratigráficos destes materiais palinomórficos.

Em trabalhos mais recentes, a existência de petalodontes na Formação Corumbataí auxilia na definição cronológica desta unidade, por terem sido um grupo de peixes cartilaginosos que não ultrapassou o limite Permiano/Triássico.

Para a realização deste trabalho foram feitas três etapas de campo, o que possibilitou a coleta de diversos grupos de peixes, representados por material ósseo diversificado.

Após coleta tornou-se necessário a preparação das amostras e para isso utilizou duas técnicas:

- preparação química, com desagregação por ácido e, quando esta não se aplicava,
- preparação mecânica, com uso de estiletos na remoção dos fósseis.

Esta preparação visou separar o material paleoictiológico, composto por restos de peixes (placas dentárias de dipnóicos e petalodontes, escamas de paleonisciformes, dentes de paleonisciformes e xenacantiformes) que exibem agregação, concentração e cimentação muito intensas, de uma matriz silto/argilosa/carbonática.

As amostras utilizadas na preparação foram coletadas especialmente no Afloramento 1, e após confecção de lâminas delgadas, pode-se observar a presença de matriz carbonática abundante. A partir desta observação sentiu-se a necessidade de uma preparação química para o material, utilizando-se ácidos, que dissolveriam o cimento carbonático, liberando o material orgânico fosfático e parte das frações argilosas.

A preparação mecânica foi utilizada quando, no campo, eram encontradas placas dentárias de dipnóicos e petalodontes, por serem dimensionalmente maiores e apresentarem uma dureza maior em relação aos outros materiais fósseis encontrados.

A metodologia utilizada na confecção das lâminas para análise histológica foi a técnica da impregnação, com araldite, o que facilitou o corte das amostras, devido a seu tamanho e sua dureza.

Inicialmente observou-se que a assembléia fossilífera do Afloramento 1 era composta por placas dentárias de Dipnoi tricuspidadas e tetracuspidadas, o que permitiu a separação das amostras em dois grupos, para facilitar a análise. Esta compreendeu o conjunto de dados tricuspidados, tetracuspidados e todo o conjunto. Em etapa posterior, por estas placas dentárias apresentarem grande variação morfológica, foram propostos 10 grupos que seriam testados pela análise estatística.

Apesar de serem encontradas em outros afloramentos na região de Angatuba, foram utilizadas para a análise estatística apenas placas dentárias provenientes do Afloramento 1.

Para a análise estatística descritiva utilizou-se o "software" Statistica versão 5.5, obtendo-se os valores de média, mediana, mínimos e máximos, variância, assimetria e curtose.

Posteriormente o conjunto inicial de dados foi transformado para uma nova fase analítica, a Análise Estatística Multivariada, utilizada com o objetivo de verificar a validade dos grupos inicialmente descritos com base na morfometria, através do método da Análise de Agrupamento (modos Q e R), e com isto extrair o significado estatístico dos agrupamentos observados.

Utilizou-se para tanto o "software" MVSP Plus versão 3.1 para Windows 98.

A análise histológica serviu de complemento a análise estatística e para esta análise foram confeccionadas lâminas delgadas, em cortes transversais às cúspides das placas dentárias provenientes do Afloramento 1,

para uma análise histológica.

Observou-se que os dipnóicos da Formação Corumbataí apresentam petrodentina como maior componente de suas placas, tanto para as formas tricuspidadas como para as tetracuspidadas.

As propriedades ópticas de dentina e petrodentina não variam entre estes dois grupos.

Uma tentativa de reconstituição hipotética da paleoictiofauna é apresentada.

Dentre os objetivos propostos encontram-se coleta e descrição preliminar, além de comparação de material fóssil (apesar de que várias espécies não estarem descritas formalmente), proveniente desta unidade geológica, na região do Município de Rio Claro, Estado de São Paulo e a tentativa da utilização de uma Análise Estatística Multivariada como uma nova ferramenta no auxílio da taxonomia de vertebrados. A análise histológica também foi um instrumento que complementou a análise estatística, sendo o primeiro trabalho, desta natureza, realizado com dipnóicos.

Toso Jr, E. 2001. Avaliação da contaminação e do risco associado em área de indústria e suas adjacências, em Cotia-SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Eurélío Toso Júnior

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref. BcoDados: 2290 Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia

Orientador(es): Pacheco, A.

Banca:

Estado SP Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho apresenta os resultados obtidos na avaliação da contaminação e do risco associado, em área às margens da rodovia Raposo Tavares e proximidades, no município de Cotia-SP. O início dos estudos deveu-se à ocorrência de um vazamento de ácido clorídrico (HCl) a partir de um tanque de armazenamento, utilizado nos processos de produção de uma Empresa, o que gerou uma pluma de cloretos e hidrogênio livre à jusante, atingindo o aquífero livre. O ambiente ácido gerado mobilizou metais em subsolo, provenientes de antigo tanque de efluentes da Empresa. Análises de metais foram realizadas e as altas concentrações obtidas impuseram maior detalhamento em relação a estes contaminantes. A partir de fonte situada na área da Empresa, a avaliação do local indicou concentrações acima dos padrões nacional e estadual em água subterrânea para cloreto, chumbo e zinco e para chumbo em solo. Determinou-se uma segunda fonte a jusante da primeira, a partir de uma empresa desativada vizinha, que apresentou contaminação de água subterrânea em concentrações maiores do que as referentes à primeira fonte, para chumbo e zinco. As simulações de transporte efetuadas consideraram como pontos receptores o rio Cotia e poços de captação em possível uso futuro da área. A partir das concentrações obtidas e simuladas, estimaram-se os riscos para os receptores determinados, considerando-se rotas de exposição para ingestão e contato dermal com solo e água subterrânea contaminados. Adotou-se o chumbo como contaminante de interesse, em função de suas características deletérias à saúde. O trabalho conclui pela existência de risco com efeitos não cancerígenos para os possíveis receptores, sem necessidade de medidas de intervenção imediatas. Valores alvo de concentração estimados para o local, para os quais considera-se não haver risco para os receptores, são mais altos do que os padrões estabelecidos. Entretanto, recomenda-se a continuidade do monitoramento da área para avaliações futuras quanto a ações corretivas, visto que o cenário para estimativas de risco é de uso futuro da área

Truffi, S.A. 2001. Alterações e solos desenvolvidos a partir de rochas vulcânicas ácidas da Formação Serra Geral na região de Piraju (SP). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 116 pp

Silvia Alessandra Truffi

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 31/1/2001

Ref. BcoDados: 1196 Área de concentração:

Orientador(es):

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Este trabalho apresenta os resultados de estudos petrológicos, químicos, mineralógicos e micromorfológicos nas rochas vulcânicas ácidas (riodacitos da Formação Serra Geral), nas alterações e nos solos desenvolvidos sobre estas rochas, dando ênfase para a evolução mineralógica dos plagioclásios, piroxênios e da matriz.

Foram realizadas análises químicas e mineralógicas em amostras de alteração e no solo de uma toposequência, totalizando 5 perfis desenvolvidos sobre riodacitos. Determinações químicas qualitativas e semi-quantitativas obtidas por microscopia eletrônica de varredura (MEV) em fragmentos de rocha alterada, aliada, aos resultados obtidos a partir das análises mineralógicas normais e da análises de micromorfologia permitiram importantes interpretações e conclusões, a saber: 1) os fenocristais, tanto o plagioclásio quanto o piroxênio do riodacito apresentam uma seqüência de evolução bastante simples. 2) os cristais de plagioclásio se alteram principalmente em caolinita e mais raramente em gibbsita, mica e haloisita. 3) a principal característica de alteração do piroxênio é a formação de estruturas porosas ("Boxwork") com preenchimento de hematitas e secundariamente goethitas ao longo de seu sistema de clivagem e fratura. 4) a evolução da matriz do riodacito é: matriz 'seta' caolinita 'mais' óxidos e hidróxidos de 'Fe'. 5) a análise micromorfológica identificou dois tipos de plasma: a) de coloração marrom - avermelhado sem orientação, isto é, de estrutura aséptica de domínios identificáveis, não orientados entre si (argila séptica); b) outro como um plasma de coloração paralela ao alongamento das zonas, em uma ou várias direções, ou envolvendo grãos do esqueleto e vazios, em estrutura do tipo vo-esquel-maséptica.

Varnier, C.L. 2001. O efeito do nitrogênio proveniente de sistemas de saneamento "in situ" na qualidade das águas subterrâneas em aquíferos livres e rasos. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Claudia Luciana Varnier

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2288 Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia

Orientador(es): Hirata, R.C.A.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área:

Resumo:

O nitrato é um dos mais sérios contaminantes nas águas subterrâneas e estudos detalhados sobre o seu comportamento ainda são restritos sobretudo em países de clima tropical. Este trabalho tem como objetivos, estudar e avaliar os impactos causados por sistemas de saneamento "in situ" nas águas subterrâneas, no Parque Ecológico do Tietê - Engenheiro Goulart (PET-EG), zona leste do município de São Paulo. A área compreende um aquífero do tipo livre, homogêneo, com valores de condutividade hidráulica variando de $6,75 \times 10^{-5}$ m/s a $1,51 \times 10^{-7}$ m/s. A recarga ocorre em toda a sua zona aflorante sendo a descarga junto às drenagens superficiais e lagos. Os mapas potenciométricos mensais referentes ao período de janeiro de 1999 a setembro de 2000 apresentam duas direções principais do fluxo da água subterrânea no local: uma a norte em direção ao Rio Tietê e outra a noroeste da área, em direção ao lago. Os métodos utilizados consistiram na caracterização físico-química das águas de 68 poços de monitoramento instalados progressivamente numa área de 2.500m². Alguns parâmetros como nitrato, nitrito, amônio, cloreto, pH, Eh, condutividade elétrica, oxigênio dissolvido foram acompanhados quinzenalmente com equipamentos de campo. Já os íons maiores (Cálcio, Magnésio, Ferro, Sódio, Potássio, Cloreto, Sulfato e a série nitrogenada) foram medidos com frequência mensal. As análises dos parâmetros físico-químicos indicaram contaminação da água subterrânea ocasionada pelo sistema de saneamento "in situ", com concentrações de nitrato superiores àquelas permitidas por lei. Este monitoramento detalhado permitiu identificar dois ambientes hidroquímicos distintos: cloro-sulfatadas cálcicas e cloro-nitratadas sódicas, estas últimas decorrentes do sistema de saneamento "in situ". No domínio das cloro-nitratadas sódicas foi possível definir três diferentes zonas da série nitrogenada na pluma de contaminação, com predominância das formas reduzidas (nitrogênio orgânico + amônio) próximas ao sistema séptico e das formas oxidadas (amônio + nitrato) em locais mais distantes. Todos os parâmetros físico-químicos analisados apresentaram uma variação espacial e temporal em suas concentrações em função dos efeitos de recarga, que alteraram também o traçado da superfície equipotencial. Na época de chuvas, os tubos de

fluxos que contém maiores concentrações de contaminantes provenientes da fossa séptica são deslocados para baixo pelos novos tubos de fluxos que ali se formam devido à recarga. Tal constatação foi comprovada através da modelação matemática tridimensional utilizando-se do aplicativo Visual Modflow. Vários cenários foram criados de modo a avaliar as mudanças nos traçados dos tubos de fluxo mediante variações na recarga e na condutividade hidráulica. Os resultados obtidos indicaram mudanças significativas no traçado das partículas e por conseguinte das linhas de fluxo, alcançando estas maiores profundidades quanto maior a recarga ou sofrendo maior deflexão quanto mais heterogêneo o meio

Vesely, F.V. 2001. Análise de Sequências em Sucessões Glaciais: Estudo de Caso no Grupo Itararé (C-P), Nordeste do Estado do Paraná. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 119 pp.

Fernando Farias Vesely

Mestrado

2001

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR086

Defesa em: 23/8/2001

Ref. BcoDados: 906 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Assine, M.L.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A aplicação dos conceitos de Estratigrafia de Sequências em sucessões glácio-marinhas apresenta ainda muitas dificuldades, conseqüência de fenômenos associados ao avanço e recuo de geleiras. Para avaliar a aplicação da análise de seqüências no Grupo Itararé foi escolhida a faixa aflorante da porção nordeste do Estado do Paraná onde a unidade apresenta aproximadamente 800 metros de espessura. No estudo foram levantados perfis estratigráficos verticais, confeccionado um perfil composto representativo para a área, estabelecidas unidades limitadas por desconformidades, analisadas as fácies e associações de fácies sedimentares, interpretados os paleoambientes de sedimentação e os ciclos de avanço e recuo glaciais. Cinco seqüências deposicionais limitadas por discontinuidades erosivas foram reconhecidas, sendo interpretadas como o produto de ciclos glaciais. Tilitos na base das duas seqüências inferiores e níveis de conglomerados polimíticos portadores de matações nas outras três materializam eventos de máximo avanço glacial e geração dos limites de seqüência. A parte inferior das seqüências é mais espessa e apresenta empilhamento retrogradacional, sendo caracterizada pela presença de conglomerados e arenitos com paleofluxo para noroeste e norte-nordeste, superpostos por diamictitos maciços e estratificados, turbiditos e lamitos com clastos caídos, numa sucessão vertical típica de deglaciação. Padrões com granocrescência ascendente na parte superior de algumas seqüências representam início de avanços glaciais ou tratos de mar alto. Níveis portadores de fósseis vegetais e delgadas camadas de carvão na seqüência superior são provavelmente resultado de progradação deltaica, prenunciando a implantação dos deltas da Formação Rio Bonito. Correlação com perfis de poços mostra que os empilhamentos verificados em superfície e subsuperfície são semelhantes e que as unidades litoestratigráficas definidas na porção central da bacia podem ser reconhecidas na faixa aflorante.

Weinschutz, L.C. 2001. Análise Faciológica e Estratigráfica do Grupo Itararé (Permocarbonífero) na Região de Rio Negro-Mafra, Borda Leste da Bacia do Paraná. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 59 pp.

Luiz Carlos Weinschutz

Mestrado

2001

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR080

Defesa em: 10/5/2001

Ref. BcoDados: 912 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Castro, J.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O Grupo Itararé, Permocarbonífero da Bacia do Paraná, apresenta ótimas exposições na região de Mafra (SC) - Rio Negro (PR), possibilitando uma análise faciológica e estratigráfica de detalhe para compreender a sua evolução paleoambiental. A unidade basal, Formação Campo do Tenente, exhibe 100m de espessura no extremo leste da área, com dois corpos de diamictito separados por um intervalo de folhelho

várvido/varvito com clastos caídos. A Formação Mafra é subdividida em dois intervalos arenosos (com diamictitos subordinados), "inferior" e "superior", de origem flúvio-deltaica, relacionados a fases de rebaixamento do nível de base. Um intervalo "médio", interposto entre os outros dois, é formado por uma sucessão tornando-se mais arenosa e depois mais argilosa para cima: varvito-diamictito-conglomerado gradando a arenito e diamictito (deglaciação)- siltito marinho. Essa evolução reflete o preenchimento de uma bacia glácio-lacustre. A Formação Rio do Sul consiste de dois intervalos areno-argilosos marinhos ("inferior" e "superior"), separados por um espesso intervalo ("médio") de diamictitos com intercalações de arenitos flúvio-deltaicos e folhelhos várvidos. O intervalo inferior constitui o Folhelho Lontras, principal marco estratigráfico do Grupo Itararé. No topo do intervalo superior desenvolvem-se ritmitos finos de frente deltaica, que são sucedidos por clásticos deltaicos pós-glaciais do Membro Triunfo, Formação Rio Bonito.

Zambelo, F.R. 2001. Análise multielementar quantitativa de solos e sedimentos por espectrometria de fluorescência de raios X. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Fabio Roberto Zambelo

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer: 974563

Defesa em: 8/6/2001

Ref. BcoDados: 892 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Enzweiler, J.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Esta dissertação avalia a utilização da espectrometria de fluorescência de raios X (FRX), como ferramenta analítica de solos e sedimentos, para aplicações em geologia econômica e geoquímica ambiental. A capacidade multielementar e rapidez analítica da FRX a tornam atrativa em projetos de mapeamentos geoquímicos de composição elementar, de prospeção geoquímica de depósitos minerais e na avaliação da contaminação ambiental por metais pesados. Uma dificuldade encontrada na análise de solos e sedimentos por FRX é calibrar o instrumento para uma ampla faixa de concentração, empregando materiais de referência. Estes raramente são caracterizados para todos os elementos de interesse, podendo também apresentar heterogeneidades em algum grau, principalmente quando as amostras são simplesmente prensadas. Os progressos instrumentais dos últimos anos e o amplo interesse na análise rápida destas matrizes justificam o desenvolvimento e a avaliação de programas analíticos para esta aplicação. Um programa analítico quantitativo de determinação de elementos maiores (Si, Al, Fe, Mg, Ca, K, Na, Mn, Ti e P) e traços (As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Ga, Mo, Nb, Ni, Pb, Rb, S, Sb, Sn, Sr, Th, U, V, Y, Zn, e Zr) em pastilhas prensadas de solos e sedimentos foi preparado e as figuras de mérito associadas (precisão, exatidão e limites de detecção) foram avaliadas. Nas duas etapas (calibração e avaliação) foram utilizados mais de sessenta materiais de referência de solos e de sedimentos de fornecedores internacionais e um espectrômetro de fluorescência de raios X seqüencial. Os limites de detecção dos elementos-traço (1-5 mgg-1) são inferiores à concentração média na crosta para a maior parte deles, indicando que o programa analítico é adequado à finalidade a que se propõe. Os limites de detecção de Cd e Sb, de 1,6 e 1,9 mg g-1, respectivamente, são mais altos que a concentração crustal destes elementos, mas permitiriam detectá-los em concentrações anormalmente altas. As amostras de referência empregadas na avaliação da exatidão dos resultados não faziam parte do grupo utilizado na calibração do instrumento. Os resultados foram avaliados com três métodos. Os resultados obtidos para elementos-traço situam-se dentro do intervalo de confiança dos valores certificados ou muito próximos dos valores recomendados. Devido aos efeitos mineralógicos, a calibração dos elementos maiores foi mais complexa, mas os resultados, em geral foram concordantes os valores recomendados. Eventuais discrepâncias serviram para aprimorar as curvas de calibração, e contribuíram para o melhor conhecimento dos materiais de referência empregados e nos critérios para a escolha das amostras de calibração.

Zampirolli, A.P. 2001. Tafoflora neocarbonífera da Fazenda Santa Marta, interglacial do Subgrupo Itararé, Grupo Tubarão, Bacia do Paraná, região de Itapeva (SP), Brasil. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Ana Paula Zampirolli

Mestrado

2001

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 2/7/2001

Ref.BcoDados: 1948 Área de concentração: Paleocologia

Orientador(es): Bernardes-de-Oliveira,

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A Tafoflora Santa Marta, bairro Guarizinho, Município de Itapeva (SP) da porção mediana basal do Subgrupo Itararé, foi noticiada, primeiramente, por Millan et al. (1982) seguindo-se uma série de trabalhos sobre seus elementos componentes publicados por aquele autor entre 1987 e 1995. Constitui agora, tema dessa dissertação de mestrado. O levantamento e revisão de seus componentes tafoflorísticos vêm sendo efetuados sob a égide do Projeto Temático FAPESP 97/03639-8, intitulado: "Levantamento da Composição e sucessão paleoflorísticas do Neocarbonífero-Eopermiano (Grupo Tubarão) no Estado de São Paulo". Os fitofósseis, constituintes dessa tafoflora, são provenientes da entrada da antiga e abandonada mina de carvão da fazenda Santa Marta. Constituem-se de impressões delicadas de caules, folhas e sementes, abundantemente acumulados e superpostos, preservados em meio a material detrítico síltico-argiloso, marrom-claro, apresentando-se muito fragmentados. A assembléia fitofossilífera estudada corresponde ao material depositado no Museu Nacional UFRJ, coletado por Millan, e nesta dissertação, revisado e acrescido de novas coletas do referido jazigo. Essas foram depositadas na Coleção Científica do Laboratório de Paleontologia Sistemática do IGc-USP. A partir desses estudos, sua composição geral pode ser assim discriminada: Macroflora: Esfenópsidas (*Sphenophyllum* cf. *S. churulianum*, *Sphenophyllum* cf. *S. rhodesii*, *Sphenophyllum* sp. A, cf. *Koretrophyllites* sp., *Paracalamites australis* nov. emend., *Paracalamites levis* nov. emend., *Paracalamites montemorensis* nov. emend., *Paracalamites* sp.); Pteridófilas/Progimnospermópsidas (*Botrychiopsis plantiana*, cf. *Eusphenopteris* sp., *Nothorhacopteris* cf. *N. argentinica*, *Aflébia* de *Nothorhacopteris* cf. *N. argentinica*), Gimnospermópsidas (*Noeggerathiopsis* sp., *Cordaicarpus zeilleri*, *Samaropsis itapevensis*); Microflora: esporos lisos (*Punctatisporites gretensis*, *P. lucidulus*), esporos esporos granulados (*Granulatisporites austroamericanus*, *Verrucosisporites morulatus*, *Dibolisporites disfacies*, *Raistrickia pinguis*), esporos muronados (*Ahrensiporites* sp., *Reticulatisporites* sp., *Murospora* sp.), esporos cingulizados (*Lundbladispora riobonitenses*, *Vallatisporites ciliaris*), grãos de pólen monossacados radial (*Plicatipollenites malabarensis*, *Plicatipollenites densus*), grãos de pólen bilateral (*Potonieisporites brasiliensis*, *Potonieisporites congoensis*, *Potonieisporites magnus*, *Divarisaccus stringoplicatus*, *Caheniasaccites flavatus*) e prasinófitas (*Tasmanites* sp.). Esses elementos são típicos de fácies hidro-higrófila e revelam pequeno transporte, contudo, aparecem depositados, junto a elementos mesofílicos num quadro regional glácio-flúvio-deltaico que, localmente, é mais sugestivo de ambiente lagunar/deltaico. Dado o grande volume de fitomassa acumulada, que constitui a formação de camadas de carvão (autóctones ou levemente hipautoctones) mais a relativa diversificação das espécies componentes da assembléia há uma forte sugestão para clima temperado provavelmente menos rigoroso de um interglacial. Essa evidência paleoclimática corrobora a posição paleolatitudinal dada por paleomagnetismo que coloca essa área entre 30 e 60°S no Carbonífero superior inicial. A tafoflora Santa Marta é considerada neocarbonífera, de provável idade westfaliana, com base em seus elementos megaflorísticos comparáveis às associações da Zona NBG da Argentina e em seu conteúdo palinológico posicionada à Zona Biointervalo *Ahrensiporites cristatus*. Constitui parte integrante de tafoflora A, dentro da sucessão paleoflorística proposta por Rösler (1978) para a bacia do Paraná, correspondendo a uma flora gondvânica interglacial pré-glossopterídeas

Zapparoli, A.C. 2001. Os Depósitos de Cromita da Borda Leste da Serra do Espinhaço Meridional, Minas Gerais: Petrologia, Quimismo e Implicações Genéticas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 133 pp.

Adriana de Cassia Zapparoli

Mestrado

2001

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR079

Defesa em: 3/5/2001

Ref.BcoDados: 913 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Angeli, N.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Na borda leste da Serra do Espinhaço ocorrem corpos cromitíferos associados a Seqüência Serro, que define uma faixa de direção N-NE/S-SW e abriga litotipos claramente advindos da alteração de rochas ultramáficas. Essa Seqüência, juntamente com as outras unidades observadas nessa porção da serra, ocorrem dispostas, geometricamente, como escamas tectônicas, devido a um processo deformacional compressivo neoproterozóico.

As encaixantes dos depósitos do Serro e Alvorada de Minas são carbonato-talco xistos, que mostram associação com lentes de talco-clorita xistos e foram submetidos ao processo deformacional, responsável pela geração das foliações observadas nestas rochas. Os cromititos ocorrem como corpos concordantes com as encaixantes e estão boudinados segundo a foliação principal Sn.

Na região de Dom Joaquim as relações entre as encaixantes e os cromititos são obscuras e a composição das cromitas e cromititos são diferentes das observadas para o Serro e Alvorada de Minas.

O metamorfismo nessas litologias atingiu o fácies anfíbolito, com fase retrometamórfica em fácies xisto verde. Um processo de alteração hidrotermal pervasivo, sin a pós-deformação foi o responsável por grande parte da mineralogia presente nessas litologias, com migração de componentes químicos tanto das encaixantes para os cromititos como vice versa.

Os cromititos mostram características petrográficas e químicas típicas de depósitos estratiformes e as encaixantes apresentam natureza intrusiva e quimismo toleítico.

O ambiente tectônico onde essa rochas foram geradas é intracratônico e as ultramáficas representariam as porções basais de um complexo acamadado, com depósitos de cromititos estratiformes associados, sugerindo que esta intrusão está associada à abertura do rift Espinhaço, no Paleoproterozóico.

Amante, A.M.S. 2002. Razões Isotópicas Pb/Pb Obtidas por LA-ICP-MC-MS: Avaliação e Tratamento de Resultados, Determinação de Idades e Comparação com Outras Técnicas Analíticas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Alexandre Marcos da Silva Amante

Mestrado

2002

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer: 993771

Defesa em: 28/6/2002

Ref.BcoDados: 884 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Schrank, A.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Novos resultados isotópicos Pb/Pb do material de referência UQ-Z1 e do padrão de vidro sintético NBS 610, obtidos num Espectrômetro de Massas Multicoletor com Fonte de Plasma de Argônio Indutivamente Acoplado e Introdução da Amostra por Ablação a Laser - LA-ICP-MC-MS, modelo ISO PLASMA TRACE, foram avaliados e tratados sistematicamente. Além do cálculo das idades através das razões Pb/Pb para o UQ-Z1, tais resultados foram comparados com aqueles disponíveis na literatura obtidos por outras técnicas analíticas: ID-TIMS; LA-ICP-MS monocoletor e SHRIMP. O tratamento dos resultados consistiu: na correção do viés de massa do equipamento com base na razão de $205\text{Tl}/203\text{Tl}$ do NBS 610; na eliminação das interferências do 204Hg no pico do 204Pb a partir das intensidades do 202Hg ; na correção do chumbo comum, com base na intensidade do 204Pb ; e no tratamento estatístico com rejeição de até 15% das razões isotópicas Pb/Pb brutas, considerando a média \pm um desvio padrão (1s). Para o NBS 610, as razões Pb/Pb obtidas neste trabalho são concordantes com aquelas obtidas pelas outras técnicas, apesar da incerteza ser maior. A idade média determinada para o UQ-Z1 foi de $1144 \text{ Ma} \pm 34$ (2s). Esse número é próximo ao valor utilizado como referência ($1143 \text{ Ma} \pm 1$ (2s)) obtido por ID-TIMS, entretanto com uma incerteza aproximadamente 30 vezes maior. Na comparação com as outras técnicas, as idades obtidas fornecem idades médias mais próximas da idade de referência do que aquelas determinadas por LA-ICP-MS monocoletor ($1116 \text{ Ma} \pm 47$ (1s) (Machado & Gautier, 1996); 1146 ± 56 (1s) (Machado et al., 1996) e 1148 ± 5 (2s) (Bruguier et al., 2001)) e por SHRIMP (1138 ± 32 (2s) (Schrank et al. 1997)). Os resultados alcançados demonstram a vantagem relativa da técnica LA-ICP-MC-MS em relação às demais técnicas, tanto na agilidade, como no tempo dispendido, quanto no custo das análises. Na comparação com a técnica ID-TIMS, o LA-ICP-MC-MS apresenta, ainda, a vantagem da análise ser feita diretamente na amostra sólida, sem haver a necessidade de ataques químicos. Os estudos realizados permitem concluir também que o LA-ICP-MC-MS é uma técnica analítica apropriada para estudos sobre a proveniência de sedimentos detríticos, que necessitam de uma grande quantidade de dados de razões isotópicas, de forma a permitir a identificação de zircões com distintas origens.

Antunes, J.A. 2002. Estruturação da crosta superior na região de Minaçu (GO), utilizando o método da refração sísmica. Dissertação de Mestrado; Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas - Universidade de São Paulo; 117 p

Juliana A. Antunes

Mestrado

2002

Instituto Astronômico e Geofísico- Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 16/9/2002

Ref.BcoDados: 1471 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es): Berrocal, J.

Banca:

Estado

GO

Folha Milionésimo:

SD22

Centróide da área:

Resumo:

Esta dissertação de mestrado faz parte dos estudos de refração sísmica profunda do Projeto Temático "Estudos Geofísicos e Modelo Tectônico dos Setores Central e Sudeste da Província Tocantins, Brasil Central". A Província Tocantins é uma região orogênica formada na colisão dos crátons Amazônico e do São Francisco. Foram analisados os dados de um perfil com aproximadamente 140 km de extensão realizado na porção norte de Goiás, atravessando geologicamente os limites entre o Arco Magmático de Goiás, o Maciço de Goiás e a Faixa Brasília. Este perfil é constituído por 3 pontos de tiro distanciados de 50km entre si e 54 pontos de registro com espaçamento de 2,5km, aproximadamente. Para análise dos dados de refração sísmica foram utilizados os programas Seismic Unix (SU) e Seismic Analysis Code (SAC).

Para interpretação, foi utilizado o método do tempo de interseção, que permitiu elaborar um modelo preliminar de velocidades sísmicas, e o pacote SAI88, utilizado para a inversão 2D do modelo preliminar. A região de Minaçu possui uma variação geológico-estrutural bastante complexa, cujo entendimento é fundamental nos estudos de evolução e estruturação da Província Tocantins. Apesar da configuração do experimento de refração sísmica utilizado não favorecer os estudos da crosta superior devido ao volume relativamente pequeno de dados e a distribuição irregular dos pontos de registro, os resultados, as rochas vulcano-sedimentares do Arco Magmático e as seqüências metassedimentares do Grupo Serra da Mesa, Formação Minaçu e Grupo Araí foram modeladas com velocidades variando de 5,0 a 4,9 km/s, com espessuras variáveis menores que 7 km. O Granito Serra da Dourada foi modelado com velocidade de 5,6 km/s e profundidade de 0,5 km. A estruturação obtida para a Faixa Brasília é relativamente simples, sendo composta por um bloco estratigráfico constituído pela formação Minaçu, Grupo Serra da Mesa e Formação Cachoeira das Éguas (profundidade de 3,0 km), que passa gradativamente para outro bloco constituído pelo Grupo Araí e pela formação Ticunzal (profundidade variando de 2,0 a 0,8 km). O embasamento granito-gnássico foi modelado com velocidade de 6,0 km/s e espessura variável, com profundidades máximas sob a Faixa Brasília (maiores que 10 km) e um mínimo sob o Maciço de Goiás onde se apresenta próximo à superfície. Abaixo do embasamento obteve-se a modelagem parcial de uma descontinuidade que pode ser atribuída à passagem da crosta superior para a crosta inferior, com velocidade de 6,3 km/s e cujo topo parece seguir a topografia do embasamento, com profundidades mínimas sob o Maciço de Goiás e Arco Magmático (em torno de 7 km de profundidade) e abaixo de 10 km sob a Faixa Brasília, aproximadamente

Araújo, L.P. 2002. Análise de risco em saúde pública e qualidade da potabilidade da água do Município de Natal (RN), com base em sistemas de informações geográficas. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, pp.

Ludmagna Pereira de Araújo	Mestrado	2002
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Refer:	<i>Defesa em:</i> 30/4/2002
<i>Ref. Bco Dados:</i> 431	<i>Área de concentração:</i> Geologia Econômica	
<i>Orientador(es):</i> Petta, R.A.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado:</i> RN	<i>Folha Milionésimo:</i> SB25	<i>Centróide da área:</i> ' - '

SIG; Saúde das Pessoas; Recursos Hídricos

Resumo:

O trabalho consistiu no desenvolvimento de um Sistema de Gerenciamento das Águas (SGA), o qual utilizou a ferramenta SIG para visualizar e integrar a locação geográfica e os resultados analíticos obtidos nas diferentes fontes poluentes (industriais e caseiras) contidas na região de Natal. Os dados foram obtidos em órgãos públicos e "in loco", então montou-se um banco de dados com diversas informações inerentes ao ponto amostrado, com foto e o perfil dos poços. Cruzaram-se os dados epidemiológicos, obtidos nas Secretarias do Sistema Único de Saúde (SUS), aos dados ambientais que permitiu realizar uma melhor compreensão do contexto atual do sistema hídrico possibilitando um futuro monitoramento e gestão da qualidade da água na região do Natal (RN) tendo em vista a melhoria da oferta para o consumo humano. No SIG, as camadas inter-relacionadas, integram as informações espaciais inerentes à qualidade da água representado no mapa por pontos de controle permanentes

considerados críticos para possíveis tomadas de decisão, aceitando como modelo os valores do programa de monitoramento integrado pelos órgãos de controle ambiental baseados nos padrões estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). O SGA dá oportunidade de se modelar integralmente em uma só plataforma, os principais problemas causadores de poluição do aquífero que integra o aquífero Dunas/Barreiras. Buscou-se com esse trabalho implementar uma base hidro-cartográfica digital da região de Natal, com dados confiáveis e que resgatasse o maior número de informações possíveis, pois somente um monitoramento extenso e sistemático, estabelecendo técnicas de controle das fontes poluidoras e a identificação dos riscos à saúde humana relacionados ao não atendimento do padrão de potabilidade da água, permitirá que se tomem precauções e se estabeleçam políticas de controle dos padrões da qualidade das águas.

Bastos, R.O. 2002. Radiação gama natural de distintos litotipos e a estimativa de dose a eles

associada, em municípios do leste do estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Rodrigo Oliveira Bastos

Mestrado

2002

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer: 951487

Defesa em: 30/4/2002

Ref.BcoDados: 887 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Pascholati,E.M.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Dados de gama espectrometria aérea foram processados com o objetivo de se estimar a dose de radiação gama outdoor para uma área de aproximadamente 11500 km², a leste do Estado de São Paulo, Brasil. A área abrange a cidade de Campinas e arredores, incluindo mais de cinquenta outros municípios. De forma a reconhecer o método de interpolação mais conveniente para os dados em questão, uma análise residual foi realizada para malhas construídas por diferentes métodos de interpolação. A confiabilidade dos dados processados foi avaliada comparando as estimativas de dose obtidas através da gama espectrometria aérea para a Suíte Intrusiva de Itu e para o Complexo Granitóide São Roque, com as obtidas por levantamentos terrestres apresentados na literatura. Esta comparação mostra uma diferença de cerca de 20 % devido, provavelmente, ao empobrecimento de elementos radioativos por processos de formação de solos e atenuação causada pela cobertura vegetal e umidade. As estimativas de dose foram interpretadas como função dos diferentes litotipos presentes na área de estudo, o que revelou resultados consistentes. As rochas ígneas ácidas da região contribuem em média para a razão de dose de radiação outdoor com 95,9 nGy/h, enquanto as ígneas básicas com 56,5 nGy/h. A contribuição média das rochas sedimentares para a razão de dose de radiação é de 51,2 nGy/h. O metamorfismo não deve afetar significativamente a concentração de radioelementos - a contribuição média para a razão de dose estimada para o Complexo Varginha (rochas ígneas ácidas metamorfizadas) é de 96,0 nGy/h e para o Complexo Amparo (quartzitos) é de 31,4 nGy/h. Médias de dose de radiação por município foram calculadas para cinquenta municípios da área em estudo. As médias municipais variam de 39,7 nGy/h em Engenheiro Coelho a 110,5 nGy/h em Votorantim. Valores medianos foram estimados para Campinas, Itu e Paulínia (69,3 nGy/h, 66,3 nGy/h, 61,1 nGy/h, respectivamente). A média ponderada pelas populações municipais é de 65,2 nGy/h, um pouco acima da média mundial (57 nGy/h). As estimativas de dose de radiação aqui apresentadas são semelhantes às publicadas na literatura para áreas contendo rochas similares. Para esses níveis de dose não se tem mostrado efeitos prejudiciais à saúde de seres humanos.

Bedani,E.F. 2002. Ocorrência de Anfíbios (Anuros) na Bacia Terciária de Aiuruoca, Minas Gerais, Brasil. Dissertação de Mestrado, Universidade de Guarulhos, SP, pp

Elza de Fátima Bedani

Mestrado

2002

Universidade Guarulhos

Refer:

Defesa em: 10/12/2002

Ref.BcoDados: 1694 Área de concentração: Paleontologia e Estratigrafia

Orientador(es): Haddad,C.F.B.

Banca: Maria Judite Garcia

- UGuarulhos

Mario Lincoln de Carlos

-

Estado MG

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Anfíbios; Anuros; Terciário; Aiuruoca; Minas Gerais

Resumo:

A Bacia de Aiuruoca situa-se entre a borda norte da Serra da Mantiqueira e a borda sul da Serra de Minduri, no Planalto do Alto Rio Grande, Estado de Minas Gerais. Trata-se de uma bacia sedimentar constituída pelas formações Pinheirinho e Entre-Córregos. A primeira caracteriza-se por apresentar litofácies clásticas grossas constituídas por conglomerados, brechas, arcóseos e diamictitos. A segunda é formada por sedimentos pelíticos, na forma de folhelhos papiráceos com intercalações de argilito. O empilhamento sedimentar verificado nessa Bacia sugere que os sedimentos clásticos grossos representam depósitos de fluxos gravitacionais, proximais e intermediários, depositados diretamente em um sistema lacustre terminal (nível de base). O conteúdo paleontológico encontrado na Formação Entre-Córregos é constituído por fósseis de megarrastos vegetais, insetos, coprólitos, peixes, anfíbios (anuros) e palinomorfos. A idade eocênica-oligocênica obtida para sua parte aflorante, baseia-se nesses palinomorfos, os quais também

indicam um clima subtropical com estações bem definidas, à época de deposição. É a primeira ocorrência de anuros terciários em território brasileiro, com tal excelência de preservação, do tipo conservação parcial óssea, que se associa a uma carbonificação da derme em alguns indivíduos. Até o presente momento, foram encontrados cerca de 154 exemplares, quase completos e articulados, fossilizados nos folhinhos papiráceos. Estudos comparativos às formas atuais e fósseis, juntamente a análises filogenéticas, permitiram incluir estes exemplares na Família Pipidae.

Borges, W.R. 2002. Investigações geofísicas na borda da bacia sedimentar de São Paulo, utilizando-se GPR e eletrorresistividade. Dissertação de Mestrado, Instituto Astronômico e Geofísico - Universidade de São Paulo/USP; pp

Welinton Rodrigues Borges	Mestrado	2002
Instituto Astronômico e Geofísico- Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em: 22/3/2002</i>
<i>Ref.BcoDados: 1807</i>	<i>Área de concentração:</i>	
<i>Orientador(es):</i>	<i>Banca:</i>	
<i>Estado SP</i>	<i>Folha Milionésimo: SF23</i>	<i>Centróide da área: ' - '</i>

Resumo:

Nesta pesquisa foram empregados os métodos geofísicos Ground Penetrating Radar - GPR e Eletrorresistividade visando caracterizar geologicamente os sedimentos e o topo do embasamento granito-gnáissico da Bacia Sedimentar de São Paulo. Além disso, foram realizados furos de sondagens a trado até 5m de profundidade, visando detalhar a subsuperfície rasa. Esta pesquisa faz parte do Projeto Temático FAPESP, dentro do qual foram executadas perfurações de 3 poços de investigação geológica com 80m de profundidade. A área de estudos está localizada dentro do Campus da Universidade de São Paulo. A Bacia de São Paulo possui uma área de aproximadamente 1800 quilômetros quadrados e espessura máxima de 310m, sendo caracterizada litologicamente por sedimentos areno-argilosos do Grupo Taubaté e da Formação Itaquaquecetuba, assentados, em sua maioria, sobre um embasamento granito-gnáissico. Os dados GPR e de eletrorresistividade foram adquiridos em duas áreas, sendo uma localizada em frente ao prédio do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (IAG/USP) e outra em uma área próxima ao Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN). Os perfis geofísicos foram realizados ao longo de uma mesma linha, visando a comparação dos resultados obtidos com diferentes metodologias. Os perfis GPR adquiridos em frente ao IAG/USP, com 200m de comprimento, foram adquiridos com antenas de 25,50,100 e 200MHz. Os perfis de caminhamentos Elétricos (CE) foram adquiridos com espaçamento entre os dipolos de 10 e de 20 metros. Além disso, as medidas das Sondagens Elétricas Verticais (SEV's) foram posicionadas sobre estes perfis, utilizando-se os arranjos Schlumberger e Dipolo-Dipolo. Após o processamento e interpretação dos dados geofísicos, com base nas informações geológicas obtidas através dos poços de investigação geológica e perfis a trado, foi possível avaliar a potencialidade de utilização do método GPR e da Eletrorresistividade na borda da Bacia Sedimentar de São Paulo. O método GPR mostrou-se eficaz no imageamento de estruturas da subsuperfície até 14m de profundidade, identificando a base do aterro e o topo da camada de areia grossa. Não foi possível atingir maiores profundidades devido à atenuação da onda eletromagnética provocada pelo espesso pacote sedimentar condutivo. As SEV's (Arranjo Schlumberger) identificaram horizontes geoelétricos resistivos e condutivos, correlacionados com os sedimentos da Bacia de São Paulo até cerca de 43m de profundidade. As SEV's (Arranjo Dipolo-Dipolo) permitiram identificar o embasamento na área em frente ao IAG/USP a uma profundidade de 43 a 47m, mergulhando para NW em direção a Prefeitura do Campus Universitário. Os perfis do CE permitiram imagear claramente variações faciológicas nos sedimentos da Formação São Paulo. Os resultados geofísicos apresentam um excelente ajuste com as informações geológicas provenientes dos poços de investigação geológica, furos a trado e um perfil de reflexão sísmica, o que coloca os métodos GPR e de eletrorresistividade, integrados como sendo promissores para a caracterização geológica da subsuperfície rasa na borda da Bacia Sedimentar de São Paulo

Borghetti, C. 2002. A influência da indústria calcinadora na distribuição e na concentração de metais pesados nos solos da região de Córrego Fundo - Pains (MG). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Cristiano Borghetti	Mestrado	2002
----------------------------	----------	-------------

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais		Refer: 57	Defesa em: 22/3/2002
Ref.BcoDados: 2400 Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada			
Orientador(es): Horn,A.H.		Banca: Tânia Mara Dussin	- IGC/UFMG
		Rochel Monterio Lago	- IGC/UFMG
		Hubert M. P. Roeser	- DEGEO/UFO
Estado	MG	Folha Milionésimo: SE23	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este estudo apresenta os níveis de contaminação por metais pesados (Ba, Cd, Pb, Co, Cr, Cu, Ni e Zn) nos solos da região da Província Cárstica de Arcos-Pains-Doresópolis, decorrentes da exploração de rochas calcárias que teve início na década de 60. A área de trabalho está situada na porção sudoeste do estado de Minas Gerais, na micro-região de Formiga e junto ao distrito de Córrego Fundo. Estas rochas calcárias, pertencentes à Formação Sete Lagoas do Grupo Bambuí, representam uma sequência carbonatada com intercalações pelíticas subordinadas. A região recebeu, por pelo menos 20 anos, contaminantes na atmosfera advindos da queima de resíduos industriais nos fornos de calcinação.

Considerando que tais contaminantes disseminase na atmosfera e precipitam nos solos, este estudo envolveu a análise total na fração fina do solo (\square 0.088mm) pelo método de fluorescência de raios-X com o objetivo de determinar a concentração de metais pesados presentes nas amostras realizadas. Foram coletadas 120 amostras na parte superficial do solo nos arredores das atividades minerárias.

Os resultados são correlacionados com a composição do substrato rochoso, com os valores limites de referência para concentração de metais pesados em solos, e à sua distribuição espacial junto aos fornos de calcinação.

Em relação a estes limites, o Ba, Cd, Cr e Co apresentam anomalias significativas, enquanto o Cu, Pb, Ni e Zn possuem valores mais baixos. A distribuição dos elementos advindos da fumaça da queima de resíduos industriais nas calcinações, é realizada pelo vento.

O fator de contaminação (FC) e o índice de geocumulação (IGeo) mostraram que a fração \square 0.088mm do solo amostrado está fortemente contaminada por cádmio, e moderadamente contaminada por bário e cromo. Os valores destes elementos também ultrapassam os limites orientativos da CETESB (2001) para solos contaminados, sendo o cádmio o principal elemento contaminador. A fonte principal do Cd é a queima dos resíduos industriais nos fornos e indústrias de calcinação.

As anomalias naturais decorrentes da influência do substrato rochoso são encontrados para os elementos Ba, Cr, Co. Anomalias pontuais decorrentes de atividades antrópicas, como de propriedades rurais, são de Zn e Cu. Os valores de Ni e Pb são relativamente baixos.

Bússolo Jr,G. 2002. Contribuição ao estudo morfossedimentar do fundo da Enseada de Ratonas, Ilha de Santa Catarina - SC - Brasil. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, pp.

Geraldo Bússolo Júnior		Mestrado	2002
Universidade Federal de Santa Catarina		Refer:	Defesa em: 29/5/2002
Ref.BcoDados: 1706 Área de concentração: Geologia Costeira e Sedimentar			
Orientador(es):		Banca:	
Estado	SC	Folha Milionésimo: SG22	Centróide da área: ' - '

Resumo:

São apresentados resultados do estudo morfológico e sedimentológico realizados no fundo da enseada de Ratonas, localizada no setor noroeste da ilha de Santa Catarina (SC), e inserida no domínio costeiro da bacia hidrográfica de Ratonas. A enseada constitui uma feição geomorfológica rasa, de águas calmas, com profundidade média e máxima de 1,19m e 2m, respectivamente; comprimento máximo de 2.155,1m; largura máxima de 2.773,3m; área de 4,0269km² e perímetro envolvente de 10,03Km; sob domínio do regime de micro marés, que apesar de pequena amplitude exerce importante papel no transporte de sedimentos litorâneos. Nos entornos da enseada ocorrem importantes ambientes de sedimentação caracterizados pela oriegem, forma, tipos de depósito e vegetação específicos, incluindo os depósitos marinho praias, fluvial, estuarino e paludial, todos de idade holocênica. Os 8 perfis batimétricos realizados no sentido NW-SE e NE-SW num total de 18,2Km de linhas sondadas, complementados pelo modelo digital de terreno (MDT),

resultaram num fundo relativamente plano com perfil assimétrico entre as margens opostas da ponta da Luz, a sul, e do pontal da Daniela, a noroeste. O gradiente batimétrico é mais acentuado nas proximidades do pontal da Daniela e a adjacente à desembocadura do rio Ratonos. Na enseada foram reconhecidas 3 margens distintas quanto aos aspectos morfológicos, complementados por dados sedimentológicos e cobertura vegetal, denominadas de margem Noroeste-Norte, Norte-Leste e Sul. As fácies texturais de fundo da enseada de Ratonos apresentam seus sedimentos diretamente relacionados com as rochas do embasamento cristalino e os depósitos e fácies da planície costeira, plataforma continental interna (baía Norte) e rios Ratonos e Veríssimo. Os sedimentos de fundo foram classificados em 4 fácies de acordo com o tamanho granulométrico: arenosa; areno-lamosa; lamo-arenosa e lamosa, sendo que os sedimentos arenosos concentram-se nas imediações do pontal da Daniela e desembocadura do rio Ratonos, os lamosos nos setores mais abrigados da enseadas e, os demais ocupam zonas transicionais entre as regiões dominadas por areias e lamias. Planilhas de dados sedimentológicos; mapa textural; mapas de teores de areia, silte e argila; mapas de variação do diâmetro médio, desvio padrão, assimetria e curtose; diagramas triangulares; histogramas de frequência simples e gráficos de correlação entre as medidas de dispersão, complementam a sedimentologia de fundo da enseada de Ratonos. A avaliação da taxa de sedimentação/erosão indica que há influência da vegetação de marismas. Estes bancos atuam diretamente no fluxo de entrada das águas, dificultando a remobilização de materiais muito finos e arenosos. Uma vez que nos pontos com cobertura vegetal ocorreu aumento da sedimentação ou no mínimo não ocorreu erosão, enquanto que mesmo em ambientes protegidos por barreiras naturais como o pontal da Daniela, demonstrou erosão completa dos sedimentos arenosos dos quadros em frente ao banco da marisma. Os agentes dinâmicos atuantes na enseada e responsáveis pelos processos de transporte e deposição compreendem os ventos dos quadrantes norte e sul, as ondas geradas pelos ventos, as correntes de maré, a deriva litorânea e a circulação fluvial.

Cadamuro, A.L.M. 2002. Proposta, avaliação e aplicabilidade de técnicas de recarga artificial em aquíferos fraturados para condomínios residenciais do Distrito Federal. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

André Luiz de Moura Cadamuro		Mestrado	2002
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M167	Defesa em: 16/9/2002
Ref.BcoDados: 227	Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental		
Orientador(es): Campos, J.E.G.	Banca: José Oswaldo de Araújo Filho - IG/UnB		
	Uriel Duarte - IGc/USP		
Estado DF	Folha Milionésimo: SD23	Centróide da área:	' - '

Recarga artificial, hidrogeologia, aquíferos fraturados, gestão de recursos hídricos, condomínio residenciais, Distrito Federal

Resumo:

Esse trabalho propôs e avaliou o emprego de técnicas de recarga artificial de aquíferos fraturados em áreas de recarga regional no Distrito Federal impermeabilizadas por condomínios residenciais. O estudo visou a utilização dessas técnicas como ferramenta de gestão dos recursos hídricos, para minimizar, ou mesmo compensar os impactos causados ao processo natural de recarga dos aquíferos subjacentes, sobretudo o rebaixamento dos níveis potenciométricos e a exaustão das nascentes locais.

Essa pesquisa desenvolveu-se na futura área de implantação do condomínio residencial Alto da Boa Vista, localizado na Chapada da Canastra, região administrativa de Sobradinho, a 20km de Brasília. Esse condomínio ainda se encontra em processo de licenciamento ambiental e prevê a ocupação por cerca de 19.000 habitantes, em uma área de aproximadamente 7km².

Nesta área testaram-se como sistemas pilotos, duas técnicas de recarga artificial de aquíferos fraturados, com o aproveitamento da água de precipitação. Um sistema indireto, que consiste no armazenamento máximo dos aquíferos porosos sobrejacentes; e um sistema direto que executa a recarga através da infiltração direta nas fraturas do aquífero. Em ambos sistemas, a água foi captada, através de calhas instaladas, em telhados experimentais, e conduzida, por tubulação de PVC para injeção nas caixas de infiltração no solo (sistema indireto), ou no poço de injeção (sistema direto).

No sistema indireto foram testados quatro tipos de caixas de infiltração no solo, com diferentes preenchimentos e revestimentos. No sistema direto foi utilizado um poço tubular profundo, que tinha abertura apenas na rocha fraturada.

Realizou-se um balanço hídrico da área, para o cálculo do volume disponível à recarga dos aquíferos

fraturados, em condições de pré-urbanização. Para tanto se coletou dados de precipitação da área e utilizou-se outros parâmetros meteorológicos disponíveis de outras estações próximas. Para o controle das perdas hídricas por fluxo de base, escoamento superficial e interfluxo, realizou-se o monitoramento sistemático das vazões nas nascentes dos tributários das bacias hidrográficas influenciadas pela chapada.

Também se elaborou dois balanços hídricos hipotéticos, baseados nas relações entre as áreas verdes e as impermeabilizadas previstas para ocupação. Um balanço considerou as condições de ocupação urbana da área sem utilização de técnicas de recarga artificial, e o outro utilizou a técnica de recarga artificial proposta nesta pesquisa. Tais balanços serviram para comparar os volumes calculados para recarga nessas situações hipotéticas com aquele calculado em condições de pré-urbanização. Isto visou a avaliação do impacto causado pela ocupação da área, sobre a recarga natural, e da eficiência dos sistemas de recarga artificial aqui propostos.

Ensaio de simulação de precipitações pluviométricas de alta intensidade demonstraram que para o sistema indireto de recarga artificial, a melhor caixa de infiltração é aquela preenchida por cascalho lavado e com porosidade efetiva de no mínimo 40%, com algumas adaptações construtivas para minimização de riscos geotécnicos observados. No sistema direto, os resultados mostraram que, apesar de viável, este não pode ser amplamente implantado, devido às limitações quanto à intensidade da chuva e a transmissividade do poço utilizado para injeção, bem como o elevado custo associado à locação e perfuração de poços exclusivamente para esse fim.

As comparações entre os balanços hídricos demonstraram, que caso a ocupação ocorra sem a utilização das técnicas de recarga artificial propostas, o impacto da ocupação sobre a recarga natural resume-se na interrupção completa da mesma nos aquíferos fraturados. Desde que as condições meteorológicas sejam idênticas àquelas observadas durante o período da pesquisa. Assim, a exploração desses aquíferos ocasionaria um rebaixamento contínuo dos níveis potenciométricos, provocando o secamento das nascentes que alimentam os tributários das bacias hidrográficas vizinhas. Entretanto, caso a ocupação ocorra com a utilização do sistema indireto de recarga artificial proposto nesta pesquisa, a recarga será 150% maior que em condições de efetiva urbanização sem a realização de recarga artificial e 10% maior que a recarga natural em condições de pré-urbanização.

Ressalta-se que o sucesso da aplicabilidade dessa técnica, como uma ferramenta de gestão dos recursos hídricos, depende tanto da fidelidade de construção e manutenção do sistema, como da demanda e do consumo efetivo de água que existirá no condomínio após sua implantação. Entretanto, isto dependerá muito da aplicação de outras formas de gestão, como um amplo e eficiente projeto de educação ambiental da população residente, visando controlar o consumo e o desperdício da água utilizada.

Castro, A.F. 2002. Modelagem e Desenvolvimento de um Banco de Dados Geográfico: Aplicação a elaboração de Mapas de Sensibilidade Ambiental ao Derramamento de Óleo na Área Costeira entre Galinhos e São Bento do Norte - RN. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; pp

Angélica Felix de Castro

Mestrado

2002

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande do Norte Refer: 032/PPGG Defesa em: 6/9/2002

Ref. BcoDados: 1011 Área de concentração:

Orientador(es): Vital, H.

Aloise, D.J.

Banca:

Estado RN

Folha Milionésimo: SB24

Centróide da área:

Resumo:

As áreas entre as praias de Galinhos e São Bento do Norte, localizadas na região costeira do litoral setentrional do Estado do Rio Grande do Norte, caracterizam-se por sofrer constantes processos de transporte litorâneo e eólico, ocasionando erosão, alterações no balanço de sedimentos e modificações na linha de costa. Além desses fatores naturais, a interferência antrópica é ampla nas redondezas, visto a proximidade ao Pólo Petrolífero de Guamaré, o maior produtor terrestre de petróleo do Brasil. Diante de todas essas características, nasceram os projetos MAMBARE e MARPETRO, com o objetivo de realizar o monitoramento geoambiental de áreas costeiras da porção norte do RN.

Pelo fato de existirem vários tipos de dados desta área de estudo, tais como dados geológicos e geofísicos multitemporais, dados hidrodinâmicos, produtos de sensoriamento remoto, mapas temáticos multitemporais, entre outros; é de extrema importância a elaboração de um Banco de Dados Geográficos (BDG), um dos principais componentes dos Sistemas de Informações Geográficas (SIG's), para armazenar

toda essa quantidade de informação, permitindo o acesso a pesquisadores e usuários interessados. A primeira parte desse trabalho consistiu em elaborar e desenvolver um BDG a fim de armazenar todos os dados da área existente entre os municípios de Galinhos e São Bento do Norte. A intenção foi utilizar a potencialidade do SIG como ferramenta importante no apoio às tomadas de decisões no monitoramento ambiental desta região, alvo de ampla exploração da indústria petrolífera, salinera e de carcinocultura. Os dados coletados e armazenados na forma de uma biblioteca virtual tendem a auxiliar nas tomadas de decisões a partir dos resultados apresentados sob a forma de mapas temáticos digitais, tabelas e relatórios, úteis como fonte de dados no planejamento preventivo e na definição das linhas de pesquisas futuras que serão desenvolvidas nesta região, tanto no contexto regional como no contexto local.

A segunda etapa deste trabalho consistiu em elaborar, a partir dos dados previamente armazenados no BDG, Mapas de Sensibilidade Ambiental ao Derramamento de Óleo. Esses mapas, baseados nas Cartas de Sensibilidade Ambiental ao Derramamento de Óleo desenvolvidas pelo Ministério do Meio Ambiente, são produtos cartográficos que fornecem informações necessárias à tomada de decisão caso ocorra um derramamento de óleo na área de estudo. Eles exibem os locais mais sensíveis na presença do óleo, através de dados básicos (tais como geologia, geomorfologia, oceanografia, sócio-economia e biologia) que informam todo o comportamento do ambiente. Alguns parâmetros, como dados hidrodinâmicos, dados de amostragem, tipo de litoral, declividade da face de praia, tipos de recursos em risco (ambiental, econômico, humano ou cultural) e uso e ocupação da área são alguns dos tipos de informações básicas essenciais na elaboração dos mapas de sensibilidade.

Dessa forma, utilizando os dados necessários, foi possível desenvolver mapas de sensibilidade da área de estudo em datas diferentes (junho/2000 e dezembro/2000) e perceber que havia uma diferença no índice de sensibilidade nessas datas. A área no mês de dezembro apresentou-se bem mais sensível ao óleo do que no mês de junho, pois o mês de junho apresentou dados hidrodinâmicos (energia das ondas e da energia de maré) que realizariam a limpeza natural mais rápido.

O uso dos SIG's na confecção dos mapas de sensibilidade mostrou ser uma ferramenta poderosa, visto que foi possível manipular dados geográficos de maneira mais precisa e confeccionar mapas mais exatos e com um nível maior de detalhamento da área de estudo. Esta apresentou um grau de sensibilidade ambiental médio ao longo da costa e alto nas áreas de manguezais e é relativamente vulnerável a um derramamento de petróleo, no caso de ser afetada diretamente.

Cesarino, A. 2002. Seleção de materiais para remediação de aquíferos contaminados por nitrato através de barreiras reativas. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Alessandro Cesarino

Mestrado

2002

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref. BcoDados: 2298 Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia

Orientador(es): Hirata, R.C.A.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O nitrato é o contaminante de maior incidência nos aquíferos em todo o mundo. A forma mais eficiente de remoção do nitrato nas águas subterrâneas é através da denitrificação, processo onde este íon é convertido, através de uma série de processos, mediados química ou bacteriologicamente, em óxido nitroso (N IND.2'O) ou gás nitrogênio (N IND.2'). Nesta dissertação procurou-se avaliar a eficiência de alguns produtos de baixo custo para o desenvolvimento de um sistema de remediação em aquíferos rasos do tipo barreira reativa passiva. Foram testados materiais doadores de elétrons como serragem, enxofre elementar, palha de aço e papel jornal através de experimentos denominados batch tests. Os materiais escolhidos foram colocados num franco negro (1000 mL) junto com uma solução artificialmente contaminada, com concentrações de até 20 mg/L N-N'O IND.3"POT.-', mais solo orgânico não contaminado de uma formação aluvionar quaternária. Alguns parâmetros como pH, Eh, condutividade elétrica e oxigênio dissolvidos, íons da série nitrogenada, cloreto, sulfato e ferro foram analisados para a caracterização hidrogeoquímica e avaliação das razões de denitrificação. Os resultados obtidos indicaram boa eficiência dos materiais nos processos de denitrificação. As porcentagens de eficiência variaram entre 75% (papel) a 97% (serragem). O melhor deles, para a utilização em barreiras reativas, foi a palha de aço que consumiu 90% da massa de nitrato em menor período de tempo (9 dias) de experimento. No processo envolvendo enxofre

elementar, este é convertido em sulfato, sendo desaconselhável para o tratamento de água potável. Altas concentrações de sulfato podem agir como laxante, especialmente em combinação com o magnésio, além de produzir um odor desagradável. A aplicação desses materiais em barreiras reativas, com exceção do enxofre, será de grande importância, já que a boa parcela da população brasileira reside próxima às drenagens, desprovidas de saneamento básico

Chimpliganond, C.N. 2002. Caracterização da sismicidade induzida no reservatório de Nova Ponte, Minas Gerais, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Cristiano Naibert Chimpliganond	Mestrado	2002
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M165	Defesa em: 29/8/2002
Ref.BcoDados: 225	Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental	
Orientador(es): Marza, V.I.	Banca: João Willy Corrêa Rosa - IG/UnB	
	Marcelo Sousa de Assumpção - IAG/USP	
Estado MG	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Sismicidade induzida por reservatório, Nova Ponte, distribuição hipocentral, modelo de velocidades, magnitude de duração, parâmetro b

Resumo:

A Sismicidade Induzida por Reservatório (SIR) em Nova Ponte tem sido estudada desde seu início (1994). A necessidade em se prestar esclarecimentos à população e autoridades locais, além do caráter científico, buscando suas origens e características, tem impulsionado estes estudos ao longo dos anos.

Neste trabalho, pretendeu-se determinar algumas características dessa SIR analisando a distribuição no espaço e, subsidiariamente, no tempo, e a variação na magnitude dos sismos no período de 1994 a 2000. Para o estudo da variação da sismicidade, primeiramente foram localizados os eventos utilizando-se o programa HYPO71. Para tanto, desenvolveu-se um modelo local de velocidades, composto por camadas (VP = 5,0 km/s e espessura de 0,3 km; VP = 5,7 km/s e espessura de 5,7 km) sobre um semi-espaço infinito (VP = 6,1 km/s), e uma razão VP/VS = 1,70, ambos definidos neste trabalho.

A análise da distribuição dos hipocentros foi feita em mapa e em seções verticais, separados por ano e área sísmica. Tal estudo sugeriu um comportamento hidromecânico diferenciado para as rochas em cada área. Posteriormente foi realizada a quantificação da SIR em Nova Ponte, com o uso de relações entre a magnitude e a duração do sinal sísmico, definidos neste estudo, para duas estações sismográficas (NP3 e NP4). Assim, pelo Método da Verossimilhança, foi determinado o parâmetro b, cujo valor ($1,37 \pm 0,07$) mostrou-se superior ao b da sismicidade natural.

A caracterização espacial (e temporal) dos eventos, bem como sua quantificação, confirmam a natureza induzida da sismicidade observada em Nova Ponte.

Christ, M. 2002. Aplicação de técnicas diretas e indiretas na avaliação de contaminação por hidrocarbonetos em Postos Revendedores de Combustíveis. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp

Marcelo Christ	Mestrado	2002
Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos	Refer:	Defesa em: 19/12/2002
Ref.BcoDados: 852	Área de concentração: Ciências da Terra e Meio Ambiente	
Orientador(es): Ronchi, L.H.	Banca:	
Estado RS	Folha Milionésimo: SH22	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Os métodos tradicionais de avaliação ambiental em áreas afetadas por hidrocarbonetos são baseados em sondagens a trado (método direto). Recentemente investigações geofísicas (métodos indiretos) têm sido empregadas neste contexto. Uma aplicação simultânea destas duas técnicas, em duas áreas contaminadas por vazamentos provenientes de tanques subterrâneos de armazenamento de combustíveis nas localidades de General Câmara e Taquari (RS) demonstrou uma boa correlação na interpretação dos dados obtidos com os dois métodos. Os dados obtidos com o método direto, a partir de 17 furos de sondagens, com 53 metros investigados, correspondem adequadamente com as informações indiretas obtidas por eletrorresistividade e

GPR. Em ambos os locais a presença de combustível em estado livre detectada pelas sondagens a trado foi também detectada na forma de anomalias geofísicas. Os dados geofísicos foram interpretados e correlacionados mais precisamente na área do posto revendedor de combustíveis de Taquari devido a menor quantidade de zonas interferentes com os equipamentos utilizados. As anomalias de resistividade apresentaram um padrão diferente nas duas áreas avaliadas. Enquanto que na área de General Câmara os valores elevados de resistividade, maior que 450 ohm.m foram associadas à contaminação, na área de Taquari as anomalias associadas à contaminação apresentaram um padrão inverso, menor que 50 ohm.m. Por outro lado os resultados do geo-radar são similares nas duas áreas. Nos locais onde havia histórico de contaminação por fase livre sobrenadante ao aquífero e por fase residual presente no solo, foram identificados quatro padrões de reflexão distintos (radarfácies) em profundidades diferentes, os quais foram correlacionados com as camadas de solo e com a pluma de contaminação. A aplicação integrada do método geofísico e do método direto atingiu os objetivos propostos, os quais foram delimitar a extensão da pluma de contaminação e identificar litologias ou estruturas geológicas que possam condicionar o fluxo dos contaminantes.

Cipriano, R.A.S. 2002. Mineralogia fosfática dos pegmatitos do Distrito Pegmatítico de Conselheiro Pena, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Ricardo Augusto Scholz Cipriano	Mestrado	2002
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer: 56	Defesa em: 21/3/2002
Ref.BcoDados: 2399	Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada	
Orientador(es): Karfunkel, J.	Banca: Antônio Wilson Romano	- IGC/UFMG
	Antonio Luciano Gandini	- DEGEO/UFO
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

A mineração de pegmatitos do Distrito Pegmatítico de Conselheiro Pena é responsável pela produção de uma quantidade apreciável de minerais gemológicos e de ornamentação. Nestes corpos também ocorre um grande número de minerais fosfáticos raros, incluindo a descoberta de novas espécies minerais, como a brasilianita, a scorzalita e a souzalita do pegmatito Córrego Frio em Divino das Laranjeiras, a moraesita, a barbosalita, a faheyita, a frondelita, a lipscombita e a tavorita do pegmatito Sapucaia, no município de Galiléia.

A maior parte dos pegmatitos são lavrados visando a produção de minerais industriais e principalmente de minerais gemológicos, sendo os mais importantes a turmalina, berilo, quartzo, espodumênio e, em menor quantidade, minerais fosfáticos como a brasilianita, ambligonita/montebrasita, apatita e eosforita.

A mineralogia fosfática dos corpos amostrados não indica haver relação entre o enriquecimento em minerais fosfáticos e o grau de fracionamento dos pegmatitos.

Os minerais da série montebrasita-ambligonita foram subdivididos em 3 tipos distintos: o tipo I corresponde a montebrasitas ricas em flúor de origem primária. O tipo II ocorre em corpos de substituição/cristalização tardia e geralmente possui textura superficial devido a dissolução. O tipo III apresenta-se como cristais euédricos e ocorrem nos corpos de substituição/cristalização tardia.

Os corpos pegmatíticos amostrados foram subdivididos em seis tipos, com base na mineralogia fosfática primária, ou na ausência desta. Foram identificadas diversas paragêneses minerais, algumas destas são compostas por minerais fosfáticos primários e incluem, também, minerais secundários como produto de alteração hidrotermal e/ou supergênica.

Corrêa Silva, R.H. 2002. Caracterização de um sistema epitermal low-sulfidation (adulária-sericitita) mineralizado em Au-Cu-Mo em vulcânicas paleoproterozóicas na Província Aurífera do Tapajós : implicações metalogenéticas e tectônicas. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Rafael Hernandes Corrêa Silva	Mestrado	2002
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em: 26/4/2002
Ref.BcoDados: 1841	Área de concentração: Mineralogia e Petrologia	
Orientador(es): Juliani, C.	Banca:	

Estado PA *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - ' 1

Resumo:

O estabelecimento das relações estratigráficas e a caracterização petrográfica das rochas sub-vulcânicas, vulcânicas, vulcanoclásticas e sedimentos paleoproterozóicos que ocorrem na região sul da Folha Itaituba, na Província Aurífera do Tapajós, permitiu a identificação de caldeiras vulcânicas abatidas, com vents e domos ressurgentes associados, com suas estruturas razoavelmente bem preservadas. O conjunto vulcânico e os sedimentos foram hidrotermalizados por fluidos provenientes de intrusões de stocks de granitos, granófiros e diques de pórfiro, possivelmente com contribuição de fluidos meteóricos. O primeiro evento de alteração hidrotermal foi reconhecido como metassomatismo sódico, observado nos granitos e nos pórfiros ao qual seguiu-se, com a redução da temperatura, o metassomatismo potássico, este também presente em derrames de riolito. O terceiro estágio de alteração é o propilitico com adularia, que afetou expressivamente todas as rochas deste sistema vulcânico-subvulcânico nos estilos fissural e pervasivo. A pressão e a temperatura deste evento de alteração foi estimada por geotermobarometria e varia entre 1,5 e 0,2 kbar e 410 e 350 GRAUS'C. Posteriormente houve o desenvolvimento de alteração sericitica com adularia em grande volume das rochas do sistema, seguido por alteração argílica nas porções mais superficiais. Por fim, foi reconhecida sericitização associada às zonas de cisalhamento. Mineralizações de ouro, cobre e molibdênio com sulfetos disseminados ocorrem em todos eventos hidrotermais, mas os maiores teores destes elementos estão relacionados com as alterações propilitica e sericitica. Os dados, em conjunto, permitem caracterizar o sistema como epitermal low-sulfidation, ou adularia-sericitica, hospedado nas rochas vulcânicas e vulcanoclásticas e subvulcânicas ácidas distribuídas na borda da caldeira vulcânica. O sistema epitermal low-sulfidation aqui descrito, está aparentemente relacionado, magmático e cronologicamente com o desenvolvimento de sistemas epitermais high-sulfidation e subvulcânicas de pórfiros, na Província Aurífera do Tapajós. Esta descoberta confirma a possibilidade de ocorrência destes sistemas, ainda preservados, em terrenos Pré-Cambrianos e abre novas perspectivas exploratórias para depósitos de ouro e metais de base, em terrenos antigos considerados desprovidos destes depósitos, devido, principalmente ao intemperismo, à erosão, deformação e metamorfismo. Adicionalmente à ocorrência de ash-flow calderas com idade ao redor de 1,88 Ga, típicas de ambientes distensivos e a quase total ausência de deformações e metamorfismo regional nas seqüências vulcânicas e nos granitos tardi-e pós-tectônicos da Suíte Intrusiva Parauari, indicam que, neste período, a Província Aurífera do Tapajós estava livre de atividades compressivas relacionadas com colisões continentais ou zonas de subducção, como considerado atualmente para orogênese Ventuari-Tapajós ou Tapajós-Parima, indicando que a subdivisão do Cráton Amazônico em províncias geocronológicas necessita ainda de estudos mais detalhados, para a elucidação de alguns destes aspectos

Cunha, E.R.S.P. 2002. Integração digital de dados de radar, geológicos, Landsat e geofísicos aerogamaespectrométricos no mapeamento geológico da região do Complexo Granítico Estrela (PA). Tese de Mestrado. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE; pp

Edson Ricardo Soares Pereira da Cunha Mestrado 2002
Instituto de Pesquisas Espaciais Refer: Defesa em: 25/3/2002
Ref.BcoDados: 916 *Área de concentração:* Sensoriamento Remoto
Orientador(es): Santos, A.R. Paradella, W.R. *Banca:* Raimundo Almeida Filho - INPE
Paulo Veneziani - INPE
Carlos Eduardo de Mesquita - CG/UFPA
Estado PA *Folha Milionésimo:* SB22 *Centróide da área:* 06 12 's - 49 44 ' 1

Complexo Granítico Estrela; Parauapebas - Pará; Sensoriamento Remoto; RADAR; Aerogamaespectrometria; Integração Digital de Dados

Resumo:

O alvo desta dissertação está localizado no Cráton Amazônico e inserido no contexto geotectônico da Província Mineral de Carajás, que representa a mais importante província mineral do Brasil e hospeda depósitos de ferro, cobre, ouro, manganês, níquel e outros. Dentro da evolução tectono-metamórfica da província foram gerados, no final do Arqueno, granitóides moderadamente alcalinos, entre os quais o

Complexo Granítico Estrela (CGE). Neste trabalho, foram utilizados produtos integrados digitais, com o objetivo de estudar o corpo granítico e também suas encaixantes e áreas de entorno, evoluindo, assim, o conhecimento geológico desta parte da Província de Carajás. Os dados integrados digitalmente foram: dados geofísicos aerogamaespectrométricos, geológicos e imagens de sensoriamento remoto (SAR-SAREX e TM-Landsat). Os dados geofísicos, em 32 bits, que se apresentavam no formato de grids foram interpolados e convertidos em imagens de 8 bits. Os dados geológicos (mapa faciológico) foram digitalizados e convertidos para o formato raster. As imagens de sensoriamento remoto foram corrigidas geometricamente para garantir a precisão do mapeamento geológico. Na fase de processamento dos dados, a imagem SAR foi integrada digitalmente as imagens gamaespectrométricas, à imagem do sensor TM-Landsat e ao raster do mapa faciológico. Como técnica de integração dos dados multifonte foi utilizada a transformação no espaço IHS. Na interpretação fotogeológica os dados SAR foram extremamente importantes na extração das orientações dos principais lineamentos tectônicos, que na área estudada ocorrem nas seguintes direções: +/- N45W, +/- N70W, +/- NS, +/- N20E, +/- N45E e +/- N75E. Este procedimento foi feito tanto de maneira analógica como de forma automática, e o procedimento automático se mostrou útil no intuito de complementar as informações extraídas de maneira analógica. Dentre os diversos produtos digitais gerados, os produtos SAR/Gama (canais do urânio, tório e contagem total) foram os que mais contribuíram para o trabalho. A avaliação destes produtos SAR/gama juntamente com as informações obtidas em campo permitiram mapear os limites entre as diversas unidades que ocorrem na região e também separar quatro áreas com características composicionais distintas dentro do Complexo Granítico Estrela, possivelmente relacionadas a diferenciações magmáticas ou a pulsos intrusivos distintos. A utilização dos produtos integrados digitais se mostrou extremamente útil no mapeamento geológico básico, principalmente com o objetivo de orientar os trabalhos de campo, selecionando áreas-chaves e fornecendo informações complementares aos dados coletados em campo. Como resultado final desta pesquisa foi obtido um mapa geológico para a região do Complexo Granítico Estrela e áreas de entorno.

Dávila, C.A.R. 2002. Ambiente geotectônico, geocronologia e mineralizações de ouro nas janelas erosivas de São Domingos (GO) e Correntina (BA). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Carlos Alberto Rendón Dávila	Mestrado	2002
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M169	Defesa em: 20/12/2002
Ref.BcoDados: 229	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica	
Orientador(es): Kuyumjian, R.M.	Banca: Nilson Francisquini Botelho - IG/UnB Francisco Egídio Cavalcante - DG/UFMT	
Estado GO	Folha Milionésimo: SD23	Centróide da área: ' - ' '
BA		

São Domingos; Correntina; Transamazônico, mineralizações de ouro, arco magmático paleoproterozóico

Resumo:

O presente estudo enfoca a geologia, ambiente de formação geocronologia e mineralizações de ouro das seqüências vulcano-sedimentares e plutônicas associadas das janelas erosivas de São Domingos (SSD), Goiás, e Correntina (SCO), Bahia, localizadas na borda ocidental do Cráton do São Francisco. Tais rochas foram posicionadas em ambiente geotectônico de arco de ilha, evidenciado a partir de dados de litogeoquímica de rochas granitoides e metariolito. Dados geocronológicos de Sm-Nd e K-Ar indicam idade paleoproterozóica para ambas as seqüências e plutônicas associadas. Parcialmente cobertas por rochas dos grupos Bambuí e Urucuia, tais seqüências fazem contato, também, com migmatitos, gnaisses e rochas calcossilicáticas, talvez, arqueanas. As rochas metassedimentares das seqüências mostram diferentes fases de deformação, geradas durante o Evento Transamazônico, com reativação no Evento Brasileiro na região de Correntina. As rochas plutônicas, de composição química característica de granitoides meta-aluminosos e calci-alcalinos, apresentam deformação mais incipiente. Juntamente com as rochas do Terreno Almas-Dianópolis, TO, formadas também em ambiente de arco de ilha, no Paleoproterozóico, as seqüências e plutônicas de São Domingos e Correntina indicam a presença de um arco magmático paleoproterozóico na borda ocidental do Cráton do São Francisco. As mineralizações de ouro são hospedadas por veios de quartzo, encaixados em fraturas originadas durante o Evento Transamazônico. Em São Domingos, os veios

de quartzo, presentes em filito e tonalito, são bordejados por zonas de alteração hidrotermal, principalmente argilização, enquanto que em Correntina, os veios, presentes em tonalito e rochas básicas-ultrabásicas, são bordejados por zona rica em biotita e carbonato. O ouro ocorre na forma de grãos de, até, 3 mm de dimensão, ou muito fino, quando então sua presença é evidenciada somente por meio de análises química. Pirita constitui o único sulfeto presente nos veios de quartzo auríferos. O estudo das inclusões fluidas dos veios de quartzo revelam a presença de fluidos aquoso e carbônico, de baixa salinidade, temperatura > 300oC, pressão de >2 kb, diagnosticando origem metamórfica para os mesmos. As concentrações de elementos traço nas rochas produtos de alteração hidrotermal indicam que, em São Domingos, granitóides e filito carbonoso rico em pirita constituíram fontes do ouro das mineralizações, enquanto que em Correntina, tonalitos e rochas básica-ultrabásicas. As ocorrências de ouro enfocadas, juntamente com aquelas do Terreno Almas-Dianópolis, TO, indicam excelente potencialidade do arco magmático paleoproterozóico da borda ocidental do Cráton do São Francisco para depósitos do tipo orogenic lode-gold.

Domingueti, C.A. 2002. Reorientação de Falhas Presentes em Testemunhos no Campo de Xaréu/Bacia do Ceará. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; pp

Cristina Aparecida Domingueti Mestrado 2002
 Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande d Refer: 031/PPGG Defesa em: 18/7/2002
 Ref.BcoDados: 1012 Área de concentração:
 Orientador(es): Medeiros, W.E. Jardim de Sá, E.F. Banca:
 Estado CE Folha Milionésimo: SA24 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Um projeto de pesquisa está sendo desenvolvido pelo PPGG/UFRN e a PETROBRÁS no Campo Petrolífero de Xaréu localizado na bacia do Ceará, Nordeste do Brasil. O objetivo da pesquisa é a caracterização de um reservatório carbonático fraturado, o Calcário Trairí, para a perfuração de um poço com duas “pernas” horizontais levando em consideração o sistema natural de fraturas deste reservatório visando aumentar a taxa de recuperação do óleo. A presente dissertação é parte desta pesquisa e sua contribuição é estimar a orientação das falhas presentes em testemunhos de sondagens não orientados, usando o método proposto por Hesthammer & Henden (2000).

Para orientar uma falha interceptando um estrato observado no testemunho, o estrato deve ser previamente orientado. Como vínculo para orientar os estratos, utilizou-se o mergulho regional das camadas, obtido em cada posição de poço a partir dos mapas de contorno estrutural do Calcário Trairí. Devido ao fato do número de falhas presentes nos testemunhos do Calcário Trairí ser pequeno, a análise estrutural foi realizada em todos os testemunhos do Campo de Xaréu. Como hipótese geológica de trabalho, admitiu-se que todas as falhas foram formadas como resultado da separação da América do Sul e África, no contexto de formação de uma falha transcorrente dextral regional. Nesse contexto, falhas secundárias são principalmente dos tipos “I” e “R” de acordo com a classificação de Riedel.

Foram analisados 263.5 m de testemunhos. Os mergulhos dos estratos variam de 0o a 8o, sendo que o valor mais freqüente é igual a 2o. Este resultado foi interpretado como um indício de que a deformação no Campo de Xaréu foi principalmente de natureza rúptil. As direções preferenciais de strike para as falhas analisadas são NW e NE. Essas falhas possuem mergulho alto, em geral entre 70o e 90o. Sugere-se que as pernas horizontais do poço sejam orientadas para NW e NE, de modo a aumentar a probabilidade das pernas interceptarem o maior número possível de fraturas e falhas abertas.

Donatti, L.M. 2002. Faciologia, proveniência e paleogeografia das formações Pirambóia e Botucatu no Estado do Paraná. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Leandro Menezes Donatti Mestrado 2002
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 14/8/2002
 Ref.BcoDados: 2038 Área de concentração: Estratigrafia
 Orientador(es): Giannini, P.C.F. Banca:
 Estado PR Folha Milionésimo: SG22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Através da análise de fácies dos arenitos das formações Pirambóia, Botucatu e Serra Geral nos estados do Paraná e extremo sul paulista (Piraju), subdividiram-se os depósitos estudados em quatro associações faciológicas com posicionamento estratigráfico distinto. Da base para o topo, estas associações correspondem a: A) lençóis de areia em planície de maré, B) campo de dunas costeiro com planícies interdunares inundadas, C) planície aluvial com rios entrelaçados e dunas eólicas incipientes e D) campo de dunas seco. As três primeiras associações caracterizam o registro de um sistema deposicional eólico úmido (isto é, cujo nível freático esteve próximo à superfície), o sistema deposicional eólico úmido Pirambóia. O nível freático elevado neste sistema pode ser atribuído à proximidade da paleocosta. A quarta associação de fácies, de campo de dunas seco, sobrepõe-se abruptamente aos depósitos flúvio-eólicos do sistema Pirambóia e corresponde ao sistema deposicional eólico seco Botucatu. O contraste entre os sistemas eólicos Pirambóia (úmido) e Botucatu (seco) é um critério importante para definir a inconformidade regional que separa os depósitos destes dois sistemas eólicos. O sistema seco teria sido interrompido por uma superfície de extensão regional, bacinal, ligada à manifestação do vulcanismo Serra Geral. Os resultados granulométricos confirmam a fácies de arenito grosso a conglomerático (ACg) como traço marcante da metade superior do registro do sistema Pirambóia. Os resultados de petrografia, MEV/EED e contagem de minerais pesados caracterizam a tendência para maior maturidade química e grau de cimentação dos arenitos Botucatu. A abundância de cimento de esmectita nos arenitos dos dois sistemas pode ser considerada um indício de ambiente de diagênese precoce com pouca água em circulação. Óxidos de ferro associados, principalmente no sistema Botucatu, apontam para cimentação na zona de aeração, portanto em condições de paleolençol freático baixo. A presença de paligorskita em fácies subaquosas do topo dos arenitos Pirambóia indica que condições evaporíticas já imperavam no final do sistema eólico úmido. As condições tectônicas, entretanto, não teriam permanecido constantes, perdendo na instalação do sistema Botucatu, o grau de atividade demonstrado no desfecho do sistema Pirambóia. A distribuição geográfica das fácies e dos vetores modais de azimute de estratificações cruzadas eólicas permite interpretar a existência de dois influxos no sistema Pirambóia, um continental, proveniente de Norte, e outro, costeiro, de Sul. A convergência dos rumos de paleoventos poderia estar associada à existência de um paleoalto na região de lineamento de Guapiara. Já o sistema Botucatu teria sido dominado por influxo voltado para SW e SE, com aumento de dispersão no topo

Garin, Y. 2002. Mineralogia e petrologia da associação alcalina de sienitos e granitos de Tipo-A do Maciço Corupá (SC). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 168 pp

Yuri Garin

Mestrado

2002

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 18/9/2002

Ref.BcoDados: 1130 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Vlach, S.R.F.

Banca:

Estado SC

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O Maciço Corupá aflora na região N-NE do estado de Santa Catarina, por uma área aproximada de 50 Km², com forma semi-anelar, intrusivo em rochas gnáissico-granulíticas da Microplaca Luis Alves, no extremo meridional da Província Serra do Mar constituída de sienitos e granitos neoproterozóicos de Tipo-A. O maciço é constituído de rochas sieníticas, que compreendem seis fácies petrográficas, rochas graníticas, dioríticas, híbridas, além de enclaves monzoníticos associados a variedade de sienito róseo de granulação média. A variedade de sienito de coloração verde apresenta granulação que varia de média a grossa, já o sienito de coloração rósea apresenta granulações finas, médias e grossas. O álcali-feldspato sienito supersaturado, hipersolvus, de coloração verde ($5 < IC < 15$), é constituído por clinopiroxênio hedenbergítico, anfibólio cálcico a cálcio-sódico, olivina faialítica. As variedades de coloração rósea ($5 < IC < 15$) são predominantes no maciço, e são compostas por clinopiroxênio hedenbergítico a aegirina-augítico e anfibólio cálcico a cálcio-sódico. Em todas as variedades sieníticas, os acessórios típicos incluem chevkinita, ilmenita, apatita e zircão. O álcali-feldspato melasienito ($IC > 50$) é saturado, com clinopiroxênio hedenbergítico, olivina ferro-hortonolítica, biotita, ilmenita, magnetita, apatita e zircão. Álcali-feldspato granitos hipersolvus ($IC \sim 5$) são subordinados, e afloram principalmente nas áreas centrais do anel

sienítico. Apresentam, entre os minerais máficos, anfibólio cálcio-sódico a sódico, chevkinita, zircão, apatita e fluorita. Rochas dioríticas equigranulares de granulação média ($10 < IC < 15$), com clinopiroxênio diopsídico, anfibólio cálcico, biotita, magnetita, ilmenita, apatita e zircão) aparecem sob a forma de diques sin-plutônicos de dimensões métricas e em pequenos corpos irregulares. Enclaves híbridos de composições monzodioríticas a monzoníticas ocorrem associados aos sienitos róseos de granulação média. Os álcali-feldspato sienitos e melasienitos são metaluminosos (tipos mais máficos, $0,61 < A/CNK < 0,88$ e $1,02 < A/NK < 1,13$, $0,16 < mg\# < 0,37$; os melasienitos chegam a apresentar 20 % em peso de 'Fe IND.2"O IND.3') a peralcalinos (tipos mais félsicos, $0,82 < A/CNK < 0,84$ e $A/NK = 0,96$, $0,10 < mg\# < 0,13$), enquanto os álcali-feldspato granitos são tipicamente peralcalinos ($A/CNK=0,86$ e $A/NK=0,94$, $mg\#=0,08$). As rochas dioríticas são metaluminosas, com $0,50 < mg\# < 0,55$ ($11,60\% < 'Fe IND.2"O IND.3' < 13,50\%$, $6,10\% < 'Na IND.2'O+'K IND.2'O < 7,80\%$ e $1,85\% < 'K IND.2'O < 2,80\%$). Os enclaves híbridos, principalmente os de composição monzonítica, apresentam valores intermediários entre os dioritos e os sienitos. As relações petrográficas e o quimismo de rochas e minerais sugerem que as rochas sieníticas estão relacionadas por processos simples de cristalização fracionada em condições de oxidação inferiores as do tampão QFM, a partir de um magma parental sienítico, através principalmente do fracionamento de fases minerais máficas (acessórios, olivina faialita, clinopiroxênio hedenbergítico e, por último, anfibólio cálcio-sódico), cujos liquidus residuais finais estariam cristalizariam discretamente como álcali-feldspato granitos peralcalinos. As rochas dioríticas constituem uma associação contemporânea, contrastada, não fazendo parte da mesma linhagem evolutiva das rochas sieníticas e graníticas. Estas rochas foram originadas a partir de magmas básico-intermediários cristalizados sob condições mais oxidantes com magnetita estável. Estudos mais recentes em outros maciços da província mostram que este magmatismo bimodal é comum e indicam fontes contrastadas do manto e da crosta continental na sua gênese.

Grangeiro, M.E. 2002. Estruturas biogênicas da área do canal de desembocadura da Lagoa do Peixe (Mostardas, RS): Um modelo análogo à Icnofácies Ppsilonichnus. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp

Marcelo Engelke Grangeiro

Mestrado

2002

Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos

Refer:

Defesa em: 20/2/2002

Ref.BcoDados: 854 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Guimaraes Netto, R.

Banca:

Estado RS

Folha Milionésimo: SH22

Centróide da área: ' - '

icnofauna; Ppsilonichnus; ambiente costeiro

Resumo:

Caracterizando um ecótono equivalente ao representado pela Icnofácies Ppsilonichnus, a icnofauna da região do canal de desembocadura da Lagoa do Peixe foi analisada, visando refinar as interpretações paleoecológicas e paleoambientais de ambientes análogos obtidas a partir da ocorrência da icnofácies no registro fóssil. Galerias em Y e J correspondentes a Ppsilonichnus modernos e feitas e ocupadas por caranguejos, além de trilhas de aves, dominam a icnofauna das margens da lagoa, enquanto escavações de pastagem e moradia de poliquetas, estruturas de repouso e de fuga de siris, e trilhas de deslocamento de caranguejos dominam nas áreas inundadas. Trilhas e galerias de insetos são observadas próximo ou junto ao cordão de dunas, associados à vegetação de restinga e a trilhas de répteis e pequenos roedores. A presença de trilhas e galerias de artrópodes é freqüente, sugerindo ser um elemento importante na icnofácies, mas de baixo potencial de preservação; quando preservadas, podem ser indicativas da icnofácies, mesmo na ausência de Ppsilonichnus. Exemplares de Ppsilonichnus com profundidades distintas numa mesma assembléia sugerem variações do nível do lençol freático e conseqüente proximidade ou distância de corpos d'água. A Icnofácies Ppsilonichnus revelou-se ser um indicador seguro de variações do nível do mar, desde regionais até globais, em escala relativa. Produzidas durante períodos de stillstand, a preservação das escavações se dá a partir do estabelecimento de eventos significativos de inundação marinha, seguidos da instalação de um trato transgressivo. Quando do estabelecimento de trato de mar baixo, entretanto, seu registro é parcial ou completamente apagado.

Hidalgo, R.L.L. 2002. Análise micropaleontológica das Formações Tamengo e Guaicurus, Grupo Corumbá (MS), e Formação Araras (MT), transição do Neoproterozóico - Fanerozóico. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São

Paulo, São Paulo, pp

Renata Lourenço Lopes Hidalgo

Mestrado

2002

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2297 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Fairchild, T.R.

Banca:

Estado MS Folha Milionésimo: SE21

Centróide da área: ' - '

MT

Resumo:

O presente estudo documenta o registro palinológico da Faixa Paraguai das formações Tamengo, Guaicurus e Araras, nas regiões de Corumbá(MS), e Cáceres(MT) no contexto temporal e paleoambiental. Na Formação Tamengo foi confirmada a importância do microfóssil *Bavlinella faveolata*, considerado típico do Vendiano. Outros microfósseis descritos pela primeira vez desta sucessão são *Eoentophysalis croxfordii*, duas espécies de *Siphonophycus*, *Helicotrithoides waltheri*, *Leiosphaeridia crassa*, além de um possível acritarca. Na Formação Guaicurus, não foram observados microfósseis, porém, foi identificada a primeira ocorrência de organismos multicelulares preservados nesta formação: *Eoholynia mosquensis*, *Enteromorphites siniansis*, metazoa sp. 1 e metazoa sp. 2. Na Formação Araras foram identificados microfósseis inéditos como: *Bavlinella faveolata*, uma espécie de *Siphonophycus* sp. ambos também presentes na Formação Tamengo, *Symplaspheeridium* sp., duas espécies de *Leiosphaeridia* sp., *Soldadophycus bossii*, possíveis filamentos cianobacterianos, além de possíveis escamas ou espinhos de metazoários vermiformes. A presença destes fósseis aliado a interpretação de dados estratigráficos e sedimentológicos permitiu correlacionar as pedreiras de Laginha e Ladário da Formação Tamengo. A partir desses dados foi possível também estabelecer a correlação entre as formações Tamengo e Araras tomando como base a presença de capas carbonáticas cronocorrelatas nas unidades basais do Grupo Corumbá e Formação Araras. Em resumo, a sedimentação de grande parte do Grupo Corumbá e da Formação Araras ocorreram penecontemporaneamente no final do Neoproterozóico, especificamente o Vendiano

Ishimine, V. 2002. Avaliação hidrogeológica e hidrogeoquímica em área contaminada por manganês na região de Suzano - SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 98 pp

Vinicius Ishimine

Mestrado

2002

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 19/4/2002

Ref.BcoDados: 1266 Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia

Orientador(es): Oliveira, E.

Banca:

Estado SP Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A prática antiga de disposição de resíduos de óxido de manganês em valas sem impermeabilização permitiu a contaminação de solo e água subterrânea por manganês em uma área em Suzano, São Paulo. No local, foram mapeadas duas fontes de contaminação, a principal delas encontra-se enterrada em terreno adjacente à área da indústria, e a secundária, que não foi formada por disposição voluntária de resíduo no solo, encontra-se na área da indústria, como resultado de deposição de material particulado liberado durante o manuseio do produto. Testes de condutividade hidráulica 'in situ' apresentaram valores de K na ordem de 10^{-7} m/s. A velocidade da água subterrânea encontra-se no intervalo entre 0,33 e 17,26 cm/dia. Os resultados analíticos nas amostras de água subterrânea indicaram presença de manganês com valores acima dos limites estabelecidos pela Portaria 1469 do Ministério da Saúde na maioria dos poços de monitoramento (Valor Máximo Permitido, 0,10 mg/L), alcançando valores máximos de 6.800 mg/L no primeiro evento de monitoramento (outubro/98) e 4.876 mg/L no segundo (abril/99). Amostras de solo da porção jusante da área indicaram concentrações elevadas de manganês, atingindo valores de até 41.000 mg/Kg. O mapeamento da pluma de contaminação de água subterrânea mostra que ela está inserida em parte do terreno ocupado pela área em estudo e quase que a totalidade da porção jusante a este (área alagadiça). A modelagem hidrogeoquímica realizada através do programa Wateq4f apresentou supersaturação de hidróxido de ferro na maioria das amostras indicando que muitos metais podem estar adsorvidos neste

complexo. Muitas amostras indicaram presença de sulfato de manganês, MnSO IND. 4' (aq). Devido às altas concentrações de manganês encontradas em solo e água subterrânea, recomenda-se a execução de ações corretivas, uma vez que o local encontra-se inserido numa Área de Proteção de Mananciais.

Jacobsohn, T.M.C. 2002. Aplicação da anisotropia de susceptibilidade magnética na análise cinemática em rochas metamórficas de alto grau: Complexos Juiz de Fora e Paraíba do Sul - divisa MG/RJ. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 121 pp

Tânia Marize de Castro Jacobsohn

Mestrado

2002

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 7/8/2002

Ref.BcoDados: 1206 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Egydio-Silva, M.

Banca:

Estado RJ

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

MG

Resumo:

A anisotropia de susceptibilidade magnética (ASM) foi utilizada como ferramenta auxiliar para o estudo do comportamento cinemático de rochas metamórficas de alto grau, paleoproterozóicas, retrabalhadas durante o Ciclo Brasileiro, cuja evolução inclui metamorfismo progressivo, fácies anfíbolito alto e fácies granulito, migmatização, milonitização e metamorfismo retrógrado, numa área localizada na Faixa Ribeira, divisa Minas Gerais - Rio de Janeiro, região sudeste do Brasil. A contribuição de minerais ferromagnéticos e paramagnéticos, como magnetita, pirrotita, hematita alto titânio, ilmenita, biotita, piroxênio e anfíbólio, responde pela fábrica magnética das rochas estudadas. Os elipsóides de ASM, predominantemente oblato, mostraram eixos definidos e coordenadas geográficas concordantes com as atitudes das estruturas planares e lineares observadas em campo, agrupamento estatístico consistente e, fábrica magnética normal, possibilitando visualizar o comportamento cinemático da área através da aplicação da técnica da ASM. A associação dos estudos petrográficos, dados de campo e medidas da ASM indicaram que a área foi afetada por colisão frontal, de direção aproximada leste - oeste, que produziu transporte de massa para oeste, ao longo de falhamentos de empurrão, com mergulho suave para SE, num domínio de predominância da tectônica tangencial. Uma componente oblíqua associada produziu deslocamentos ao longo de um plano de alto ângulo, de direção NE, com sentido NE para SW, em domínio da tectônica direcional, no limite oriental da área. O quadro cinemático, considerando as principais direções de movimento e tensão verificadas na área, sugere um modelo evolutivo de convergência frontal do Cráton do Congo com o Cráton do São Francisco, no Neoproterozóico, sob regime transpressional. Falhamentos de empurrão, que promoveram o deslizamento de rochas de profundidade, sobre rampas oblíquas de baixo ângulo, para oeste, em direção ao Cráton do São Francisco, foram sucedidos por deslizamento direcional de massa, de NE para SW, ao longo de uma zona de cisalhamento dextrógira, de atitude média N45E/60SE. A fase tangencial, de cavalgamentos oblíquos, precedeu a fase transcorrente, dentro de um mesmo evento transpressivo, onde ocorreram soerguimento, rotação e inversão dos blocos de rocha que hoje afloram na região.

Jesus, A.P. 2002. Caracterização Geomorfológica, Geológica e Geotécnica do Parque das Dunas (Natal). Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; pp

Ana Patrícia de Jesus

Mestrado

2002

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande d

Refer: 027/PPGG

Defesa em: 4/3/2002

Ref.BcoDados: 1019 Área de concentração:

Orientador(es): Amaral, R.F.

Banca:

Estado RN

Folha Milionésimo: SB25

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O presente trabalho trata do levantamento e análise das principais características Geológicas, Geomorfológicas e Geotécnicas de um corpo de dunas arenosas situado entre a cidade de Natal e o Oceano

Atlântico, bem como das principais feições localizadas em sua vizinhança. Este corpo é composto pelo Parque Estadual Dunas do Natal e pelo Bairro de Mãe Luíza ao norte. Volta-se aqui a atenção para a avaliação e monitoramento ambiental do Parque para a sua preservação, tendo em vista os problemas sociais e ambientais existentes em Mãe Luíza, devido à ocupação desordenada. A metodologia consistiu da execução de ensaios geotécnicos de laboratório, da utilização do Geoprocessamento e de procedimentos de campo. Foram coletadas amostras na área de estudo a partir das quais foi feita a caracterização do solo da área. Foram gerados Modelos Digitais de Terreno (MDTs) a partir de cartas topográficas em escala de 1:10.000 e 1:2.000, os quais serviram de base para uma análise espacial da área e para a determinação da declividade. Os dados e informações gerados foram armazenados em um sistema de informações georreferenciadas. As principais unidades presentes na área foram vetorizadas usando-se imagens do sensor ETM/Landsat 7 de 1999 e Fotografias Aéreas adquiridas em 1997, com uma escala aproximada de 1:8.000, a partir de interpretação visual, e a partir da coleta de pontos de controle em campo com GPS, os quais foram posteriormente plotados no mapa. Foram gerados e analisados Planos de Informação (declividade, aspecto, visão panorâmica e distância ao oceano) que relacionam o Parque com as atividades da Construção Civil e do Turismo. Foram identificadas as áreas mais críticas de uma área piloto (porção norte do corpo de dunas) com relação à estabilidade de encostas e foi realizado um cadastramento de risco de movimento de massa em encostas no Bairro de Mãe Luíza, usando critérios observacionais de classificação com base em indícios de instabilizações. Foi obtido um mapa com as principais unidades geológico/geomorfológicas e com os empreendimentos observados na área de estudo. A observação das feições lineares presentes na borda oriental do corpo de dunas sugere uma erosão mais acentuada no setor norte, onde a exumação dessas feições é mais clara. Foram demarcados afloramentos de argila (sedimentos do Barreiras) ao longo da via costeira, os quais foram utilizados como Jesus, A. P. Dissertação de Mestrado 10 jazidas de material para a construção de hotéis. O cadastramento de risco para o Bairro de Mãe Luíza mostrou que a maior parte da área cadastrada encontra-se na condição de médio e alto risco, principalmente devido à intervenção antrópica não planejada, refletindo o que poderá acontecer com o Parque das Dunas, caso venha passar pelo mesmo processo de ocupação.

Joko, C.T. 2002. Hidrogeologia da região de São Sebastião – DF: Implicações para a gestão do sistema de abastecimento de água. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Caio Tadao Joko	Mestrado	2002
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M163	<i>Defesa em:</i> 29/5/2002
<i>Ref. Bco Dados:</i> 223	<i>Área de concentração:</i> Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental	
<i>Orientador(es):</i> Campos, J.E.G.	<i>Banca:</i> Detlef Hans-Gert Walde	- IG/UnB
	Roberto Ventura Santos	- IG/UnB
	Alberto Pacheco	- IGc/USP
<i>Estado</i> DF	<i>Folha Milionésimo:</i> SD23	<i>Centróide da área:</i> ' - '

São Sebastião, Aquífero Cárstico, Gestão de Recursos Hídricos

Resumo:

Os estudos geológicos e hidrogeológicos são importantes para o desenvolvimento da região de São Sebastião (DF), uma vez que o seu abastecimento público de água tem como fonte exclusiva águas subterrâneas oriundas da exploração de poços tubulares profundos.

A geologia é a base para a definição das diferentes características do ambiente, pois condiciona as feições morfológicas, pedológicas e hidrogeológicas. As rochas da região são de idade meso/neoproterozóicas, a sua configuração atual é decorrente dos eventos deformacionais brasileiros atuantes durante a formação da Faixa Brasília e dos efeitos neotectônicos desenvolvidos no Cenozóico. Os litotipos encontrados pertencem aos grupos Canastra e Paranoá, o primeiro representado pela Formação Serra do Landin e o segundo pelas unidades R3, Q3 e R4.

No contexto hidrogeológico a área possui dois domínios principais, o Poroso e o Fraturado. O primeiro é subdividido em sistemas P1, P2, P3 e P4 e o segundo em sistemas Paranoá, com os subsistemas R3/Q3 e R4, e Canastra com os subsistemas F e F/Q/M.

A região da cidade de São Sebastião, localizada sobre o Subsistema F/Q/M, apresenta características geológicas e hidrogeológicas anômalas e importantes, se comparadas às demais regiões do Distrito Federal. O gráben de São Sebastião, formado por reativações neotectônicas, é o principal responsável por essas

características, pois preserva os mármores em profundidade, os quais representam os litotipos controladores da dinâmica hídrica local. As fissuras nas lentes de mármores condicionam os processos de dissolução e favorecem o fluxo hídrico. Essas feições podem ser verificadas nas vazões e na hidroquímica local anômalas. Os poços possuem média de 37 m³/h e as águas são bicarbonatadas cálcicas, básicas e mineralizadas, ao contrário das demais áreas do Distrito Federal, com média de vazão de 8 m³/h e com águas ácidas e pouco mineralizadas.

Esses aquíferos são heterogêneos e anisotrópicos. Os fluxos hídricos migram em direção à confluência do Córrego Mato Grande com o Ribeirão Santo Antônio da Papuda. Nessa área o fluxo é interrompido devido ao contraste hidrogeológico brusco na borda falhada do gráben, causando acúmulo e mistura de águas. Essas características são acentuadas em função do aumento do gradiente potenciométrico pela exploração. As áreas de recarga foram definidas como indireta e direta local e regional. A recarga direta regional tem maior importância na contribuição das reservas exploráveis. Já a recarga direta local pode contribuir com o aporte de contaminantes, principalmente em áreas de nível estático rasos sobre os solos hidromórficos. As reservas calculadas para o Subsistema Aquífero F/Q/M mostram que o volume explorado deve ser revisto, uma vez que a exploração atual compromete as reservas permanentes.

Lara, P.D. 2002. Aspectos da evolução geológica Paleo/Neoproterozóica da região entre Itabira e Ipatinga (MG): Implicações na gênese das mineralizações berilíferas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Patricia Duarte Lara	Mestrado	2002
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer: 58	<i>Defesa em:</i> 25/3/2002
<i>Ref.BcoDados:</i> 2401 <i>Área de concentração:</i> Geologia Econômica e Aplicada		
<i>Orientador(es):</i> Dussin, T.M.	<i>Banca:</i> Carlos Maurício Noce	- IGC/UFMG
	Joel Jean Gabriel Quémèneur	- IGC/UFMG
	Rogério Noal Monteiro	-
<i>Estado</i> MG	<i>Folha Milionésimo:</i> SE23	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

Minerais berilíferos, entre os quais esmeralda, água marinha e alexandrita, têm sido explorados desde a década de 70 na região entre Itabira e Ipatinga, a partir da rocha encaixante ou de depósitos aluviais e paleoaluviais. A região está situada na borda sudeste do Cráton São Francisco, inserida no contexto da faixa de dobramentos Araçuá. A geologia da região é dominada por rochas de associação tonalito-trondjemitogranodiorito às quais se intercalam sequências de rochas vulcano-sedimentares representadas especialmente por paragneisses, metamáficas e metaultramáficas, xistos aluminosos, formações ferríferas bandadas e quartzitos. O conjunto é cortado por granitóides paleoproterozóicos da Suíte Borrachudos. A região tem uma evolução policíclica, com retrabalhamento durante a tectônica neoproterozóica de um bloco crustal previamente deformado durante a Orogênese Transamazônica. Os registros da deformação brasileira nesta região são de natureza complexa, e foram acomodados neste estudo em três fases principais (D1, D2, e D3). O metamorfismo associado atinge o fadés anfibolito superior, com geração local de remobilizados migmatíticos. Os minerais berilíferos ocorrem nas variedades heliodoro, água marinha e esmeralda. As variedades heliodoro e água marinha ocorrem em pegmatitos tabulares, concordantes ou discordantes com as unidades do complexo basal, especialmente próximo às cidades de Santa Maria de Itabira e Ferros. A esmeralda é explorada nos municípios de Itabira e Nova Era, sendo as principais ocorrências as da Mina de Belmont, Piteiras e o Garimpo de Capoeirana. A mineralização ocorre em níveis biotita/flogopita xistos originados da alteração de rochas metaultramáficas da Sequência Vulcano-Sedimentar. Alexandrita, uma variedade de crisoberilo rica em cromo, ocorre nas localidades de Santana de Ferros e Hematita, municípios de Ferros e Antonio Dias, respectivamente. É explorada a partir dos aluviões dos córregos Liberdade e Derrubada, sendo também encontrada associada aos níveis metaultramáficos flogopitizados da Sequência Vulcano-Sedimentar. A alexandrita ocorre em associação com outras variedades de crisoberilo, esmeralda, água marinha, granada e ametista. A área mineralizada está localizada no contato entre estas litologias e os granitos da Suíte Borrachudos. O conhecimento disponível referente à relações de contato e deformação, permitem a vinculação dos processos de formação dos principais corpos pegmatíticos mineralizados à terceira fase (D3) da deformação local, ocorrida durante o Ciclo Brasileiro. Os dados geocronológicos existentes na região relacionam estes processos a intrusão de granitos de características pós-colisionais no Cambriano. A gênese dos minerais berilíferos parece ser consequência da interação de encaixantes com altas

concentrações de Cr, V, Fe e Al, com fluidos hidrotermais ricos em Be, de natureza magmática, relacionados à granitogênese brasileira.

Leme, J.M. 2002. Revisão sistemática dos conulatae collins et al. 2000, Formação Ponta Grossa, Devoniano (?Lochkoviano-Frasniano), Bacia do Paraná, Brasil ; : implicações paleobiogeográficas e comentários sobre as relações filogenéticas entre os conulatae. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, PP

Juliana de Moraes Leme

Mestrado

2002

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2304 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Simões, M.G.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Este estudo compreende a primeira revisão sistemática dos Conulatas Collins et al. 2000 (Cnidária) da Formação Ponta Grossa, Devoniano (?Lochkoviano-Frasniano), Bacia do Paraná, desde 1913. O exame de 133 espécimes de conulários, provenientes das regiões de Jaguariaíva e Ponta Grossa, Estado do Paraná, indica que, pelo menos, duas espécies estão presentes na Formação Ponta Grossa, ou seja: *Conularia quichua* Ulrich e *Paraconularia africana* (Sharpe). Uma terceira espécie, *Paraconularia ulrichana* (Clarke), identificada por Clarke (1913), não foi identificada nas coleções examinadas. Constatou-se ainda que os espécimes atribuídos por Clarke (1913) à *P. africana* não pertencem a essa espécie. Desse modo, os espécimes aqui descritos como *Paraconularia africana* são os primeiros identificados e ilustrados para a Formação Ponta Grossa. Notavelmente, espécimes de *C. quichua* e *P. africana* da Formação Ponta Grossa têm caracteres morfológicos internos da teca preservados. A teca de *C. quichua*, por exemplo, exhibe espessamentos internos nas arestas, bem como uma estrutura mineralizada na base, à moda de um "pilar central". Tais feições são também, pela primeira vez, descritas para essas espécies. Entretanto, a estrutura denominada de "pilar central" é referida, pela primeira vez, para os Conulatae. Em decorrência das observações acima, a diagnose específica de *C. quichua* e *P. africana* foi emendada. Indivíduos da espécie *C. quichua* ocorrem isolados ou formando agrupamentos com dois ou três exemplares. Anteriormente, agrupamentos de indivíduos do gênero *Conularia* estavam restritos às espécies *C. splendida* Billing, *C. tenuicosta* Ruedemann e *C. congregata* Hall, que ocorrem na América do Norte. *C. quichua* e *P. africana* são duas espécies de ampla ocorrência no Devoniano, sendo especialmente comuns no Emsiano. Ambas têm ampla distribuição paleobiogeográfica no Domínio Malvinocáfrico, ocorrendo nos terrenos devonianos do Peru, da Bolívia, do Chile, da Argentina, do Paraguai, do Uruguai, do Brasil até a África do Sul. Entretanto, a ocorrência de *C. quichua* no Devoniano africano carece ainda de comprovação. Em adição à revisão sistemática realizada, uma análise cladística preliminar para os Conulatae é apresentada. Para tal, foram utilizados somente os caracteres e táxons sugeridos por R. C. Moore e H. J. Harrington em 1956, no clássico volume do "Treatise on Invertebrate Paleontology", Part F, Coelenterata, Conulata, a fim de comprovar a consistência dos grupos taxonômicos (famílias e subfamílias) propostos por esses autores. Os resultados mostram que, com exceção de *Conulariinae*, os outros agrupamentos sugeridos pelos autores acima não foram reconhecidos. Desse modo, os dados derivados de uma análise ainda muito preliminar, sugerem urgência nos estudos de revisão sistemática do Conulatae, englobando uma revisão crítica dos caracteres e seus estados, além do emprego da metodologia cladística. Finalmente, fundamentados nos resultados obtidos e nas discussões apresentadas, algumas recomendações e estratégias para estudos futuros são sugeridas: a- a utilização de caracteres biométricos (e.g., ângulo basal, espaçamento entre cordões) deve ser evitada, em decorrência da ampla variação desses em função do tipo de preservação apresentado pelos espécimes; b- técnicas de computação (e.g., software MATLAB versão 6.0, Release 12, The MathWorks Inc.) poderiam ser empregadas nas reconstruções tridimensionais de tecas achatadas, possibilitando resgatar a morfologia original dos conulários e, a partir de então, recuperar valores biométricos para alguns caracteres, tais como, o ângulo basal e o espaçamento entre cordões; c- o estudo da sistemática dos Conulatae deve estar fundamentado na teoria cladística, procurando esclarecer as relações de parentesco dentro desse grupo e seu escopo, bem como a identificação das autapomorfias de Conulatae e o reconhecimento de subgrupos monofiléticos. Para viabilizar essa análise, entretanto, estudos morfológicos minuciosos deverão ser realizados, incluindo não apenas a descrição de feições morfológicas externas, mas

também internas da teça e, d- revisões amplas deverão obrigatoriamente estar fundamentadas também no reexame dos espécimes de coleções previamente estudadas. Isso porque muitos dados morfológicos (e.g., morfologia de arestas; estruturas internas de teca) não são passíveis de resgate, apenas a partir dos dados de literatura. Esses poderiam ser úteis no reconhecimento de gêneros e espécies e para traçar as afinidades dos conulários com outros grupos de cnidários (Scyphozoa)

Lima, W.S.G. 2002. Geologia e Geomorfologia dos Recifes de Maracajaú-RN e plataforma rasa adjacente. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; pp

Williams da Silva Guimarães de Lima Mestrado 2002

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande d Refer: 029/PPGG Defesa em: 31/5/2002

Ref.BcoDados: 1017 Área de concentração:

Orientador(es): Amaral, R.F. Vital, H. Banca:

Estado RN Folha Milionésimo: SB25 Centróide da área: ' - '

Resumo:

O presente estudo abrange o Baixo de Maracajaú e a plataforma rasa adjacente, em frente ao município de Maxaranguape localizado no litoral oriental do Estado do Rio Grande do Norte. Seu objetivo é caracterizar em termos Geológicos e Geomorfológicos essa plataforma (em especial os recifes de corais de Maracajaú), de forma a permitir a elaboração do diagnóstico do meio físico. O grande incremento nas atividades de lazer e turismo no Baixo de Maracajaú-RN pode levar a danos, por vezes irreversíveis, tanto sob o ponto de vista biótico como abiótico, neste ecossistema. Assim, torna-se urgente o estudo racional dessa área, de forma a possibilitar a execução de análises mais específicas que levem, por exemplo, à determinação das vocações de uso, com vistas ao seu desenvolvimento sustentável. Para o desenvolvimento dos trabalhos executados na área, foram feitas inicialmente a digitalização e vetorização da Carta Náutica 803 da Marinha do Brasil de 1971, com objetivo de gerar um Modelo Digital do Terreno (MDT). Em complemento aos dados da carta náutica, foram realizadas campanhas de perfilagem batimétrica ao longo de toda área de estudo, totalizando 9 perfis, com a finalidade de detalhar as principais feições de fundo, caracterizar a morfologia, bem como auxiliar na determinação dos pontos de amostragem. Com o uso das fotografias aéreas de pequeno formato adquiridas em seis sobrevôos, obteve-se informações preliminares sobre a área. A montagem destas fotos foi executada analogicamente e sua interpretação ocorreu diretamente sobre "overlays", que foram posteriormente digitalizados gerando um mosaico digital da área. As coletas de sedimentos totalizaram 64 amostras, as quais foram submetidas à análise granulométrica e química para determinação do teor de carbonato e matéria orgânica. A análise granulométrica foi executada nas amostras com teor de carbonato inferior a 80% e apenas 09 apresentaram condições para esse tipo de análise. A microscopia foi procedida na amostra bruta. Com o recurso das fotografias aéreas foi possível identificar feições submersas, sendo estas os recifes, as ondulações e os canais, que são encontrados dentro dos limites dos recifes. A partir dessas análises, sugeriu-se um zoneamento dessas feições. Na obtenção dos perfis batimétricos, houve a necessidade de dividir a área em três setores: ao Norte da área, dois registros, ao Leste, três registros e sobre o Baixo de Maracajaú, quatro registros. Assim, foi possível detalhar as principais feições de fundo e caracterizar a morfologia de fundo da plataforma. Das amostras coletadas, 42 têm uma concentração de carbonato biogênico superior a 80% e o teor de matéria orgânica nesses sedimentos varia de 0,58% a 24,06%. Granulometricamente essas amostras são constituídas por areia média e fina. Os sedimentos com diâmetro superior ao diâmetro areia muito grossa são compostos por carapaças carbonáticas. Dentre estes, estão os rodólitos que possuem cores que variam de amarelo claro a vermelho, com formas elipsoidais e esféricas. Na determinação das feições submersas, as fotografias aéreas de pequeno formato mostraram ser uma ferramenta de fundamental importância, pois permitiram a descrição detalhada destas feições. A batimetria executada revelou várias feições de fundo da plataforma. Dentre estas, as ondulações e o detalhamento do canal principal de São Roque são as que mais se destacam.

A análise química e granulométrica das amostras serviu para identificar a composição dos sedimentos de fundo na área. Com a microscopia foi possível registrar a ocorrência de Bivalves, Gastrópodes, Ostracodes, Fragmentos de Briozoários, Espículas de Espongiários, Espinhos de Equinodermas, Opérculos de Gastrópodes e Foraminíferos. A estratégia de pesquisa executada e as ferramentas utilizadas no estudo, mostraram-se eficientes, uma vez que permitiram alcançar os objetivos pretendidos.

Maciel, S.L. 2002. Caracterização tecnológica dos esteatitos de Santa Rita de Ouro Preto, Acaiaca e Furquim. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Stael Lustosa Maciel	Mestrado	2002
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer: 64	Defesa em: 8/10/2002
Ref.BcoDados: 2407	Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada	
Orientador(es): Rosière, C.A.	Banca: Antônio Gilberto Costa	- IGC/UFMG
	Maria Lourdes Souza Fernandes	- IGC/UFMG
	Marcos Tadeu de Freitas Suita	- DEGEO/UFO
Estado MG	Folha Milionésimo: SF23	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Principais componentes da parte sólida da crosta terrestre, as rochas ornamentais constituíram-se por toda a história da humanidade num dos mais importantes materiais de construção empregados pelo homem, que aprendeu, ao longo dos tempos, a extrair-las e trabalhar-las, criando não só construções e abrigos como monumentos.

Para tanto, contudo indispensável o conhecimento das suas características tecnológicas, químicas e mecânicas além dos aspectos de cor e texturas, pois estas propriedades são, em última análise, as diretrizes básicas que norteiam e determinam seu emprego.

O Estado de Minas Gerais é o principal produtor brasileiro de rochas ornamentais e de revestimento, destacando-se granitos, quartzitos, ardósias e esteatitos, vivenciando expressivos surtos de crescimento. Entretanto a maior parte dos esteatitos produzidos não é beneficiada no estado, é explorada como blocos para o exterior, principalmente Alemanha. Estas rochas não trazem consigo quaisquer tipos de caracterização tecnológica. A caracterização tecnológica propicia melhor competitividade na comercialização das rochas ornamentais. De posse desses dados tecnológicos, a rocha esteatito está devidamente caracterizada como rocha ornamental e de revestimento.

Martins, M.S. 2002. Geologia da Bacia do Rio Macaúbas (MG) com ênfase no estudo das ocorrências diamantíferas.. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Maximiliano de Souza Martins	Mestrado	2002
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer: 55	Defesa em: 7/3/2002
Ref.BcoDados: 2398	Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada	
Orientador(es): Karfunkel, J.	Banca: Alexandre Uhlein	- IGC/UFMG
	Friedrich Ewald Renger	- IGC/UFMG
	André G. Banko	-
Estado MG	Folha Milionésimo: SE23	Centróide da área: ' - '

Resumo:

A bacia hidrográfica do Rio Macaúbas, afluente esquerdo do Rio Jequitinhonha, com uma área aproximada de 1000km², localiza-se no centro-norte do Estado de Minas, sendo relativamente pouco povoada, cujo acesso é dificultado pela escassez de estradas de rodagem.

Esta região foi escolhida como tema para dissertação de mestrado por ser o único local em Minas Gerais no qual ocorrem carbonados em quantidade apreciável junto com diamantes nos cascalhos aluvionares.

Somado a isto, a falta de um mapeamento geológico detalhado da bacia.

O Supergrupo Espinhaço na bacia do Rio Macaúbas ocorre na porção leste e foi dividido em três unidades lito-estratigráficas: i) basal, corresponde a quartzitos depositados em ambiente eólico; ii) intermediária, metabrecha de ocorrência regional que marca fase(s) de instabilidade(s) tectônica(s) na bacia; iii) de topo, quartzitos depositados em ambiente fluvial.

O Grupo Macaúbas ocupa uma área de aproximadamente 85% da bacia em questão, sendo dividida em quatro sequências lito-estratigráficas (da base para o topo): a) quartzito basal, representa a fase pré-glacial do Grupo Macaúbas; b) xisto verde, possui caráter intrusivo e foi relacionado a protólitos de origem vulcânica; c) metadiamictito, representa a sedimentação por geleiras (tilitos); d) quartzo-mica-xisto, caracteriza a

transição lateral no sentido ESE, na qual o pacote de metadiamicrito perde gradativamente clastos, preservando a matriz fina.

Os metassedimentos do Grupo Macaúbas na região da bacia do rio homônimo representam a deposição na zona de transição de gelo progradando sobre substrato rochoso para a zona glácio-marinha, de acordo com o modelo de Dupont et al. (2001), possivelmente do tipo "wet base".

Conglomerados reliquiais ocorrem no topo das chapadas, sendo interpretadas como remanescentes de um sistema fluvial, oriundo de leste, pelo soerguimento da Serra do Espinhaço no Cretáceo Inferior.

Diamantes, carbonados e minerais exóticos à geologia da bacia do Rio Macaúbas ocorrem associados nos aluviões das drenagens que cortam litotipos do Grupo homônimo. As características físicas e gemológicas de 253 diamantes da bacia do Rio Macaúbas foram determinadas ao longo de 13 meses através de um esquema de 10 itens. Os resultados apontam para populações mistas, unindo diamantes que sofreram desgaste maior, principalmente por abrasão no transporte fluvial, junto com aqueles que apresentam um número significativo de clivagens primárias.

A hipótese de um transporte glacial dos diamantes e minerais exóticos à geologia da bacia do Rio Macaúbas, oriunda de uma área situada a NW da bacia parece plausível. Entretanto, como os processos glaciais não concentram, advoga-se uma erosão e concentração fluvial local/parcial anterior ao transporte glacial. O último processo apenas deslocou tais minerais geograficamente, incluindo diamantes e carbonados.

Processos fluviais reconcentraram diamantes e minerais exóticos em cascalhos atuais do bacia do Rio Macaúbas.

Menezes, J.T. 2002. Alimentação artificial do segmento praial Navegantes/Gravatá, SC. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, pp.

João Thadeu de Menezes	Mestrado	2002
Universidade Federal de Santa Catarina	Refer:	<i>Defesa em:</i> 2/10/2002
<i>Ref.BcoDados:</i> 1705 <i>Área de concentração:</i> Geologia Costeira e Sedimentar		
<i>Orientador(es):</i>	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SC <i>Folha Milionésimo:</i> SG22	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Muitos municípios do litoral centro-norte catarinense sofrem com processos erosivos em suas praias decorrentes da falta de planejamento na ocupação da zona costeira. Um exemplo é o segmento praial Navegantes/Gravatá que na última década tem sofrido processos erosivos devido à retirada das dunas frontais para a construção de uma avenida beira-mar e um calçadão em sua porção norte. Diante desta realidade, e na tentativa de entender as características ambientais responsáveis por estes processos, este projeto realizou o estudo das características morfológicas e sedimentares e sua ação sobre os esforços de recomposição da praia, bem como propôs subsídios para a realização de uma alimentação artificial. A análise da vulnerabilidade da linha de costa demonstrou que um setor no norte da praia, com extensão aproximada de 2 quilômetros, é sensível à erosão e apresenta uma retração da linha de costa com taxas médias de 1,5 metro por ano. Faz-se necessário à realização de uma obra de alimentação artificial neste setor da praia. O sedimento deverá ser explotado de um depósito arenoso localizado na plataforma continental a 14 quilômetros da praia. O volume sedimentar necessário e o custo estimado dependerão da largura final desejada para o projeto de alimentação. Após- projeto de alimentação é necessário o monitoramento periódico da taxa de retração da linha de costa para que possa se verificar o tempo de realimentação real para a praia.

Moreira, R.C.A. 2002. Referência geoquímica regional para a interpretação das concentrações de elementos químicos nos sedimentos da bacia do Lago Paranoá-DF. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Ricardo Cosme Arraes Moreira	Mestrado	2002
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M164	<i>Defesa em:</i> 1/8/2002
<i>Ref.BcoDados:</i> 224 <i>Área de concentração:</i> Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental		
<i>Orientador(es):</i> Boaventura, G.R.	<i>Banca:</i> Roberto Ventura Santos - IG/UnB Edmilson Santos de Lima - DG/UFPE	
<i>Estado</i> DF <i>Folha Milionésimo:</i> SD23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

índice de geoacumulação; índice de enriquecimento do sedimento; matéria orgânica; normalização

Resumo:

O presente estudo teve como objetivo a determinação de uma referência geoquímica regional para amostras de sedimentos provenientes da bacia hidrográfica do Lago Paranoá, através da formulação de índices de geoacumulação. A necessidade de se obter informações das áreas que pudessem representar ambientes livres de interferência antrópica, foi à base desse trabalho. Para tanto os estudos geoquímicos foram realizados em áreas protegidas, Parque Nacional de Brasília e Jardim Botânico de Brasília. O histórico de agressões ambientais na bacia do Lago Paranoá, desde a época da mudança da Capital para o Centro-Oeste, foi o principal parâmetro para a avaliação da eficácia dos geoindicadores obtidos a partir dos valores de background.

Sob esse aspecto, vários itens foram investigados (uso e ocupação do solo, qualidade da água, mineralogia, granulometria, grau de intemperismo, geologia, assinaturas geoquímicas, anomalias, determinações dos elementos químicos no sedimento). Para tanto foram analisadas as frações granulométricas do sedimento de fundo (0,212-0,150mm; 0,150-0,045mm e < 0,045mm), empregando-se as técnicas de Espectrometria de Emissão Atômica com Plasma Indutivamente Acoplado (ICP/AES), Espectrofotometria de Absorção Atômica (AAS) e Colorimetria para determinações de Zn, P, Al, Na, K, Ca, Ti, Ni, Cr, Be, Cu, Y, Ba, V, Sr, La, Ce, Nd, Sm, Eu, Gd, Dy, Ho, Er, Yb e Lu, além das técnicas analíticas de Difratometria de Raios-X, Gravimetria, Titulometria de Óxido-Redução e Granulometria. Os resultados foram tratados estatisticamente para a identificação dos níveis de background e as possíveis anomalias geoquímicas. A capacidade de adsorção dos elementos químicos de interesse nas amostras de sedimentos foi controlada pela variação das quantidades de matéria orgânica, pela composição mineralógica e pela variação granulométrica.

Com a elaboração dos Índices de Enriquecimento dos Sedimentos-IES, através da normalização dos dados analíticos com a matéria orgânica, foi possível estabelecer a magnitude deste enriquecimento, com relação às concentrações de ocorrência natural, em toda a região de interesse. Os valores normalizados com matéria orgânica foram eficazes principalmente para a avaliação dos ambientes lóticos.

O índice de geoacumulação apontou com regiões classe 2 (moderadamente poluída), áreas situadas tanto no Lago Santa Maria quanto no Lago Paranoá.

Os maiores fatores de enriquecimento para o elemento P foram obtidos na amostra LP A5, que recebe a influência do lançamento de efluentes da Estação de Tratamento de Esgostos Sul (ETEB-Sul) e a amostra LPC, que representa o principal sítio de acumulação de sedimentos do Lago Paranoá.

Sendo assim conclui-se que o trabalho pode servir como base metodológica para a identificação das concentrações e relações de referência, necessárias à interpretação das concentrações de elementos químicos nesta e em outras regiões. A pesquisa sistemática do sedimento do Lago Paranoá trará valiosas informações quanto ao risco potencial que este extrato representa para os organismos aquáticos.

Moura, C.L. 2002. Distribuição de metais pesados (Cr, Cu, Ni e Zn) em sedimentos de fundo do rio Embu-Mirim - SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, 96 pp.

Claudia Lucia de Moura

Mestrado

2002

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 22/8/2002

Ref.BcoDados: 275 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Sígolo, J.B.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O rio Embu-Mirim representa um dos principais tributários que formam a bacia hidrográfica do Reservatório de Guarapiranga que abastece grande parte da população da Região Metropolitana da Grande São Paulo. Esta área serviu para o desenvolvimento dessa dissertação de mestrado que estudou os metais pesados Cromo (Cr), Cobre (Cu), Níquel (Ni) e Zinco (Zn), nos sedimentos de fundo deste rio. Tal estudo considerou a concentração total dos metais pesados ao longo da drenagem para cada subamostra de topo e base do core de sedimentos e a influência que as propriedades físico-químicas, a granulometria dos sedimentos e os teores de matéria orgânica, exercem no comportamento químico e na distribuição desses metais.

Os 10 pontos de amostragem foram locados de montante para jusante desta drenagem, até seu deságüe no Reservatório de Guarapiranga. Cada amostra, coletada em períodos de maior e menor pluviosidade, foi subdividida em amostra de topo (os três primeiros centímetros do core de sedimentos) e amostra de base (os três últimos centímetros do core de sedimentos). Para cada subamostra, determinaram-se os valores de pH e Eh, no próprio campo, teores de matéria orgânica, teores totais dos metais pesados e a granulometria dos sedimentos.

Os resultados obtidos sugerem que a granulometria dos sedimentos possam estar influenciando o comportamento químico dos metais Cr e Ni, para os períodos úmido e seco de coleta, e o metal Cu apenas no período seco.

Em ambos os períodos de coleta, os teores de matéria orgânica apresentaram grande tendência a influenciar o comportamento químico do metal Cr, bem como para os metais Cu e Ni, no período úmido.

Quanto aos parâmetros físico-químicos, os valores de pH obtidos para os sedimentos de fundo coletados revelaram estar influenciando na distribuição dos metais pesados Cr, Cu e Zn. O metal Zn mostrou também forte tendência de alterar seu comportamento químico em função dos valores obtidos para o Eh dos sedimentos. Verificou-se que o Zn exibe uma relação numérica inversa para os valores obtidos de pH e Eh. Os metais pesados apresentaram na ordem decrescente de contaminação, Ni > Cr > Cu > Zn, segundo os limites atribuídos para qualidade de sedimentos ISQG (Interim Sediment Quality Guideline) e PEL (Probable Effect Level), utilizados pela falta de um padrão próprio para os sedimentos coletados para realização desta dissertação.

Estes dados indicam que a área em estudo deva merecer cuidados especiais quanto da atenção dos teores de metais pesados analisados, para que a qualidade dos sedimentos de fundo deste rio não seja totalmente comprometida, desencadeando uma série de danos a outros recursos hídricos que possam ser comprometidos pela qualidade dos sedimentos de fundo do rio Embu-Mirim.

Nascimento, S.C. 2002. Influência de resíduos sólidos contendo Mn, Zn, Cr e Pb na qualidade do sistema água/solo/sedimento do Córrego da Anta - São José do Rio Preto - SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Silvia Cremonez Nascimento	Mestrado	2002
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 2300	<i>Área de concentração:</i> Recursos Minerais e Hidrogeologia	
<i>Orientador(es):</i> Hypolito, R.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP	<i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

Atividades antrópicas, nas últimas décadas, têm gerado quantidades significativas de resíduos, dentre os quais incluem-se elementos metálicos altamente poluentes. Desta maneira, reveste-se de grande importância o estudo dos mecanismos de fixação e mobilidade desses íons nos diferentes ambientes. Neste trabalho devido à ausência de vida aquática no Córrego da Anta, São José do Rio Preto, foram quantificados os íons poluentes metálicos oriundos de várias fontes e sua dispersão em solos, sedimentos, águas superficiais e subterrâneas; foram também avaliados riscos ecotoxicológicos em peixes considerados topo na cadeia alimentar em ecossistemas aquáticos. Foram utilizados bioindicadores, para estabelecerem-se correlações entre a distribuição dos metais pesados no ambiente físico e informações biológicas. O local de estudo compreende um trecho do Córrego da Anta, localizado no Distrito Industrial II, a noroeste do Município de São José do Rio Preto-SP. Na área têm-se um antigo lixão, encontra-se instalado um aterro sanitário, provido de sistema de captação e tratamento do chorume, uma indústria de processamento de matéria orgânica animal (sebo) e já conta com acelerado processo de ocupação antrópica. Com o objetivo de determinarem-se os mecanismos de fixação e mobilidade dos íons manganês, zinco, cobre, cromo e chumbo, foram coletadas e analisadas amostras de solos, sedimentos de fundo, águas superficiais, subterrâneas, pluviométricas e de bioindicadores. Os resultados analíticos mostraram concentrações anômalas, dos íons de interesse, especialmente nos locais onde havia lixo enterrado e no ponto de lançamento de efluente nas margens do córrego. Já nas águas superficiais e subterrâneas, excetuando-se o manganês, os teores dos cátions são bastante baixos. Através de extrações sequenciais foram obtidos dados sobre o comportamento dos íons que, de modo geral, são semelhantes tanto para os solos das margens como para os sedimentos de fundo do Córrego, ou seja, nestes ambientes os íons acham-se associados a

matéria orgânica. Os experimentos realizados com bioindicadores mostraram assimilação dos íons metálicos no tecido animal, indicando seu efeito cumulativo na cadeia alimentar. Comprovou-se também que a origem do material contaminante decididamente é oriundo dos lixos enterrados já há vários anos. Finalmente, pode-se afirmar que o chumbo e o cromo são os íons metálicos mais poluidores e encontram-se em condições latentes, apenas indisponibilizados, enquanto não ocorrerem eventos capazes de liberá-los

Navarro, G.R.B. 2002. Caracterização metamórfica/estrutural dos corpos metaultramáficos da região de Mairipotaba-Cromínia e Pontalina (GO). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 103 pp.

Guillermo Rafael Beltran Navarro

Mestrado

2002

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR138

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1789 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Zanardo, A.

Banca:

Estado GO

Folha Milionésimo: SE22

Centróide da área:

FAIXA BRASÍLIA, GRUPO ARAXÁ, METAULTRAMÁFICAS, METAMORFISMO, GEOLOGIA ESTRUTURAL, LITOQUÍMICA

Resumo:

A área estudada posiciona-se a sudoeste do Cráton do São Francisco na porção meridional da Zona Interna da Faixa Brasília que se situam na porção oriental da Província Tocantins. Na região afloram duas seqüências alóctones estruturadas pela principal fase deformacional, que colocou as litologias dos Terrenos Gnáissicos Metassedimentares sobre as litologias do Grupo Araxá. Como citado no texto o transporte tectônico é de W para L, como se observa em toda a Faixa Brasília, entretanto devesse ressaltar que a principal estruturação da área é L-W, marcada pelo alinhamento das serras. Tal fato pode sugerir uma a estruturação geral pré- Dn, deformada e reorientada pela fase deformacional Dn.

A principal estruturação tectônica observada na região é uma foliação de direção E-W e NW-SE, com baixo/médio ângulo de mergulho que transpõem uma foliação mais antiga marcada pelo bandamento das rochas. Esta foliação esta associada à principal fase de deformação (Dn), com vergência de W para E, e é responsável pela estruturação observada na região. Embora de difícil observação devido à falta de afloramentos, o contato entre as metaultramáficas é tectônico, marcado pela interdigitação de lentes de metassedimentos e lentes de metultramáficas na borda dos corpos.

A maioria dos corpos metaultramáficos ocorrem intercaladas nos metassedimentos do Grupo Araxá. São corpos lenticulares, encaixados paralelamente a direção da foliação, constituídos por serpentinito, talco xisto, clorita xisto, sendo a principal ocorrência situada a sul da Serra do Paraíso, constituindo uma série de cinco lentes (boudins) de serpentinito, ligados em parte, por porções mais finas, alinhadas no sentido E-W e boudinadas durante a fase pré- sin-Dn. As feições estruturais e texturas observadas nas metaultramáficas sugerem que os corpos foram alojados tectonicamente durante a fase pré- sin-Dn, e que estes corpos se comportaram como “ressistados”, amalgamando a deformação na borda, preservando os núcleos da deformação. Fato evidenciado pela marcante foliação nas bordas e em algumas zonas de cisalhamento que cortam os corpos maiores. Nessas rochas da mesma forma que observado nas encaixantes, também encontra-se uma foliação pré- sin-Dn transposta (crenulada) pela deformação principal (foliação Sn).

Com base nos dados de campo aliado a análises petrográficas e microestruturais, foi possível caracterizar três etapas metamórficas com associações minerais distintas. A primeira etapa, está associado a principal fase deformacional, e é responsável pela geração de associações minerais e paragêneses de fácies anfíbolito média a alta, compatível com anatexia parcial das litologias menos refratárias e conseqüente geração de magmas ácidos.

A segunda etapa é caracterizada por associações mineralógicas retrometamórficas, geradas sin- tardi- desenvolvimento da foliação principal. Estas associações evidenciam variação das condições metamórficas da fácies anfíbolito para a fácies xisto verde alto a médio.

A ultima etapa, menos evidente, é correlacionavel a um estágio evolutivo tardi- pós-Dn, de natureza estática,

também da fácies xisto verde médio a alto. Cabe ressaltar que esta etapa pode ter sido desenvolvida em paralelo com a anterior, posicionando nos micrólitos (porções afetadas apenas por fraturamentos nos estágios finais do desenvolvimento da foliação principal), enquanto que a segunda fase associação à deformação dinâmica (zonas de concentração da deformação).

A presença de restos de olivina e piroxênio (quando observadas) são sugestivas de texturas cumuláticas na rocha original e de um protólito hanzburgítico a lherzolítico. No geral observa-se apenas o produto da destruição total da mineralogia e texturas primárias, onde o mineral metamórfico mais antigo é a clorita magnesianas, a qual, deve estar relacionada à segunda fase de metamorfismo das encaixantes, ainda em fácies anfíbolito. As paragêneses e associações minerais, encontradas nas rochas metaultramáficas, são típicas da fácies xisto verde e foram geradas em condições estáticas e, às vezes, dinâmicas, portanto, correlacionáveis a terceira fase e ao estágio final da segunda fase descrita para as encaixantes.

O padrão de REE “concavo” com relações ao condrito (com valores próximos a 1) e presença de pequenas lentes e bolsões irregulares de cromititos, sub-econômicas, com textura maciça, nodular, globular, schlieren e disseminada; pode-se considerar que as rochas metaultramáficas da região são fragmentos de ofiolitos (melanges ofiolíticas) como proposto por Strieder e Nilson (1990, 1992a, b, c). Como ressalva, fica aqui o fato de que são necessárias mais estudos para realmente se reconhecer a natureza real dos corpos metaultramáficos que ocorrem na região. Entretanto mesmo com os dados de campo corroborando com esta premissa, sugere-se estudos mais aprimorados para que realmente se conheça a natureza real dessas ocorrências.

Quanto à evolução da área, não foram encontradas diferenças estruturais, metamórficas e evolutivas que evidenciam que as unidades cartografadas (Área I e Área II) não tenham sido geradas na mesma época, pelos mesmos processos.

Nunes da Silva, A.C. 2002. Geoprocessamento e sensoriamento remoto como apoio ao planejamento territorial do município de Iporanga - SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Alexandre Carnier Nunes da Silva

Mestrado

2002

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2299 Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia

Orientador(es): Macedo, A.B.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Técnicas de geoprocessamento e sensoriamento remoto foram aplicadas como apoio ao planejamento territorial do município de Iporanga (SP). A área insere-se em uma das regiões mais carentes do estado de São Paulo, o Vale do Ribeira, e apresenta elevada diversidade biológica e geológica, associando remanescentes da Mata Atlântica e terrenos cársticos, sendo sujeita a restrições ambientais. A caracterização do meio físico empregou a elaboração de cartas de suscetibilidade aos movimentos de massa, processos erosivos e subsidência. Nas cartas de suscetibilidade aos movimentos de massa e processos erosivos empregou-se a técnica de análise multi-critérios, com a combinação de fatores pelo método de ponderação linear, auxiliado pelo processo analítico hierárquico (AHP) na definição dos pesos dos fatores: geologia, geomorfologia, pedologia, declividade e cobertura da terra. A carta de suscetibilidade aos processos de subsidência empregou somente a análise dos dados de geologia. A carta de aptidão aos diversos usos, elaborada levando em consideração as cartas de suscetibilidade, incluiu a análise das áreas legalmente protegidas como Parques, Áreas de Proteção Ambiental e Áreas de Proteção Permanente. Apenas parcelas muito pequenas da área do município mostraram-se adequadas para produção agrícola (532 ha) ou para expansão urbana (3534 ha). A análise dos títulos minerários mostra o aumento na procura de calcário e persistência de títulos de lavra no entorno e no interior do PETAR e Intervalas. As técnicas de geoprocessamento e sensoriamento remoto mostraram-se adequadas para a realização de diagnósticos e prognósticos integrados para planejamento territorial

Nunes, A.R. 2002. Análise de Dados Geológicos, Geofísicos e de Sensoriamento Remoto

**para Geração de Modelos Prospectivos para a Região da Serra Leste, Carajás (PA).
Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp**

Alfredo Rossetto Nunes

Mestrado

2002

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer: 213

Defesa em: 31/10/2002

Ref.BcoDados: 885 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Souza Filho, C.R.

Banca:

Estado PA

Folha Milionésimo: SB22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A região da Serra Leste, Carajás (PA), compreende diversos contextos geológicos aos quais uma grande variedade de depósitos e ocorrências minerais encontram-se relacionadas, entre os quais destacam-se: o garimpo da Serra Pelada - um dos maiores garimpos de ouro da história do Brasil - e outro garimpo de menor parte (Cutia, Marlon); o depósito de ferro Serra Leste; o depósito de manganês do Sereno; o depósito de Au-Cu de Serra Verde e o depósito de elementos do grupo da platina (EGP) e ouro do Luanga. Dado o grande potencial prospectivo da região, a companhia Vale do Rio Doce levantou um considerável acervo de dados sobre a Serra Leste, incluindo aqueles derivados de campanhas de mapeamentos geológicos, levantamentos geofísicos aéreos de alta resolução e imageamento por sensoriamento remoto passivo (multiespectral) e ativo (RADAR). O objetivo deste trabalho foi o de agregar subsídios para o estabelecimento de um modelo prospectivos regional para mineralizações de platinóides, a partir do processamento digital, integração e análise dos dados geológicos, geofísicos e de sensoriamento remoto. Para tal, foram utilizados o mapa geológico do bloco da Serra Leste, os dados de levantamento geofísicos aéreos (magnetometria, gamaespectrometria e eletromagnético no domínio do tempo) imagens do Enhanced Thematic Mapper Plus (Landsat 7), incluindo a banda pancromática com 15 metros de resolução espacial, e do RDARSAT no modo Fine, com resolução espacial de 8 metros. Os produtos do processamento digital e análise integradas de dados, combinados ao atual estágio de conhecimento geológico da região da Serra Leste e do depósito de EGP do Luanga, proporcionaram a elaboração de um modelo prospectivo para EGP na região da Serra Leste.

Nunes, M.G. 2002. Estudo morfo-sedimentar do sistema praial-lagunar de Ponta das Canas, Ilha de Santa Catarina, SC. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, pp.

Maurício Gentil Nunes

Mestrado

2002

Universidade Federal de Santa Catarina

Refer:

Defesa em: 22/2/2002

Ref.BcoDados: 1704 Área de concentração: Geologia Costeira e Sedimentar

Orientador(es):

Banca:

Estado SC

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O presente estudo objetivou a caracterização do sistema praial-lagunar de Ponta das Canas, no plano costeiro Norte da Ilha de Santa Catarina, através do monitoramento mensal da morfologia praial em seis pontos previamente definidos ao longo de 13 meses consecutivos. Apesar de encontrar-se ao abrigo das ondulações de grande porte, e portanto estar submetida a níveis de energia muito menores do que as praias oceânicas, foram registradas alterações bastante significativas tanto na morfologia praial, quanto na configuração do corpo lagunar, onde no decorrer do período monitorado registrou-se a progressiva migração de sua desembocadura na direção Sul. O processo evolutivo do corpo lagunar, desde sua formação até a condição atual, identificado através do estudo e interpretação de uma sequência de fotografias aéreas compreendendo o período 1938 - 1998, evidenciou a importância da atuação das correntes litorâneas no transporte de sedimentos ao longo da linha de costa, observando-se em quase todas as fotos feições do tipo esporão arenoso ou "spit", formados a partir da contínua atuação destas correntes sobre a face praial. Observou-se no decorrer do monitoramento praial, a progressiva diminuição da largura praial acompanhada da perda de parte do estoque de sedimentos nos perfis localizados no extremo Norte da área, enquanto no setor central registrou-se um aumento da largura da praia associado ao incremento do estoque sedimentar local. Os perfis situados no setor Sul do arco praial, apresentaram um comportamento condicionado em grande parte pela mobilidade do canal de desembocadura lagunar, que acabou por

modificar as condições hidrodinâmicas locais e conseqüentemente interferiu no comportamento destes no decorrer do monitoramento

Oliveira, A.A.K. 2002. Estruturação e alteração metassomática do ortognaisse Açucena (Suíte Borrachudos) na região de Ipatinga, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

André Azevedo Klumb de Oliveira	Mestrado	2002
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer: 61	Defesa em: 12/4/2002
Ref.BcoDados: 2404	Área de concentração: Geologia Regional	
Orientador(es): Noce, C.M.	Banca: Maria Lourdes Souza Fernandes - IGC/UFMG	
	Marco Antônio Fonseca - DEGEO/UFO	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

Resumo:

A área estudada compreende parte da folha Ipatinga (SE-23-Z-D-II). Está limitada pelas coordenadas UTM 7876000 e 7844000 norte e 711000 e 762000 leste, abrangendo 1600 km². As rochas de idade arqueana são representadas pelo Complexo Mantiqueira, composto por rochas gnáissicas ortoderivadas, com aspecto bandado e pelas rochas supracrustais do Supergrupo Rio das Velhas, composto por formação ferrífera, quartzitos, xistos e paragneisses. O plutonismo paleoproterozóico é representado pelos ortogneisses da Suíte Borrachudos. Afloram, ainda, rochas supracrustais neoproterozóicas do Grupo Rio Doce constituído por quartzitos e xistos. A Suíte Borrachudos ocupa a maior parte da área mapeada, está representada pelos ortogneisses Açucena, Sete Cachoeiras e Pedra do Chapéu. Estes, constituídos de ortogneisses de textura granoblástica, formados por quartzo, K-feldspato, biotita, plagioclásio e hornblenda. Allanita, titanita, zircão, monazita e opacos são minerais acessórios. As análises de elementos maiores para o Ortognaisse Açucena sugerem ser este do tipo A. Quando representados no diagrama de alcalinidade de shand, projetam-se no campo das rochas metaluminosas a subalcalinas. O diagrama envolvendo elementos traços para caracterização geotectônica indica o campo de granitos intra-placa para essas rochas. A fase de deformação mais antiga (Dn-1) reconhecida na região é associada ao desenvolvimento do bandamento gnáissico (Sn-1), observados nas rochas do Complexo Mantiqueira e Supergrupo Rio das Velhas. A deformação principal (Dn) é associada ao Evento Brasileiro, caracterizado por compressão NE/SW, seguido de arqueamento geral da estrutura do granito como resposta à compressão, formação das falhas reversas de Ipatinga e Mesquita, seguido de retrocavalgamento como vetores tectônicos para SE. Neste contexto, dividiu-se a área em domínios estruturais. O Domínio I é caracterizado por apresentar os contornos das foliações em forma de sigmóides entre as falhas oblíquas de Ipatinga e Mesquita. O Domínio II mostra a foliação contornando o plúton, na região central. O Domínio III é individualizado a oeste da cidade de Mesquita, entre os ortogneisses Açucena, Pedra do Chapéu e Sete Cachoeiras, abrangendo rochas do Complexo Mantiqueira que foram redobadas. O Domínio IV ocorre na borda oeste da área, sendo associado a retrocavalgamentos com vergência para SE. Observou-se dois tipos principais de pegmatitos, deformados e não deformados. Os pegmatitos produtores de água-marinha são discordantes da rocha encaixante, não mostram deformação, são zonados e com espessura de 1 a 2 m. Aqueles deformados, em geral de espessura de poucos centímetros, não mostram zonamento e são estéreis. Uma zona de cisalhamento foi detalhada, cortando o Ortognaisse Açucena, preenchida por um cordierita-biotita-granada xisto hidrotermalizado. Os diagramas de ETR da zona hidrotermalizada mostram que esta, é derivada do ortognaisse Açucena. As análises Sm/Nd de granada forneceram uma idade de 519 ± 31 Ma (MSWD=25), interpretada como a idade do cisalhamento/alteração hidrotermal.

Oliveira, J.S. 2002. Análise sedimentar em zonas costeiras: Subsídio ao diagnóstico ambiental da Lagoa do Peri, Ilha de Santa Catarina - SC, Brasil. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, pp.

João Sergio de Oliveira	Mestrado	2002
Universidade Federal de Santa Catarina	Refer:	Defesa em: 27/6/2002
Ref.BcoDados: 1707	Área de concentração: Geologia Costeira e Sedimentar	
Orientador(es):	Banca:	
Estado SC	Folha Milionésimo: SG22	Centróide da área:

Resumo:

São apresentados aspectos físicos e ambientais da Lagoa do Peri, localizada no sudeste da Ilha de Santa Catarina, através de análises morfo-sedimentares e hidrodinâmicas e do processo evolutivo durante o Quaternário. A morfologia de fundo lagunar está diretamente associada à evolução geológica do ambiente. A configuração original da lagoa do Peri sofreu uma significativa ampliação ao longo do Holoceno, relacionada a elevação do seu nível e a atuação mecânica dos ventos na sua superfície. As condições morfo-sedimentares estão distribuídas em dois setores distintos na lagoa, o primeiro setor com profundidades que variaram entre 0 a 3,5m na margem leste, apresentando sedimentos arenosos à granulosos e, o segundo setor, de maiores profundidades que cobre todo interior da lagoa, atingindo uma cota máxima de 11m, com orgânica. Foram identificados quatro fácies sedimentares de fundo lagunar: granulosa, arenosa, siltico-argilosa e argilo-siltosa. A evolução geológica da lagoa e áreas adjacentes estão vinculadas à dois sistemas deposicionais trans-regressivos do tipo barreira/laguna de idade pleistocênica (barreira III - 123ka) e holocênica (barreira IV - 5.1 ka). Estes registros paleogeográficos estão representados na paisagem por depósitos marinho, eólico, lagunar e deltaico, de idades pleistocênica e holocênica.

Oliveira, L.A. 2002. O sistema aquífero Bauru na região de Araguari/MG: Parâmetros dimensionais e propostas de gestão.. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Luiz Antônio de Oliveira	Mestrado	2002
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M166	Defesa em: 30/8/2002
Ref.BcoDados: 226	Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental	
Orientador(es): Campos, J.E.G.	Banca: Detlef Hans-Gert Walde	- IG/UnB
	Ernani Francisco da Rosa Filho	- DG/UFPR
Estado MG	Folha Milionésimo: SE22	Centróide da área: ' - '

Aquífero, Grupo Bauru, Araguari/MG

Resumo:

O presente trabalho apresenta os resultados de estudos hidrogeológicos no Sistema Aquífero Bauru na Região de Araguari, estado de Minas Gerais. Na área de estudos, o Grupo Bauru é composto por uma sucessão psamo-psefítica. Os conglomerados da sucessão são maduros, clasto-suportados, e por suas características granulométricas, são de grande importância hidrogeológica. Como a seqüência conglomerática é inédita no âmbito da estratigrafia formal das coberturas suprabasálticas, esta foi denominada de Membro Araguari. O Sistema Aquífero apresenta os seguintes valores de parâmetros dimensionais: espessura saturada de 33 metros, espessura da zona vadosa variando de 7 a 36 metros, porosidade efetiva da porção conglomerática 19,5 %, porosidade efetiva média da porção de solos 12,7 %, condutividade hidráulica variando de 5×10^{-6} a $1,6 \times 10^{-4}$ m/s, com média de $3,1 \times 10^{-5}$ m/s, transmissividade média de $9,6 \times 10^{-4}$ m²/s, vazões médias de 18,7 m³/h e capacidade específica média de 1,3 m³/h/m. O volume de água atualmente explorado é superior a reserva renovável, contudo a taxa de bombeamento ainda está dentro dos limites de sustentabilidade do sistema aquífero, uma vez que para os cálculos de reserva explotável foi considerado 10% da reserva permanente. Os maiores problemas observados no sistema de exploração das águas subterrâneas são relativos a má construção dos pontos de captação (com 21 poços desativados) e ao dimensionamento inadequado do sistema de reservação e distribuição. É fundamental que práticas de gestão adequadas sejam implementadas para que o sistema seja otimizado.

Pimenta, V.B. 2002. Sistemática de investigação geológica na exploração e caracterização de rochas ornamentais e o caso do Giallo Califórnia – Dores de Guanhões, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Vítor Brugnara Pimenta	Mestrado	2002
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer: 62	Defesa em: 23/4/2002
Ref.BcoDados: 2405	Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada	
Orientador(es): Costa, A.G.	Banca: Adolf Heinrich Horn	- IGC/UFMG

<i>Estado</i>	MG	<i>Folha Milionésimo:</i>	SE23	Henrique Dayan	- DG/UFRJ
				<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

O propósito desta dissertação de mestrado é uma sistematização de estudos geológicos voltados para a exploração e caracterização de terrenos graníticos com potencial para rochas ornamentais. Este trabalho foi desenvolvido com base em referências bibliográficas e no estudo da área de Dores de Guanhães. Motrou a importância da realização de estudos geológicos sistemáticos na pesquisa mineral de rochas ornamentais. Está aqui apresentada uma organização dos fatores que determinam a qualidade do depósito e do tipo litológico pesquisado e os passos na exploração de novas jazidas. A pesquisa de escritório permitiu o reconhecimento prévio da geologia da área a ser pesquisada e indicou domínios mais promissores. O mapeamento de semi-detalle permitiu o reconhecimento de alvos mais propícios para próxima etapa. O mapeamento de detalhe e estudos adicionais, permitem a comprovação de minerabilidade do depósito e evitam a abertura de pedreiras mal sucedidas. Na região de Dores de Guanhães a aplicação de parte desta sistemática reconheceu os materiais e as áreas com possibilidade de aproveitamento e gerou critérios na exploração dos depósitos da região. O material comercialmente conhecido como Giallo Califórnia, relacionado à Suíte Borrachudos, apresenta-se como o grande potencial da área. Suas características e condicionantes geológicas foram estudadas, indicando a relação do mesmo com fusões parciais regulares, autóctones e afetadas por forte tectonismo. Os critérios a serem utilizados em um posterior mapeamento de detalhe foram reconhecidos no mapeamento de semi-detalle. A aplicação de critérios prospectivos na exploração de depósitos de rocha ornamental passa pelas diversas fases de pesquisa. Na fase de escritório são utilizados critérios de mega escala na definição dos domínios mais promissores e reconhecimento das unidades potenciais. A fase de mapeamento de semi-detalle utiliza critérios como: as unidades com comprovado potencial, as características da rocha e do depósito e as possíveis relações do padrão procurado com a geologia local. No mapeamento de detalhe são utilizadas as principais feições determinantes do padrão e suas falhas. A aplicação da sistemática e de seus critérios prospectivos gera resultados positivos em todas as fases do processo mineral, desde a exploração até a extração.

Queiroz, W.P. 2002. O Grupo Macaúbas nos arredores de Couto de Magalhães de Minas, Minas Gerais, com ênfase na caracterização litológica e faciológica dos depósitos glaciogênicos. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Wander Pawlowski Queiroz	Mestrado	2002
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer: 59	<i>Defesa em:</i> 26/3/2002
<i>Ref. Bco Dados:</i> 2402 <i>Área de concentração:</i> Geologia Econômica e Aplicada		
<i>Orientador(es):</i> Renger, F.E.	<i>Banca:</i> Luiz Guilherme Knauer	- IGC/UFMG
	Detlef Hans-Gert Walde	- IG/UnB
<i>Estado</i>	MG	<i>Folha Milionésimo:</i> SE23
		<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

O Brasil apresenta indícios geológicos da ocorrência de glaciações em Eras diversas. Entre os depósitos glaciogênicos em Minas Gerais, a principal ocorrência, em termos de distribuição areal, encontra-se na borda nordeste da Serra do Espinhaço Meridional, onde se localiza a área de estudo deste trabalho. Esta dissertação de mestrado aborda a caracterização de diamictitos (tilitos) do Grupo Macaúbas e o mapeamento geológico, de aproximadamente 380 km² na escala 1:50.000, da região de Couto de Magalhães de Minas. A quantidade e a qualidade dos afloramentos ali existentes permitem reconhecer aspectos genéticos e deposicionais de rochas do Grupo Macaúbas e suas relações estratigráficas com rochas do Supergrupo Espinhaço, sobre as quais foram depositadas. Localmente, feições erosivas em rochas do Supergrupo Espinhaço preservam, em parte, a morfologia de vales glaciais e depósitos de tilito são interpretados como morenas laterais e frontais. A caracterização de depósitos do Grupo Macaúbas, à partir da petrografia, descrição macroscópica e da análise química da matriz das rochas tilíticas, e dos clastos nela existentes, permitiu a identificação de possíveis ambientes sedimentares envolvidos. Os dados obtidos com a análise de isótopos de ¹³C e ¹⁸O, a partir de clastos de carbonatos dolomíticos coletados no tilito em Couto de Magalhães de Minas, apresentam anomalias negativas (-4,07%), indicativo de uma glaciação ainda

não identificada para esta faixa de idade. Esta glaciação, do tipo alpina, seria a responsável pela deposição dos tilitos, alvo deste estudo.

Ramos, J.I. 2002. Características geológicas de minérios de ferro do Quadrilátero Ferrífero e suas influências na degradação granulométrica durante redução sob condições de baixas temperaturas (550oC – 600oC). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Jordão Isaac Ramos	Mestrado	2002
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer: 63	Defesa em: 8/10/2002
Ref.BcoDados: 2406	Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada	
Orientador(es): Rosière, C.A.	Banca: Armando Corrêa de Araújo - IGC/UFMG	
	Marcos Tadeu de Freitas Suito - DEGEO/UFO	
	Paulo Santos Assis - DEGEO/UFO	
Estado MG	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

O Quadrilátero Ferrífero representa uma região onde afloram terrenos granito-gnáissicos arqueanos (embasamento cristalino), seqüências vulcano-sedimentares (greenstone belt) arqueanas (Supergrupo Minas e Grupo Itacolomi), e suítes magmáticas paleoproterozóicas a fanerozóicas (diques máficos e veios pegmatíticos). Estas litologias foram afetadas por eventos tectono-metamórficos, que resultaram numa estrutura do tipo domo-e-bacia. A região oeste do Quadrilátero Ferrífero é caracterizada por uma zona de baixa deformação regional e baixo grau metamórfico (fácies xisto verde), enquanto que a porção leste constitui uma zona de alta deformação e metamorfismo de fácies xisto verde), enquanto que a porção leste constitui uma zona de alta deformação e metamorfismo de fácies anfibolito.

Na Formação Cauê (Supergrupo Minas) ocorre uma das mais importantes e maiores reservas de minério de ferro do mundo, sendo explorado por diversas empresas mineradoras. Esta formação geológica é composta principalmente por itabiritos e por corpos hematíticos de alto teor. Os itabiritos são rochas sedimentares químicas, de idade paleoproterozóica, que apresentam bandamento composicional definido pela intercalação de bandas escuras ricas em óxidos de ferro, e bandas claras ricas em quartzo, dolomita e anfibólios. Os corpos hematíticos são concentrações anômalas de óxidos de ferro possuindo mais de 60% de ferro e de um modo geral são utilizados no Brasil como cargas ferríferas de altos-fornos, na forma de minério granulado ou de aglomerados (e. g. sinter e pelotas).

O alto-forno é um reator industrial onde ocorre a redução dos óxidos de ferro, e fusão dos constituintes sólidos (minério de ferro, aglomerados, fundentes e redutores). O produto final deste processo é o ferro gusa, matéria-prima empregado na fabricação de aço. Cada tipo de reator exige emprego de cargas ferríferas com características químicas, físicas, granulométricas e metalúrgicas adequadas. O conhecimento destas características é de extrema importância para o melhor rendimento do processo de redução.

Durante o processo de redução da carga ferrífera ocorrem mudanças na composição química (e.g. perda de oxigênio) e na estrutura cristalina dos óxidos de ferro. Estas mudanças estruturais geram partículas finas que colaboram para diminuir a permeabilidade dos gases redutores na zona granular do alto-forno e diminuir a produtividade do reator.

O comportamento de cada tipo minério no processo de redução é função de suas características geológicas: associação mineral, trama, porosidade, tamanho do cristal, anisotropia, etc.

Os ensaios de redução realizados em um forno elétrico, com temperatura entre 550oC e 600 oC e vazão do gás redutor de 9l/min, mostraram que minérios com maior orientação mineral (trama lepidoblástica) e maior porosidade, apresentam maior velocidade de redução dos óxidos de ferro nessas condições. Entretanto estes minérios possuem altos índices de degradação durante redução em baixas temperaturas. Minérios com baixa orientação mineral (trama granoblástica) e baixa porosidade são menos susceptíveis a geração de finos.

Rêgo, A.P.M. 2002. Caracterização e proveniência dos sedimentos em suspensão da porção paulista da bacia do Rio Paraíba do Sul. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp

Augusto Pinheiro de Moraes Rêgo	Mestrado	2002
--	----------	-------------

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M168 Defesa em: 29/11/2002
 Ref.BcoDados: 228 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental
 Orientador(es): Walde,D.H.G. Banca: Márcio Martins Pimentel - IG/UnB
 Silvio Jorge Coelho Simões - IGCE/UNESF
 Estado SP Folha Milionésimo: SF23 Centróide da área: ' - '

Proveniência de Sedimentos - Geoquímica Isotópica Sm-Nd - Difractometria de Raios-X – Reservatório do Funil - Rio Paraíba do Sul

Resumo:

Dentro da crescente necessidade de manutenção e recuperação dos recursos hídricos, os estudos hidrossedimentológicos apresentam-se hoje como importantes delineadores das condições ambientais de bacias hidrográficas.

Neste trabalho são apresentadas as características granulométricas, mineralógicas e isotópicas (Sm-Nd) dos sedimentos em suspensão drenados na porção paulista da bacia do Rio Paraíba do Sul além dos resultados da utilização da Difractometria de Raios-X e da Geoquímica Isotópica Sm-Nd na determinação de suas principais áreas fonte. Para isso, a porção paulista da bacia do Rio Paraíba do Sul foi subdividida em 11 sub-bacias baseando-se na descarga líquida, área de drenagem e geologia.

O sedimento em suspensão drenado na área em estudo apresenta granulometria predominante silte (68,83%) e argila (20,95%) e mineralogia constituída basicamente por kaolinita, com algumas ocorrências importantes de quartzo, illita e gibbsita. As concentrações de Sm variam entre 5,2 e 10,3 ppm enquanto o Nd oscila entre 30,7 e 64,6ppm. As idades modelo (TDM) obtidas para os sedimentos drenados variam entre 1718 e 2131Ma sendo todas as amostras caracterizadas por valores de $\epsilon_{Nd(0)}$ bastante negativos (entre -16,86 e -21,93).

Os resultados obtidos indicaram uma excelente adequação das análises isotópicas Sm-Nd em estudos de proveniência de sedimentos em suspensão. As análises por Difractometria de Raios-X permitiram a caracterização do sedimento drenado porém, devido à homogeneidade intempérica da área em estudo, apresentaram-se pouco informativas em relação a proveniência dos mesmos.

Dentre as sub-bacias estudadas observou-se que aquelas drenadas pelos ribeirões Piquete, Guaratinguetá, Bocaina, Una, Buquirinha e Parateí apresentam uma maior contribuição ao fluxo de sedimentos ao longo do Rio Paraíba do Sul. Com relação ao sedimento em suspensão que atinge o reservatório do Funil (exutório da área em estudo) as sub-bacias dos ribeirões Piquete e Guaratinguetá foram caracterizadas como as de maior contribuição. Nestas, as unidades geológicas do Complexo Piracaia são as que apresentam uma maior influência na composição isotópica Sm-Nd deste material.

Rodrigues,C.L. 2002. Influência da disposição de resíduos sólidos domésticos e infiltração do chorume na região do lixão de Ilhabela - SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Cristiane Lorena Rodrigues Mestrado 2002
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 2301 Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia
 Orientador(es): Taioli,F. Banca:
 Estado SP Folha Milionésimo: SG23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

A disposição dos resíduos sólidos domésticos constitui-se atualmente num dos maiores desafios enfrentados pela sociedade e pela administração pública, uma vez que as tecnologias de disposição e tratamento dos resíduos não vêm acompanhando o crescimento e a urbanização das cidades. No passado aterrava-se o lixo acreditando-se que o chorume produzido na decomposição dos resíduos seria naturalmente depurado durante a percolação no solo abaixo do aterro, no entanto, estudos demonstraram que tal atividade altera a qualidade das águas subterrâneas da região, tornando-as impróprias para seu uso. Diante do problema ambiental causado pela disposição de resíduos no solo, foram adotadas com intuito de evitar alterações da qualidade ambiental, técnicas como seleção de áreas com características apropriadas para a implantação de aterros sanitários, impermeabilização do solo, e drenagem de chorume. No município de Ilhabela (Estado de São Paulo) há um lixão situado no Bairro da Água Branca, que recebe diariamente cerca

de 23 toneladas de resíduos sólidos domésticos. Na região há escola, moradias, e estabelecimentos comerciais. Os resíduos, com cerca de 50% de matéria orgânica, são aterrados sobre o solo que não foi compactado e não recebeu impermeabilização adequada para a atividade de disposição. Este trabalho teve como objetivo estudar a influência da disposição dos resíduos sólidos e da infiltração do chorume no comportamento dos íons metálicos na região do lixão de Ithabela. Para tal, foram coletadas amostras de solo e águas subterrâneas da região do lixão, bem como chorume produzido no local de disposição que foram submetidos a análises químicas e físico-químicas, bem como técnicas de extrações sequenciais para o estudo da mobilidade dos íons metálicos. Foram realizados em laboratório testes de adsorção utilizando chorume e soluções de chumbo e zinco, para a verificação da capacidade de retenção de metais pelo solo utilizado como base e cobertura dos resíduos. Os resultados mostraram que a água subterrânea da região teve suas características alteradas pela infiltração do chorume e o solo do depósito apresenta enriquecimento de metais como o Zn e o Pb. Observou-se também que o solo é constituído predominantemente pela fração areia e não apresenta boa capacidade de retenção para íons metálicos, não sendo, portanto, apropriado para a disposição de resíduos

Rodrigues, S.C. 2002. Tafonomia comparada dos conulatae collins et al. 2000, Formação Ponta Grossa, Devoniano (?Lochkoviano-Frasniano), Bacia do Paraná : implicações paleoautoecológicas e paleoambientais. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Sabrina Coelho Rodrigues

Mestrado

2002

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref. Bco Dados: 2303 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Simões, M.G.

Banca:

Estado PR

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

No presente estudo, uma análise tafonômica de alta resolução é apresentada para os Conulatae da Formação Ponta Grossa, Devoniano (?Lochkoviano-Frasniano), da Sub-bacia Apucarana, Bacia do Paraná. O estudo está fundamentado, principalmente, nas ocorrências de conulários encontrados em sedimentitos da Sequência B, litoestratigraficamente correspondente ao Membro Jaguariaíva, aflorantes no município homônimo. Dados tafonômicos de ocorrências coevas, encontradas no município de Ponta Grossa são também analisados. Os dados tafonômicos indicam que os conulários [Conularia quichua Ulrich 1890 e Paraconularia africana (Sharpe 1856)] estão preservados, segundo três classes tafonômicas, identificadas a partir de: a- sua atitude em relação ao plano de acamamento; b- se representado por indivíduos isolados ou agrupados; c- o grau de bioturbação dos estratos; d- o grau e tipo de deformação apresentado pelas tecas e, e- a sua posição estratigráfica na sucessão estudada. A primeira classe inclui conulários verticalmente orientados, com a abertura para cima e dispostos com o eixo maior orientado cerca de 90° a 70° em relação ao plano de acamamento. Ocorrem, na maioria das vezes, inflados, completos, incluindo formas isoladas e agrupamentos com dois ou três indivíduos. Estão presentes em siltitos maciços ou incipientemente laminados, às vezes, com icnofósseis isolados, discretos. Nesses sedimentos, fósseis de organismos bentônicos vágeis não foram verificados. A segunda classe engloba conulários inflados, inclinados, com seu eixo maior disposto cerca de 60° a 20°, em relação plano de acamamento, ocorrendo isolados ou em agrupamentos de dois ou três espécimes. Inclui também espécimes completos, preservados com a abertura orientada para cima, em sua grande maioria. Orbiculoidea e moldes de Shuchertella sp. e Australocoelia touterlotii ocorrem em associação, sendo que elementos bentônicos vágeis não foram observados. Todos os espécimes estão preservados em siltitos com icnofósseis isolados (e.g., Zoophycus) ou zonas com generalizada bioturbação. A terceira classe é representada por conulários isolados, horizontalmente orientados e inclui 5 subclasses, sendo elas: I- representada por indivíduos inflados ou comprimidos lateralmente, com as três regiões da teca (abertura, região mediana e basal) preservadas, estando presentes em siltitos com alto grau de bioturbação (índice de bioturbação 3 ou 4). Orbiculoidea e moldes de Australospirifer inheringi são os fósseis que comumente ocorrem em associação. Fósseis de trilobitas não foram verificados; II- engloba indivíduos fortemente comprimidos em sua região basal, com duas faces adjacentes da teca expostas no mesmo plano de acamamento e região da abertura incompleta. Ocorrem em siltitos altamente bioturbados; III- constituída por indivíduos inflados, preservados em sedimentos finos (siltitos ou arenitos muito finos), associados a estruturas sedimentares, geradas por fluxo oscilatório, tais

como as estratificações cruzadas do tipo micro hummockies. Outros exemplares dessa subclasse estão, porém, intimamente associados a pavimentos de conchas articuladas de *Australospirifer inheringi*; IV- inclui espécimes fortemente achatados lateralmente, porém mantendo a tridimensionalidade da teca. Ocorrem em sedimentos finos (siltitos ou arenitos muito finos), associados a estruturas sedimentares, geradas por fluxo oscilatório (micro hummockies) e V- abrangendo indivíduos incompletos, faltando a região da abertura e parte de porção mediana, extremamente achatados lateralmente, isso é, com duas faces adjacentes expostas no mesmo plano de acamamento. Ocorrem em siltito cinza, aparentemente maciço. Pequenas conchas desarticuladas de *Australocoelia tourtelotii* estão em associação. Os conulários verticalmente preservados são interpretados como soterrados vivos, por rápida deposição de sedimentos finos, em decorrência do aumento brusco nas taxas de sedimentação, associado a eventos de tempestades. Já os conulários inclinados ou horizontalmente orientados, preservados em sedimentos com alto índice de bioturbação são também registros autóctones a parautóctones, pois há uma íntima relação entre esse tipo de orientação e a sua presença em sedimentitos fortemente bioturbados. Possivelmente, representam invertebrados soterrados in situ, mas cuja posição dentro do substrato foi alterada pela atividade biológica intraestratal. Os conulários com tecas parcial ou totalmente infladas, orientados horizontalmente em pavimento de conchas de *Australospirifer inheringi* ou em sedimentitos associados a estruturas sedimentares geradas por fluxo oscilatório, como estratificações cruzadas do tipo micro hummockies, são interpretados como registros parautóctones a autóctones, nos quais, possivelmente, os indivíduos foram previamente soterrados in situ, remobilizados e depositados durante tempestades. Tecas lateralmente comprimidas indicam que o sedimento que preencheu a cavidade gastrovascular apresentava-se em estado plástico, durante a compactação dos sedimentos. Por sua vez, os conulários horizontalmente orientados, fortemente achatados e incompletos, mas preservados em sedimentitos aparentemente maciços, revelam história complexa de exposição na interface água/sedimento e perda de partes esqueléticas. Tal ocorrência sugere soterramento final por decantação de finos, em associação com tempestades, em situação mais distal. Do ponto de vista paleoautoecológico, os conulários são interpretados como animais bentônicos de epifauna, podendo ocorrer em agrupamentos monoespecíficos, com dois ou três espécimes inflados, orientados verticalmente ou inclinados, em relação ao plano de acamamento, indicando que os conulários poderiam apresentar um modo de vida tanto solitário, como agrupado. Porém, a origem desse agrupamento, isso é, se reflete um comportamento clonal ou gregário, não pode ser esclarecida, uma vez que, assim como ocorre em outros exemplos na literatura, a região basal dos exemplares não está preservada. Na Formação Ponta Grossa, tais agrupamentos são formados por indivíduos da espécie *Conularia quichua*. Ao longo da Sequência B, na seção de Jaguariáiva, a distribuição vertical dos conulários não é aleatória, pois os mesmos ocorrem em dois intervalos estratigráficos bem definidos, 29 a 32 metros e 44 a 48 metros de contato com a Formação Furnas. Tais intervalos incluem depósitos de sufocamento (obruition deposits), os quais representam tempestitos ditais, situados logo abaixo de superfícies de inundação marinha, caracterizada por folhelho cinza escuro. Apenas um espécime estudado (DZP-3634) ocorre a 39 metros do contato com a Formação Furnas, onde foram predominantes as condições de águas rasas, dominadas pela ação de ondas. Aspectos morfológicos das tecas dos conulários estão, também, intimamente relacionados à sua história tafonômica. Assumindo-se, por exemplo, que a formação da parede basal (e.g., schott) na teca dos conulários está associada à indução por fatores extrínsecos (e.g., atuação de correntes tracionais), sua preservação em espécimes verticalmente orientados, interpretados como registros autóctones, sugere que as correntes tracionais foram capazes de causar injúria, porém insuficientes para a retirada completa dos indivíduos de sua posição de vida. Dessa forma, num dado instante, o indivíduo cuja teca sofreu injúria permaneceu vivo, possivelmente, em substrato situado acima ou junto ao nível de base de onda de tempestade, porém o evento de soterramento final deu-se, ao que tudo indica, abaixo do nível de base de onda de tempestade, por estarem preservados in situ. Feições morfométricas e morfológicas empregadas na descrição dos conulários (e.g., ângulo basal, espaçamento dos cordões e ornamentação da teca), variam, segundo o grau e o sentido de compressão da teca (lateral ou longitudinal), o grau de esfoliação da teca, decorrente de processos intempéricos e das regiões da teca que estão preservadas. Portanto, os dados tafonômicos mostram que o emprego de caracteres biométricos para a diagnose de gêneros e espécies deve ser feito com cautela. Desse modo, descrições de novos táxons devem estar fundamentadas em grandes coleções, idealmente englobando o maior espectro de modos de preservação possível. Além disso, novos gêneros de espécies devem ser propostos com base em espécimes completos, na medida do possível, e comparações morfométricas devem ser realizadas entre espécimes "isotafonômicos", isso é, espécimes que apresentam o mesmo modo de preservação

Saito, M.M. 2002. O potencial de aplicação de estéril da mineração de areia, em Mogi das Cruzes (SP), como matéria-prima cerâmica e pozolânica. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Marcia Mika Saito Mestrado 2002
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em:
Ref. BcoDados: 2302 *Área de concentração:* Recursos Minerais e Hidrogeologia
Orientador(es): Sant'Agostino, L.M. *Banca:*
Estado SP *Folha Milionésimo:* SF23 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Este trabalho teve por objetivo apontar alternativas de uso aos estéreis da mineração de areia do Bairro do Taboão, em Mogi das Cruzes (SP), região responsável pela produção mensal de 170.000m³ de areia, essencialmente consumida na Região Metropolitana de São Paulo. Os estéreis, compostos por lamitos, lamitos arenosos e siltitos arenosos, representam de 30 a 50% do volume lavrado, e ocorrem como pacotes tabulares intercalados aos níveis arenosos explorados. O estéril tem impacto direto nos custos de produção, pelo volume movimentado, na vida útil da jazida, devido à ocupação de parte da área da jazida por botaforas, e ainda sobre o meio ambiente, pela exposição desses materiais às intempéries. Os lamitos apresentaram a composição mineralógica formada por esmectita (50%), caulinita (30%), illita (15%) e outros minerais (5%). Os lamitos arenosos e siltitos arenosos mostraram variações nas proporções de quartzo, caulinita e esmectita. Amostras desses litotipos foram submetidas a ensaios de aplicação, com enfoque nos setores industriais de cerâmica estrutural e revestimento, e de cimento, visando o uso como pozolanas. A caracterização cerâmica consistiu em determinação do índice de plasticidade e ensaios físicos em corpos-de-prova prensados e queimados à 950 e à 1.100°C. Devido à composição mineralógica, as amostras apresentaram elevada plasticidade, característica que, em excesso, pode ser prejudicial ao processamento cerâmico, embora os produtos de queima em laboratório tenham mostrado resultados satisfatórios para uso em cerâmica estrutural e de revestimento. A queima na temperatura 950°C resultou em produtos porosos, de cor avermelhada, com parâmetros de absorção de água e módulo de ruptura à flexão adequados para fabricação de tijolos furados e telhas. Os lamitos queimados à 1.100°C apresentaram os melhores resultados, atingindo características dos produtos grés e semi-grés. A caracterização pozolânica foi realizada através da determinação dos índices de atividade pozolânica com cal e com cimento, utilizando lamitos e lamitos arenosos, em amostras naturais e calcinadas nas temperaturas 550, 600, 700 e 850°C. As amostras naturais não se mostraram adequadas como pozolanas, devido ao caráter expansivo das esmectitas. Por outro lado, os índices de atividade pozolânica com cal obtidos para amostras calcinadas superaram o limite mínimo especificado pela norma brasileira, sendo os melhores resultados obtidos à 700°C. Os índices de atividade pozolânica com cimento, para as amostras ativadas à 550 e 600°C, oscilaram em torno do limite mínimo especificado pela norma brasileira, sendo que temperatura ótima de ativação foi definida em 850°C, com resultados superiores. Os resultados obtidos indicaram que esses materiais apresentam grande potencialidade de aplicação nos setores industriais abordados, constituindo-se em matérias-primas estratégicas para uma demanda futura

Santarosa, C.S. 2002. Parâmetros de Geologia e Engenharia para elaboração de Plano Diretor Ambiental. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp

Cristian Sartori Santarosa Mestrado 2002
 Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos Refer: Defesa em: 30/8/2002
Ref. BcoDados: 853 *Área de concentração:* Ciências da Terra e Meio Ambiente
Orientador(es): Gomes, L.P. *Banca:*
Estado RS *Folha Milionésimo:* SH22 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Esta Dissertação de Mestrado é parte do projeto intitulado "Proposta e Verificação de Metodologia para Gestão Ambiental Visando a Elaboração de Plano Diretor Municipal", que foi desenvolvido pela UNISINOS (Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas e Centro de Ciências da Saúde) em parceria com a Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul - Museu de Ciências Naturais e a Prefeitura de Santo Antônio da Patrulha. Para subsidiar a elaboração do Plano Diretor Ambiental do Município de Santo Antônio da

Patrulha foram analisados dados físicos como geologia, pedologia, hidrografia, clinografia, uso do solo, extrações minerais, abastecimento de água e disposição de resíduos sólidos e líquidos. Utilizaram-se ferramentas de geoprocessamento para correlação de níveis de informação, produzindo ou discriminando áreas que preencham determinadas condições ou características, de acordo com a finalidade específica a que se destinam. Este trabalho poderá servir de modelo para outros municípios que desejem se adequar à legislação atual, orientando as administrações com uma metodologia testada, almejando o desenvolvimento sustentável. Foi elaborada a caracterização do meio físico, com elaboração da carta geológica e levantamento de características de solos no município. Dados de hidrografia, vias e mancha urbana são também apresentados. Os principais produtos gerados tratam de carta de impactos atuais no Município, levando em conta ocupação urbana, lançamentos de esgoto inadequados, possíveis contaminações por disposição de resíduos sólidos, extrações minerais e áreas com utilização de agrotóxicos. Outra carta elaborada foi a de infra-estrutura de saneamento básico, baseada nos locais de captação de água, disposição dos resíduos sólidos e lançamentos de esgoto. Foram criadas unidades de paisagem, que são áreas com características físicas semelhantes, para servirem de base física para as ações de conservação recomendadas. Finalmente apresenta-se um plano de ações, com recomendações para conservação em termos de urbanização, mineração, vegetação e agricultura. De posse destas informações, a Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha tem um documento que poderá embasar futuras ações, como a transformação destes resultados em leis, para a constituição do Plano Diretor Ambiental municipal. Estando este plano em vigor, são esperados investimentos na área de infra-estrutura de saneamento básico, com conseqüente melhoria das condições ambientais e de qualidade de vida para a população de Santo Antônio da Patrulha.

Santucci, R.M. 2002. Revisão dos Titanosauridae (Saurischia, Sauropoda) do Cretáceo Superior Continental da Bacia Bauru. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Rodrigo Miloni Santucci

Mestrado

2002

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M91

Defesa em: 18/1/2002

Ref.BcoDados: 2568 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es):

Banca:

Estado

SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

MG

Resumo:

Neste trabalho são apresentados os resultados sobre o estudo dos titanossauros do Grupo Bauru. Os materiais coletados nos estados de São Paulo e Minas Gerais foram analisados, pela primeira vez, sob um ponto de vista cladístico e comparados com outros titanossauros da América do Sul, assim como de África e Índia. Tal análise foi conjugada com dados estratigráficos, resultando em novas possibilidades de cronocorrelação entre os depósitos do Grupo Bauru no Sudeste do Brasil. A análise filogenética contou com 18 taxons e 45 caracteres, resultando em cinco árvores mais parcimoniosas de 76 passos, cujo consenso estrito é: (Brachiosaurus brancai (Chubutisaurus insignis (Andesaurus delgadoi (Opisthocoelicaudia skarzynskii (Malawisaurus dixeyi (Epachthosaurus sciuttoi ((Argentinosaurs huinculensis, Titanosaurus colberti) ((Série C (Série B (MUGEO 1282 ("Gondwanatitan" faustoi (Aeolosaurus de Monte Alto, Aeolosaurus rionegrinus)))))) CPP 217, CPP sem número (Saltasaurus loricatus, Neuquensaurus australis)))))))). O posicionamento estratigráfico dos restos atribuídos aos gêneros Aeolosaurus e Titanosaurus possibilitaram correlações mais diretas entre os depósitos das formações Adamantina e Marília (Membro Echaporã) da região de Monte Alto e a Formação Marília (Membro Serra da Galga) da região de Uberaba. Já na região de São José do Rio Preto, a formação homônima até o momento apresenta apenas restos de titanossauros basais, apesar de estratigraficamente estar acima da Formação Adamantina.

Sardinha, A.S. 2002. Petrologia, geoquímica e geocronologia do Granito Serra do Rabo, Província Mineral de Carajás. Dissertação de Mestrado, Centro de Geociências, Universidade Federal do Pará, Belém, 112p.

Alex Souza Sardinha

Mestrado

2002

Centro de Geociências - Universidade Federal do Pará

Refer:

Defesa em: 25/3/2002

Ref.BcoDados: 1519 Área de concentração: Geoquímica e Petrologia

Orientador(es): Barros, C.E.M.

Banca: Maria de Fátima Aparecida
Roberto Dall'Agnol- IG/UFRGS
- CG/UFPA

Estado

PA

Folha Milionésimo:

SB22

Centróide da área:

'

-

'

Granito Serra do Rabo; Geologia; Petrografia; Geoquímica; Geocronologia; Arqueano; Província Mineral de Carajás

Resumo:

O Granito Serra do Rabo (GSR) localiza-se no sudeste do Estado do Pará, a sul do Município de Curionópolis, nas proximidades da extremidade leste da Falha Carajás. Dois stocks alongados aproximadamente na direção E-W, concordantes com as estruturas regionais, constituem este granito.

O GSR é formado por leucomicroclínio granito (LMcG), hornblenda-microclínio granito (HMcG), biotita-hornblenda-microclínio granito (BHMcG) e hornblenda sienogranito (HS), e subordinados mobilizados aplíticos (MA). Estas rochas têm granulação média a grossa, coloração rosa-acinzentado e textura fanerítica, granular e hipidiomórfica e, por vezes, ocorrem texturas micrográficas. Os minerais acessórios são representados por opacos, apatita, zircão, alanita e, raramente, piroxênio. Os minerais secundários são representados por albita chess-board, sericita, argilo-minerais, opacos, titanita, biotita, stilpnomelano, epidoto e, raramente, clorita.

As rochas do GSR ora apresentam estrutura isotrópica, ora uma foliação (S1) contínua (E-W/subvertical), levemente anastomosada e marcada pela orientação preferencial dos grãos de quartzo e dos minerais máficos. Localmente ocorrem bandas miloníticas/ultramiloníticas (S1m) de espessuras métricas a decimétricas e concordantes à foliação S1. A foliação S1 se desenvolveu em temperaturas maiores que aquelas reinantes durante a formação da S1m. O aumento da deformação em regime de temperatura decrescente indica a natureza sintectônica do GSR.

Uma datação, realizada pelo método U-Pb em zircão, forneceu uma idade de $2743 \pm 1,6$ Ma, que foi interpretada como sendo a idade de cristalização dos cristais de zircão e de colocação e deformação do GSR.

O GSR apresenta teores relativamente elevados de SiO₂, K₂O e Na₂O; altas razões FeO*/(FeO* + MgO), e altas concentrações de Zr, Ba, Nb, Ga e terras raras. A assinatura do GSR é alcalina metaluminosa, comparável à assinatura dos granitos do tipo-A, A2, ALK-3. A origem do magma do GSR poderia ser explicada pela fusão parcial de rochas crustais tais como metagranitóides cálcico-alcalinos.

O GSR ao intrudir rochas metavulcano-sedimentares promoveu metamorfismo de contato (alta temperatura / baixa pressão). A soma de esforços de inchamento dos stocks com os esforços compressivos regionais favoreceu o desenvolvimento localizado de uma xistosidade na auréola.

Silva, D. 2002. Estimativa de distribuição de Fe e Mg entre os clinopiroxênios e ortopiroxênios de facies granulitos de Guaxupé-MG usando a espectroscopia Raman. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Dailto Silva

Mestrado

2002

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer: 845449

Defesa em: 9/10/2002

Ref.BcoDados: 886 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Chouduri, A.

Banca:

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

'

-

'

Resumo:

Espectros Raman de clinopiroxênios e ortopiroxênios resultam das vibrações de Si-Onl, de estiramento de Si-Ol-Si e vibrações da rede cristalina, sendo Onl e Ol oxigênios não ligados e ligados na estrutura do piroxênio. Os picos espectrais correspondentes as duas vibrações estão em torno de 1011 cm⁻¹ e 665 cm⁻¹ para os clinopiroxênios e em torno de 1009 cm⁻¹ e 650-700 cm⁻¹ dublete para os ortopiroxênios. Os espectros Raman apresentam deslocamento esperado para número de mg, e, portanto, tornam-se um método rápido para estimar a razão Fe-Mg. Há uma boa correspondência entre razões obtidas em análises de microsonda eletrônica e os deslocamentos nos espectros Raman. Com poucas exceções, o coeficiente de distribuição para Fe-Mg entre Cpx e Opx (), também de análises de microsonda eletrônica, encontra-se de acordo com os apresentados na literatura para piroxênios de facies granulito. Considerando que há uma boa concordância do deslocamento Raman com os XMg dos piroxênios, a variação espectral poderá ser usada para avaliar o coeficiente de distribuição. Há uma clara relação linear entre os deslocamentos dos picos (312-

327 cm⁻¹ para os Cpx, e, 662-684 cm⁻¹ para os Opx), e o número de mg, com um bom coeficiente de correlação os resultados das medidas espectrais são colocados na forma de equações lineares, relacionando os deslocamentos dos picos e XMg dos piroxênios.

Silva, F.K.M. 2002. Análise das imagens geocientíficas em livros didáticos de Ciências. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Fernanda Keila Marinho da Silva Mestrado 2002
 Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas Refer: 941267 Defesa em: 20/9/2002
 Ref.BcoDados: 883 Área de concentração: Educação Aplicada às Geociências
 Orientador(es): Compiani, M. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

O tema central desta dissertação são as imagens referentes aos conhecimentos geocientíficos contidas nos livros didáticos de Ciências de 5a. série. Para o desenvolvimento do trabalho, os principais objetivos foram: 1. tipificar e quantificar as imagens presentes nos livros de Ciências; 2. "ler" as imagens selecionadas para a análise, segundo nossas próprias concepções/percepções, evidenciando aspectos do papel comunicativo dessas imagens; 3. classificar as imagens geocientíficas, segundo categorias de funções didáticas existentes na literatura; 4. discutir possíveis relações entre imagens e textos, avaliando o potencial comunicativo dessa relação com os conteúdos geocientíficos. O estudo mostrou que as imagens existem em grande quantidade e se apresentam mais proeminentemente nas formas fotográficas e desenhos. Possibilitou também uma familiarização com as imagens e seus textos, resultando numa descrição/interpretação "livre", que permitiu a realização dos dois últimos objetivos. A partir do terceiro objetivo, sobressaíram as fotografias com função motivadora e, genericamente, ilustrativas, como também os desenhos que buscam organizar, sintetizar em um determinado conhecimento sobre um processo ou evento, para que este seja entendido em sua totalidade. A análise das imagens e textos de Geociências conjuntamente mostrou a existência das seguintes relações: as imagens e suas legendas, as imagens e as formas de textos, as imagens e os conteúdos geocientíficos, dentre outras

Silva, M.S. 2002. Avaliação hidrológica e dos riscos de contaminação dos aquíferos na região de Simões Filho-Bahia. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Marcelo Santos Silva Mestrado 2002
 Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: Defesa em: 16/5/2002
 Ref.BcoDados: 1549 Área de concentração: Geofísica
 Orientador(es): Lima, O.A.L. Banca:
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

Neste trabalho foi realizado um estudo geofísico de detalhe, usando sondagens de eletrorresistividade, numa área de aproximadamente 63,5 km² no município de Simões Filho-Bahia. Seus objetivos contemplam a avaliação do potencial hidrológico subterrâneo de uma área localizada na borda da bacia sedimentar do Recôncavo, em termos da definição de sedimentar do Recôncavo, em termos da definição da posse dos aquíferos e da qualidade de suas águas, assim como a determinação das possíveis influências do cemitério e do depósito de lixo da sede municipal, na contaminação da água subterrânea disponível. Foram realizadas e interpretadas 51 sondagens elétricas verticais usando o arranjo Schlumberger de eletrodos, até um máximo espaçamento AB/2 de 500m. A caracterização geoeletrica efetuada mostra que três sistemas aquíferos se interrelacionam na área: (i) um aquífero livre, a sul da falha de Salvador, constituído pelos sedimentos do Grupo falha de Salvador, constituído pelos sedimentos do Grupo Barreiras e as rochas do embasamento cristalino alterado e localmente fraturado; (ii) um sistema confinado, na parte noroeste da região da Bacia, representado por camadas e lentes de arenitos de granulação fina e muito argilosos, distribuídos em folhelhos que compõem a Formação Pojuca; e (iii) um sistema misto, livre e semi-confinado, na parte nordeste, composto por arenitos argilosos intercalados com folhelhos que constituem a Formação São Sebastião. Esses três sistemas se interconectam através dos conjuntos de falhas e fraturas que seccionam a

área. Os principais intervalos aquíferos foram mapeados na Formação São Sebastião. Em termos de poluição, os resultados evidenciam que o depósito de lixo doméstico de Simões Filho, localizado sobre a formação São Sebastião, se constitui na principal fonte contaminante que pode comprometer os melhores recursos hídricos subterrâneos da área.

Silveira, I.M. 2002. Estudo Evolutivo das Condições Ambientais da Região de Costeira do Município de Guimarães-RN. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 161 pp

Iracema Miranda da Silveira

Mestrado

2002

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Refer: 028/PPGG Defesa em: 30/4/2002

Ref.BcoDados: 1018 Área de concentração: Geodinâmica

Orientador(es): Vital, H.

Banca:

Estado RN

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Zona Costeira, Vulnerabilidade, Sensibilidade e Erosão

Resumo:

O trabalho versa sobre o estudo evolutivo das condições ambientais da região costeira de Guimarães-RN, onde foi investigada a transformação geoambiental ocorrida nesta região, cuja finalidade primordial foi diagnosticar as mudanças verificadas no espaço temporal de cinco décadas (1950 a 2000). Com objetivo de avaliar a ação dos processos costeiros atuantes (correntes, ondas, marés e ventos), a fim de compreender os mecanismos geradores da erosão e sedimentação, evidenciadas por constantes mudanças morfológicas. O procedimento metodológico adotado consistiu em uma sucessão de etapas envolvendo levantamento bibliográfico e cartográfico, fotointerpretação, tratamento digital de imagens, levantamento de campo (coleta de amostra, perfis praias, caracterização do ambiente praias e hidrodinâmica), correção de mapeamento e análises laboratoriais (granulometria). O estudo evolutivo das feições morfológicas indicou variações significativas no período estudado, principalmente, nas dunas, terraços marinhos, variação da linha de praia e planície de maré, evidenciando as maiores transformações no espaço temporal entre 1988 e 2001. As análises dos perfis de praia mostraram uma tendência sedimentação na área dos perfis P1, P2 e P3, entretanto, no período monitorado, observou-se nos referidos perfis, intervalos erosivos e deposicionais evidenciando uma necessidade de monitoramento por um período maior. Os resultados das análises granulométricas indicam uma predominância de areia média a grossa no pós-praia e zona de estirâncio, quanto na antepraia, as análises indicaram areia média a fina. O estado morfodinâmico, mostrou que a praia do Minhoto encontra-se em estado intermediário, com alternância a reflectivo. As áreas de maior vulnerabilidade e sensibilidade são as planícies de maré, linha de praia, ilha barreira e dunas móveis, que atualmente vêm sofrendo grande impacto ambiental com expansão da carcinicultura, presença urbana e impacto natural (erosão da linha de praia).

Slavec, G.B. 2002. Estudo gravimétrico do Maciço Alcalino de Poços de Caldas - Minas Gerais. Dissertação de Mestrado; Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 117 pp

Gabriela de Brito Slavec

Mestrado

2002

Instituto Astronômico e Geofísico- Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 5/8/2002

Ref.BcoDados: 1477 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es): Mantovani, M.S.M.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área:

Resumo:

SLAVEC, G. B., 2002. Estudo gravimétrico do Maciço Alcalino de Poços de Caldas - MG/SP. 115p. Dissertação de Mestrado - Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas, Universidade de São Paulo, São Paulo. Localizado na região SE do Brasil, na divisa dos estados de São Paulo e Minas Gerais, o Maciço Alcalino de Poços de Caldas ocupa uma área aproximadamente circular de cerca de 920 Km², sendo um dos maiores maciços alcalinos conhecidos. O presente trabalho mostra um levantamento gravimétrico detalhado realizado na região, que caracteriza muito bem o maciço alcalino. É realizada, também, uma análise de quatro perfis modelados em 2,5D, a partir dos dados disponíveis. Uma comparação

com um modelo 3D e os resultados de determinações das densidades de rochas coletadas na região fundamentam uma discussão acerca do modelo gravimétrico mais favorável para o maciço em profundidade. A profundidade média determinada para o maciço varia entre 7,5 e 8,0km e o volume estimado para o corpo é de 7.220 km³, o que mantém a posição do Maciço Alcalino de Poços de Caldas como um dos maiores maciços alcalinos no mundo. Palavra-chave: Geofísica, Gravimetria, Maciço Alcalino, Poços de Caldas

Soares Filho, F. 2002. Hidrogeologia da bacia do Rio São Miguel, Pains - MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Frederico Soares Filho		Mestrado	2002
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais		Refer: 60	Defesa em: 8/4/2002
Ref.BcoDados:	2403	Área de concentração:	Geologia Econômica e Aplicada
Orientador(es):	Velásquez, L.N.M.	Banca:	Alexandre Uhlein - IGC/UFMG Adelbani Braz da Silva -
Estado	MG	Folha Milionésimo:	SE23
		Centróide da área:	' - '

Resumo:

Este estudo foi desenvolvido na Bacia do Rio São Miguel, tributária da margem direita do Alto São Francisco, em Minas Gerais, com o objetivo de investigar a ocorrência, potencialidades, associações com as feições geológicas e geomorfológicas, e qualidade das águas subterrâneas, de modo a fornecer subsídios para um planejamento eficiente de sua utilização na região. A área em questão é dominada, em sua maior parte, por calcários e dolomitos neoproterozóicos do Grupo Bambuí, nos quais se instalou um relevo cárstico com feições exuberantes, sendo que apenas em sua porção leste afloram o pelito sotoposto às rochas carbonáticas e o embasamento granito-gnáissico. O clima é temperado brando com verão quente e chuvoso, com precipitação de 1319 mm/ano. Os recursos hídricos subterrâneos desta área são muito utilizados, sendo importantes para o abastecimento público e para atividades industriais e comerciais. A pesquisa envolveu atividades de fotointerpretação, mapeamento geológico, estudo das direções dos canais de dissolução, coleta e interpretação de dados hidráulicos de poços tubulares, interpretação de análises físico-químicas, realização de análises bacteriológicas, culminando com a integração destes dados. Foram identificados dois aquíferos importantes, sendo um cárstico e outro fissural, este último instalado no embasamento granito-gnáissico arqueano. Em ambos os aquíferos a capacidade específica é bastante variável, característica de meios anisotrópicos: de 0,005 a 17,86m³/h/m no aquífero cárstico e de 0,01 a 5,23 m³/h/m no fissural. As vazões médias são de 8,4 m³/h e 8,2 m³/h, respectivamente. Apenas 27,5% dos poços estão associados a alguma estrutura identificável em fotografias aéreas ou nos reconhecimentos de campo, tendo estes os melhores resultados para os parâmetros hidráulicos. As camadas inconsolidadas que recobrem as litologias da área formam um terceiro aquífero, comumente explorado na zona rural através de cisternas, e sobre o qual não se dispões de dados para um estudo detalhado. Foram identificadas, através do estudo das feições morfoestruturais, duas direções preferenciais para um fluxo subterrâneo pretérito (N0-30W e N70-80E), que se diferenciam das principais direções de fluxo atuais que são N50-60W e E-W. As fácies geoquímicas das águas são bicarbonatadas cálcicas e bicarbonatadas cálcicas e magnesianas, no aquífero cárstico; e bicarbonatadas cálcicas e bicarbonatadas sódicas no aquífero fissural. Quanto à potabilidade, há restrições quanto aos teores em Fe e Mn em 73,3% dos poços tubulares analisados, bem como há contaminação bacteriológica em 60% destes. Para aplicações industriais, o uso in natura das águas subterrâneas do carste pode apresentar restrições referentes à dureza e aos elevados teores em Ferro.

Stellfeld, M.C. 2002. Sistema de informações geográficas aplicado ao ecoturismo na Chapada dos Veadeiros. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Maria Carolina Stellfeld		Mestrado	2002
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M162	Defesa em: 28/3/2002
Ref.BcoDados:	222	Área de concentração:	Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental
Orientador(es):	Campos, J.E.G.	Banca:	Paulo Roberto Meneses - IG/UnB Eduardo Salamuni - DG/UFPR
Estado	GO	Folha Milionésimo:	SD23
		Centróide da área:	' - '

Sistemas de Informações Geográficas, Ecoturismo, Informações ambientais, Chapada dos Veadeiros

Resumo:

Este trabalho disponibiliza de maneira ordenada e georreferenciada informações geoambientais sobre o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros e entorno, localizados em São Jorge, município de Alto Paraíso de Goiás - GO. O potencial ecoturístico da região é grande e o seu incremento representa uma alternativa de desenvolvimento sustentável para a área. A região estudada encontra-se geologicamente na Faixa de Dobramentos e Cavalgamentos Brasília, e as litologias predominantes são metassedimentos de baixo grau metamórfico atribuídas ao grupos Araí e Paranoá. A área está dividida em quatro compartimentos geomorfológicos, os solos são em geral neossolos ácidos e a vegetação desenvolvida sobre eles é tipicamente Cerrado. São descritos oito trilhas e dezessete sítios geoturísticos em uma linguagem acessível, além das descrições em linguagem técnica. Todas as informações sobre a região estão disponibilizadas em um Sistema de Informações Geográficas denominado SIG Veadeiros. O sistema foi concebido em ambiente ArcView 3.2 - software de geoprocessamento - e utiliza ferramentas de conexão de arquivos textuais e de imagens com entidades geográficas, além de ferramentas para classificação, identificação, consultas, cruzamentos e seleções destas entidades geográficas e seus atributos contidos em tabelas. Estas informações visam contribuir para transformar o turismo meramente contemplativo explorado atualmente na região, em um turismo mais informativo e participativo.

Tabosa, W.F. 2002. Monitoramento Costeiro das Praias de São Bento do Norte e Caiçara do Norte - RN. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; pp

Werner Farkatt Tabosa

Mestrado

2002

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande do Norte Refer: 026/PPGG Defesa em: 26/2/2002

Ref. BcoDados: 1020 Área de concentração:

Orientador(es): Vital, H.

Banca:

Estado RN

Folha Milionésimo: SB24

Centróide da área:

Resumo:

Esta dissertação apresenta os resultados de uma pesquisa desenvolvida na região de São Bento do Norte e Caiçara do Norte, litoral setentrional do Estado do Rio Grande do Norte, durante o período de Junho de 2000 a Agosto de 2001, no âmbito dos projetos MAMBARÉ (CNPq/CTPETRO) e PROBRAL (CAPES/DAAD). O objetivo principal da pesquisa foi a caracterização da dinâmica sedimentar do litoral em questão, com base em dados relativos à dinâmica costeira (ventos, correntes, ondas e marés), levantamentos topográficos (perfis de praia e dunas), imagens de satélite e análises sedimentológicas. Como objetivos específicos foram realizados o monitoramento deste litoral, com o fim de verificar a manutenção de uma tendência erosiva ou progradacional após a construção de gabiões para contenção da erosão na praia de Caiçara do Norte, bem como verificar a influência das feições de fundo da plataforma interna adjacente sobre o pólo petrolífero de Guamaré. O monitoramento executado permitiu identificar que a movimentação dos sedimentos, ao longo do ano, nessa região, exibe um padrão cíclico, atingindo as maiores oscilações durante os meses de inverno (deposição) e verão (erosão). Os estudos sedimentológicos indicaram uma tendência geral para areias quartzosas, com presença de cascalho, moderadamente a bem selecionadas, com assimetria predominantemente negativa. De acordo com o parâmetro de Dean (1957), as praias monitoradas são basicamente reflectivas com tendência a intermediárias, o que enquadra esse trecho da costa norte-riograndense como fortemente vulnerável a processos erosivos. Os estudos desenvolvidos na plataforma interna desta região permitiram visualizar pela primeira vez, em macroescala, a distribuição das feições do fundo submarino até a isóbata de 25 metros. Ressaltando-se a presença de um alto topográfico submerso, com cerca de 5 metros de altura, 1 km de largura e mais de 24 metros de extensão, localizado na plataforma interna em frente a cidade de São Bento do Norte, coincidente com o trend do Sistema de Falhas de Carnaubais. Esta feição exerce um papel importante no controle dos processos sedimentares e oceanográficos, bem como na evolução costeira desta região do Estado do RN, que afetam diretamente a região do pólo petrolífero de Guamaré. Estes resultados contribuem para um melhor conhecimento dos processos atuantes na região e, conseqüentemente, fornece subsídios para a implementação de medidas de proteção costeira e ambiental para as cidades de São Bento do Norte e Caiçara do Norte, bem como para o melhor entendimento de modo como os processos geológicos e oceanográficos atuantes nesta área, vêm

influenciando nas características geoambientais do pólo petrolífero de Guamaré.

Tognoli, F.M.W. 2002. Análise estratigráfica e paleoicnológica do Grupo Guatá no leste paranaense. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 90 pp.

Francisco Manoel Wohnrath Tognoli	Mestrado	2002
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer: M-GR137	Defesa em:
Ref.BcoDados: 1790	Área de concentração: Geologia Regional	
Orientador(es): Davies, R.R.	Banca:	
Estado PR	Folha Milionésimo: SG22	Centróide da área: ' - '

Bacia do Paraná, Cronoestratigrafia, Paleoicnologia, Permiano Inferior, Petrologia Sedimentar

Resumo:

Os membros Paraguaçu e Siderópolis da Formação Rio Bonito e a Formação Palermo (Grupo Guatá, Bacia do Paraná, Permiano Inferior) foram analisadas em 10 furos de sondagem da CPRM na porção leste do Estado do Paraná. De acordo com os conceitos da Estratigrafia de Seqüências, os dados faciológicos obtidos, associados aos perfis de raios gama e resistividade dos furos de sondagem, permitiram o reconhecimento de cinco seqüências deposicionais de 3ª ordem. As seqüências designadas 1, 2, 3 e 4 compreendem os sedimentos do Membro Paraguaçu, enquanto a seqüência 5 é formada pelo Membro Siderópolis e pela Formação Palermo. Os limites de seqüências caracterizam-se por abruptas mudanças faciológicas, expressas geralmente por arenitos fluviais, estuarinos, deltaicos e/ou litorâneos-sublitorâneos sobrepostos a pelitos plataformais. Tais arenitos relacionam-se a depósitos de preenchimento de vales incisos durante os tratos de sistemas de mar baixo e transgressivo, enquanto depósitos arenosos plataformais (shoreface) caracterizam o trato de sistemas de mar alto. Nas seqüências 1 a 4, tais arenitos são comumente sucedidos por pelitos e carbonatos agradacionais. As superfícies de inundação máxima, em todas as seqüências, são marcadas predominantemente pela ocorrência de níveis centimétricos de folhelhos cinza escuros, não bioturbados. A seqüência 5 apresenta paraseqüências (ou ciclos de 4ª ordem) conspícuas, cujas superfícies de inundação são erosivas ou não-erosivas. As superfícies erosivas podem ser identificadas pela presença de pavimentos areníticos (lags transgressivos), geralmente associados com suítes de icnofácies Glossifungites. As superfícies não-erosivas são expressas por contatos abruptos, planos, sendo sobrepostas por siltito ou folhelho cinza-escuro a preto, bioturbado ou não. Geoquimicamente, as superfícies não erosivas podem ser determinadas através de diferenças marcantes nos teores de Carbono Orgânico Total (COT) acima e abaixo da superfície. Através da utilização dos dados icnológicos foi possível identificar quatro fatores paleoecológicos responsáveis pelos distintos padrões de icnofábricas ou pela sua ausência na sucessão sedimentar estudada: energia hidrodinâmica, oxigenação, salinidade e tipo de substrato. Tais informações permitiram reconhecer superfícies com significado estratigráfico regional e refinar as interpretações para os depósitos estuarinos e marinhos rasos. Ao final do “tempo” Paraguaçu, a região central do Arco de Ponta Grossa sofreu um soerguimento seguido de erosão, resultando em significativa redução de espessura daquela unidade sob a discordância pré-Siderópolis. No “tempo” Palermo, a mesma área foi mais subsidente, proporcionando grande espessamento e preservação de arenitos marinhos no topo de tal unidade, já os poços situados nos flancos do Arco (a sul e a norte) exibem redução de espessura da unidade Palermo, causada pelo truncamento da discordância pré-Taquaral (Fm. Irati).

Torronteguy, M.C. 2002. Sistema Joaquina-Morro das Pedras e Praias Adjacentes da Costa Leste da Ilha De Santa Catarina: Aspectos Morfodinâmicos, Sedimentológicos e Fatores Condicionantes. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, pp.

Maurício de Carvalho Torronteguy	Mestrado	2002
Universidade Federal de Santa Catarina	Refer:	Defesa em: 22/3/2002
Ref.BcoDados: 1703	Área de concentração: Geologia Costeira e Sedimentar	
Orientador(es):	Banca:	
Estado SC	Folha Milionésimo: SG22	Centróide da área: ' - '

Resumo:

O monitoramento do clima de ondas na praia da Joaquina revelou a predominância de ondas do quadrante

sudeste durante todo período estudado, sendo que o outono e o inverno foram as estações de maior energia de ondas devido a maior intensidade e frequência de tempestades costeiras. As variações no estoque de sedimentos ao longo do sistema praiial Joaquina - Morro das Pedras têm íntima relação com a orientação da linha de costa quando correlacionado aos principais quadrantes de incidência de ondas. Foram identificadas as condicionantes atmosféricas geradoras dos três principais quadrantes de incidência de ondas no litoral da ilha de Santa Catarina (sul, sudeste e leste). As ondas de tempestade oriundas dos quadrantes sul e sudeste foram geradas durante a propagação de sistemas frontais e ciclones extratropicais que atuaram sobre o oceano. Quando os centros de geração propagaram-se próximos ao litoral de Santa Catarina houve a geração de ondas do quadrante sul, enquanto que as ondas do quadrante sudeste foram originadas quando os centros de geração atuaram afastados do litoral catarinense. As ondas oriundas do quadrante leste foram geradas quando os centros de geração atuaram sobre o continente. O sistema praiial Joaquina - Morro das pedras foi enquadrado no modelo desenvolvido pela escola australiana de geomorfologia costeira, identificando-se três setores morfodinâmicos distintos: o setor norte, com características dissipativas; o setor central, com características intermediárias e o setor sul, com características reflectivas. As variações morfodinâmicas na área de estudo são determinadas pelas características granulométricas e pelo grau de exposição à energia das ondas, que é altamente influenciado pela presença da ilha do Campeche no setor central, a qual protege este setor do ataque direto das ondas de tempestades vindas do quadrante sul. As variações granulométricas ao longo das praias da costa leste da ilha de Santa Catarina são condicionadas pelas diferentes fontes de sedimentos e dinâmicas deposicionais envolvidas. Quatro fontes básicas de sedimentos foram detectadas: (1) rochas do embasamento e depósitos sedimentares associados, (2) depósitos marinhos pleistocênicos e holocênicos, (3) desembocadura da lagoa da Conceição e (4) plataforma continental. As rochas do embasamento e os depósitos sedimentares associados fornecem sedimentos de granulometria grossa, os depósitos marinhos fornecem sedimentos de granulometria grossa a média, a desembocadura da lagoa da Conceição fornece sedimentos de granulometria fina e a plataforma continental fornece sedimentos de granulometria média a fina. A determinação da distribuição das características granulométricas dos sedimentos praiiais revelou que nos sistemas praiiais Joaquina - Morro das Pedras e Moçambique - Barra da Lagoa, o tamanho médio dos grãos diminui em direção ao norte, neste caso a gradação lateral dos sedimentos acompanha a direção predominante da deriva litorânea, que na região Sul do Brasil se dá de sudoeste para nordeste. Nas praias de bolso, pequenas e compartimentadas (como exemplo, a praia Mole), há um maior desenvolvimento de células de circulação na zona de surfe, as quais reduzem drasticamente o transporte longitudinal de sedimentos. Nestas praias os grãos diminuem em direção ao sul, ao contrário do que ocorre nas praias extensas, a gradação lateral de sedimentos é influenciada pelo grau de exposição à energia das ondas, bem como pela proximidades com a área fonte de sedimentos. A ação da deriva litorânea, o tipo de circulação na zona de surfe, o grau de exposição à energia das ondas e a ação dos ventos são os principais fatores dinâmicos condicionantes das variações granulométricas e conseqüentemente dos diferentes comportamentos morfodinâmicos observados ao longo da costa leste da ilha de Santa Catarina.

Trosdorf Jr, I. 2002. Geologia glacial permo-carbonífera (Subgrupo Itararé) no flanco sul do Arco de Ponta Grossa, PR. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Ivo Trosdorf Júnior	Mestrado	2002
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em:
Ref. Bco Dados: 2293	Área de concentração: Geologia Sedimentar	
Orientador(es): Rocha-Campos, A.C.	Banca:	
Estado PR	Folha Milionésimo: SG22	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Formas de terreno glaciais de micro e meso-escala (estrias, sulcos, cristas de tilito ou flutes) que ocorrem sobre arenito da Formação Furnas (Devoniano) ou arenito flúvio-glacial e tilito subglacial Subgrupo Itararé (neopaleozóico), configuram, pelo menos, duas extensas paisagens de abrasão glacial de mais de 1.500 Km quadrados da área, exumadas e excelentemente preservadas, no flanco sul do arco de Ponta Grossa. Feições sobre o arenito Furnas foram erodidas por geleira deslizando sobre substrato "duro"/consolidado; e "mole" ou inconsolidado, no caso dos sedimentos neopaleozóicos. O comportamento reológico distinto reflete-se em diferenças nas feições presentes sobre os dois tipos de substrato. Aração subglacial foi o processo

erosivo predominante em ambos os casos, ocorrendo sob geleira de base quente e na presença de água de degelo. Apesar do caráter consolidado do substrato Devoniano, formas de terreno glaciais erosivas positivas, tipo rochas moutonnées e dorsos de baleia, não ocorrem na região estudada. Isto deve-se ao fato de a geleira, de base plana, deslocar-se sobre substrato previamente aplainado (peneplano) durante longo período erosivo pré-Itararé, e de composição litológica, inicialmente, homogênea, e de disposição horizontal, que deve ter influenciado a erosão glacial. Estriações são retilíneas e paralelas sobre cada uma das paisagens abrasivas. Entrecruzamento de estriações de orientação diferente sobre a mesma superfície não foram encontradas, indicando formação por um único evento erosivo em cada caso. A orientação média das estriações é de N12W sobre o arenito Devoniano, e N20E sobre depósitos do Subgrupo Itararé, indicando considerável mudança no padrão de fluxo da geleira. Os dois eventos de abrasão glacial foram anteriormente atribuídos a duas distintas "glaciações" sucessivas, denominadas, respectivamente, Rio do Salto e Cancela, porém devem corresponder a dois eventos menores de avanço da geleira. Duas exposições de superfícies estriadas, formadas sobre rochas do Subgrupo Itararé, de especial significado em Geologia Glacial pela quantidade e diversidade de feições preservadas, ocorrem sobre arenito flúvio-glacial e glácio-marinho proximal em Palmeira, e diamictitos (tilito de alojamento) em São Luís de Purunã. Neste último local, formas de terreno glaciais deposicionais de pequeno porte, do tipo flute, foram encontradas. Trata-se do primeiro registro destas feições em sucessões glaciais pré-pleistocênicas. A correlação entre essas superfícies e as que se situam sobre rochas do Subgrupo Itararé em outros afloramentos, não está ainda clara. Nos dois casos, as superfícies são múltiplas, refletindo oscilação da margem da geleira neopaleozóica, envolvendo alternância de condições de alta velocidade e erosão, e baixa velocidade e deposição. Apesar de sua origem subglacial não há evidências de deformação intensa por esforço cisalhante. A preservação dessas feições de erosão posterior ocorreu pela deposição de till subglacial e/ou pela sedimentação subaquática de silte. Excelentes exposições do Subgrupo Itararé em Witmarsum permitem distinguir várias sucessões de diamictitos, incluindo tilitos subglaciais e supraglaciais associados a, no mínimo, sete episódios de avanço e recuo da geleira. Durante uma dessas fases, verificou-se a instalação de condições periglaciais, documentadas pela ocorrência de cunhas de areia (sand wedges) e clastos partidos. Intercalações de arenitos marinhos rasos no pacote de diamictitos indicam a ocorrência de eventos marinhos transgressivos pós-glaciais. Depósitos coliformes de diamictito deformado identificados na seção estudada, são interpretados como morainas de empurrão sazonais, associadas a oscilações da margem da geleira. A preservação dessas formas de terreno constitui registro singular e inédito em sucessões glaciogênicas pré-pleistocênicas. Os diversos ciclos estratigráficos glaciais reconhecidos no Subgrupo Itararé, no flanco sul do arco de Ponta Grossa, são atribuíveis à combinação de episódios de avanço e recuo do lobo glacial Paraná e movimentos glácio iso- e eustáticos. Esses movimentos ocorreram no contexto de eventos tectônicos de maior escala, ligados à evolução tectônica do arco de Ponta Grossa no neopaleozóico

Viana Jr, O. 2002. Hidroquímica, hidrologia e geoquímica isotópica (O e H) da fácies de percolação vadosa autogênica, caverna de Santana, município de Iporanga, estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, 113 pp.

Oduvaldo Viana Jr

Mestrado

2002

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 4/6/2002

Ref.BcoDados: 276 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Karmann, I.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho foi realizado tendo por objetivo contribuir na quantificação dos processos físico-químicos da interação rocha carbonática e água, e caracterizar a geoquímica dos isótopos estáveis de O e H, tendo-se como objeto da pesquisa as águas percoladas através de dois perfis de percolação vadosa pelo período de um ano, perfis estes inseridos num sistema cárstico em ambiente subtropical úmido.

A área de estudo corresponde ao interior e superfície da Caverna Santana, inserida no contexto do Alto Vale do Rio Ribeira de Iguape, região sul do Estado de São Paulo, Município de Iporanga, local correspondente a faixa de transição morfoclimática da Serra de Paranapiacaba e Planalto Atlântico (latitude 24º33', longitude 48º41'), apresentando precipitações irregulares que variam de 1700 a 2000 mm anuais, e

temperatura média de 18oC.

A metodologia do trabalho consistiu no monitoramento sistemático das concentrações dos íons dissolvidos nas águas presentes ao longo destes perfis durante um ano hidrológico, monitorando também as oscilações das vazões de um conjunto de estalactites em função das precipitações atmosféricas. Isótopos estáveis de O e H também foram monitorados nestas águas.

Como resultado, obteve-se uma caracterização das variações anuais das temperaturas atmosféricas externa e do interior da caverna, o que revelou em uma constância admirável da temperatura e umidade relativa internas à caverna, não sofrendo oscilações em função das flutuações externas.

Ficou também caracterizada a influência dos processos de recarga sobre as oscilações das vazões das estalactites, onde a resposta às precipitações ocorrem em dois estágios. O primeiro, de caráter imediato e diretamente proporcional, foi identificado a partir de mudanças físico-químicas e da razão isotópica das águas percoladas, onde a ocorrência de processos de diluição imprimem assinaturas isotópicas menos fracionadas às águas infiltradas, e índices de saturação menos saturados. O segundo estágio que apresenta uma defasagem em relação ao primeiro, é observado pelo incremento nos volumes gotejados em função das precipitações atmosféricas. Estabeleceu-se ainda através do monitoramento das precipitações, a Linha de Água Meteorológica local, que pouco difere da Global Meteoric Water Line.

Destaca-se ainda como resultado deste trabalho a estimativa de uma taxa de denudação química para o epicartse local, que confere com valores anteriormente calculados para este mesmo carste, e a evidência da correta impressão da assinaturas isotópica do $\delta^{18}O$ das águas percoladas nos espeleotemas atualmente depositados nesta caverna, assinalando as possibilidades de sua utilização como registros paleoambientais.

Vilca, C.E. 2002. Tomografia sísmica do Manto Superior abaixo do Sudeste e Centro Oeste do Brasil. Dissertação de Mestrado; Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 74 pp

Christian Escalante Vilca

Mestrado

2002

Instituto Astronômico e Geofísico- Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 14/8/2002

Ref.BcoDados: 1476 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es): Assumpção, M.S.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Investigamos a estrutura do manto abaixo do sudeste e centro oeste do Brasil através de inversões tomográficas de resíduos de tempos de percurso de ondas P. Os dados utilizados vieram de mais de 55 estações distribuídas numa área de 1500x1700 km durante os anos de 1992 a 2001. Mais de 7000 tempos de percurso relativos foram obtidos das formas de onda usando um novo funcional de coerência. Estes tempos das fases P foram invertidos para determinar as perturbações da vagarosidade até 1400km de profundidade. Os modelos obtidos representam a quantidade mínima de estrutura requerida para explicar os resíduos dentro de um desvio padrão definido. As características robustas e consistentes nos modelos de velocidade de ondas P são interpretadas e sua resolução é avaliada através de inversões sintéticas. Os resultados permitiram uma separação mais detalhada das estruturas geológicas devido à maior quantidade de dados com melhor resolução das anomalias abaixo do sudeste e centro oeste do Brasil. Estes resultados confirmaram a existência de uma anomalia cilíndrica de baixa velocidade sob a Bacia do Paraná, a qual tem sido interpretada (VanDecar et al., 1995; Schimmel et al., 2002) como o conduto fóssil da pluma de Tristan da Cunha. Sob a região de Goiás constatou-se uma anomalia de velocidade baixa, talvez relacionada ao conduto fóssil da pluma de Trindade, cujo impacto, a 85 Ma atrás, afetou uma área de 500km de raio com centro na província Iporá em Goiás. O Cratón de São Francisco é sísmicamente visível como uma anomalia de velocidade alta com raízes até 200-250km de profundidade. Outra anomalia de velocidade alta é observada sob a Bacia do Paraná compatível com um núcleo cratônico inferido por Cordani et al., (1984). O slab subduzido da Placa de Nazca é observado como uma anomalia de velocidade alta quase contínua orientada na direção N-S e se estendendo até uma profundidade de pelo menos 1400- km

Almeida, C. M. 2003. Gênese dos corpos de sulfeto maciço hidrotermal e platinóides associados no depósito de Fortaleza de Minas (MG). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Carolina Michelin de Almeida Mestrado 2003
 Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP Refer: m104 Defesa em: 10/10/2003
 Ref.BcoDados: 2474 Área de concentração: Geologia Regional
 Orientador(es): Ebert, H.D. Banca:
 Estado MG Folha Milionésimo: SF23 Centróide da área: ' - '

Resumo:

A mineralização sulfetada de Ni-Cu-Co (PGE), associado a rochas komatiíticas, da Jazida de Fortaleza de Minas, no sudoeste do Estado de Minas Gerais é tido como de origem magmática, porém processos pós-magmáticos modificaram substancialmente a distribuição original, estrutura, textura, mineralogia e química dos minérios. Estão presentes três importantes tipos de minérios sulfetados mobilizados: brecha, formação ferrífera bandada (BIF) e minério maciço hidrotermal. O último, é o objeto de estudo desta pesquisa. O minério maciço hidrotermal está associado a zonas de falhas transversais tardias, de direção NE-SW e N-S que cortam as rochas hospedeiras, e são perpendiculares a principal zona de cisalhamento que contém o principal corpo de minério. O minério maciço hidrotermal é formado por uma matriz oxí-sulfetada, constituída por pirrotita, pentlandita, calcopirita, pirita, violarita e magnetita, contendo minerais da série cobaltita-gersdorffita, minerais do grupo da platina, minerais da série linneita-polidymita, siegenita, além de carbonatos e quartzo. Os minerais do grupo da platina ocorrem disseminados por todo minério, associados a fases silicáticas hidratadas, inclusos em grãos de magnetita e minerais da série cobaltita-gersdorffita, no contato entre o minério e as rochas encaixantes. Próximo ao contato, são observados típicas feições de alteração hidrotermal do tipo talco-carbonato-clorita-sulfeto. Ao final do evento tectono-metamórfico, durante o Neo Proterozóico, que atuou na área em condições de baixa a alta temperatura (fácies xisto verde), foram produzidas diversas soluções hidrotermais que afetaram as rochas encaixantes nas proximidades do corpo de minério, bem como do próprio minério, originando um novo tipo de minério, aqui designado como minério maciço hidrotermal.

Almeida, L. 2003. Caracterização hidrogeológica da Bacia do Alto Rio Claro no estado de Goiás: Subsídios para o gerenciamento dos recursos hídricos. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Leonardo de Almeida Mestrado 2003
 Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M182 Defesa em: 8/12/2003
 Ref.BcoDados: 1421 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental
 Orientador(es): Campos, J.E.G. Banca: Detlef Hans-Gert Walde - IG/UnB
 Edson Cezar Wendland - IGc/USP
 Estado GO Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Gestão de água subterrânea, Sistema Aquífero Guarani, Bacia do Paraná

Resumo:

O presente estudo visa fornecer subsídios para a adequada gestão dos recursos hídricos na região da Bacia do Alto Rio Claro, no Estado de Goiás. A escolha da área para o desenvolvimento do trabalho deveu-se principalmente a fatores como: escassez de estudos hidrogeológicos de detalhe; predomínio de rochas sedimentares associadas à Bacia do Paraná, o que sugere excelente potencial quantitativo e qualitativo dos aquíferos; desconhecimento do Sistema Aquífero Guarani na área; aliado ao contínuo crescimento e desenvolvimento econômico da região, com aumento da demanda de recursos hídricos.

A geologia da área inclui rochas associadas principalmente às formações Botucatu e Serra Geral e ao Grupo Bauru. Existem, ainda, litótipos correlacionados às formações Irati, Corumbataí e Cachoeirinha e ao Grupo Aquidauana. Em função da dinâmica das águas em superfície foram caracterizados neste estudo, 3 grupos de solos: Grupo 1, composto por Neossolos Quartzarênicos e Latossolos Arenosos; Grupo 2, associado aos Latossolos Argilosos, Nitossolos e Cambissolos; e Grupo 3, composto por uma associação de Neossolos Flúvicos e Gleissolos. O padrão climático da região é sazonal, apresentando médias pluviométricas anuais

em torno de 1.500mm, forte concentração de chuvas no período de novembro a março e recessão de chuvas, entre maio e setembro, com pequeno déficit hídrico nesse período. Quatro conjuntos aquíferos distintos, com tipos de porosidade, parâmetros dimensionais e potenciais diferenciados, foram identificados na região, sendo denominados de: Sistema Aquífero Guarani, Sistema Aquífero Serra Geral, Sistema Aquífero Bauru e Sistema Aquífero Aquidauana. Para o Sistema Aquífero Guarani foram propostos 3 modelos de fluxo subterrâneo das águas, considerando regimes de fluxos regional, local e misto. Os resultados das análises químicas nas águas indicam não haver problemas do ponto de vista hidroquímico e que as águas apresentam baixa mineralização. A aplicação de Sistema de Informação Geográfica - SIG foi fundamental para a obtenção de parâmetros, como os potenciais de perda de solo, recarga e risco a contaminação. O resultado mostra que a região apresenta baixo potencial de perda de solo, alto potencial de recarga e moderado risco a contaminação.

A implantação de iniciativas que visem a sustentabilidade dos recursos hídricos é fundamental para o desenvolvimento da região, sendo que a implementação dessas medidas, constitui a base para o gerenciamento sustentável do elevado potencial hídrico da região. A manutenção desse potencial depende exclusivamente de ações preventivas, e os subsídios aqui apresentados podem servir de modelo para o desenvolvimento de políticas públicas que tenham o intuito de gerenciar adequadamente esse bem indispensável à vida humana.

Alvarado, B.P. 2003. Caracterização petrográfica e geoquímica das rochas encaixantes e dos minérios auríferos da Mina de Morro Velho (Mina Velha) - Distrito de Nova Lima - MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Bienvenido Palacio Alvarado	Mestrado	2003
Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas	Refer: 6461	Defesa em: 22/8/2003
Ref.BcoDados: 878 Área de concentração: Metalogênese		
Orientador(es): Schrank, A.	Banca:	
Estado MG Folha Milionésimo: SF23	Centróide da área:	' - '

Resumo:

A Mina de Morro Velho localiza-se na parte noroeste do Quadrilátero Ferrífero – Minas Gerais, Brasil, e encontra-se encaixada em xistos verdes do Grupo Nova Lima, porção inferior do Supergrupo Rio das Velhas, de idade arqueana. A Mina é dividida em dois blocos, Mina Velha (até 518 metros) e Mina Grande (518 a 2.453 metros). O primeiro bloco, Mina Velha, é o objeto desta pesquisa, que teve como meta principal a determinação das características petrográficas e geoquímicas das rochas encaixantes e dos minérios, visando estabelecer critérios e relações de temporaneidade entre estes elementos. A principal unidade hospedeira de ouro, no Distrito de Nova Lima, é a Lapa Seca, termo utilizado pelos mineiros para designar uma rocha maciça ou finamente bandeada de cor bege a cinza, de textura muito fina e composta por ankerita, dolomita, quartzo e plagioclásio. A sucessão litológica encontrada neste estudo consiste de um conjunto de rochas meta-sedimentares, representado por diferentes variedades de filitos, meta-litoarenitos e meta-conglomerados. Estes últimos, relacionam-se diretamente às mineralizações auríferas. Eles correspondem ao protólito da chamada Lapa Seca. No contexto da Mina Velha, esses meta- conglomerados são constituídos de fragmentos de rochas ígneas, intensamente deformadas, achatadas e estiradas. Eles também sofrem alterações hidrotermais e essas transformações dificultam o reconhecimento das características composicionais e texturais originais. Não obstante, a conservação parcial de algumas características, permitiu determinar uma origem principalmente plutônica para estes fragmentos e uma composição de intermediária a ultramáfica. Fora da área de estudo, mas pertencendo à mesma seqüência estratigráfica das rochas da Mina de Morro Velho, encontrou-se meta-conglomerados, menos deformados e alterados, que são constituídos de fragmentos de origem vulcânica, cuja composição uniforme é andesito-basáltica. A mineralização aurífera associa-se a corpos sulfetados, constituídos, principalmente, por pirrotita, pirita e arsenopirita, com calcopirita subordinada e ocorrendo em zonas de cisalhamento dúcteis, paralelas a sub-paralelas ao acamamento original. Os corpos sulfetados têm ganga predominantemente carbonática e os veios de quartzo são comuns nessas zonas.

Alves, A.D. 2003. Rochas vulcanoclásticas do Complexo Alcalino de Poços de Caldas - MG/SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Artur Deodato Alves

Mestrado

2003

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 9/9/2003

Ref.BcoDados: 1861 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Schorscher, J.H.D.

Banca:

Estado SP Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área:

MG

Resumo:

O magmatismo mesozóico do Complexo Alcalino de Poços de Caldas é representado por ankaratritos, fonolitos, nefelina sienitos, rochas vulcanoclásticas: tufos fonolíticos, aglomerados e brechas vulcânicas diversas. Diabásios e carbonatitos, além de diques de biotita lamprófios ultramáficos ultrapotássicos são rochas mais subordinadas. Estes últimos, marcam um limite superior para o magmatismo alcalino em torno dos 76 Ma. Na evolução magmática também foram importantes processos pós-magmáticos diversificados como: processos hidrotermais nos ankaratritos e fonolitos vulcânicos e subvulcânicos regionais; processos pegmatíticos a hidrotermais expressivos nos nefelina sienitos; processos hidrotermais específicos potássicos relacionados com mineralizações de U-Th-ETR-Zr-F-Mo e pirita em rochas nefelínicas e suas brechas de explosões magmático-freáticas, e também, processos de fenitização nas rochas granito-gnáissicas precambrianas regionais. As rochas vulcanoclásticas alvo dessa pesquisa ocorrem em diversos corpos localizados nas bordas internas do complexo em suas partes N a SW, E, SE e S, ou como ocorrências isoladas em sua parte central. Os trabalhos de campo e petrográficos permitiram identificar e classificar tufos, lapilli tufos, tufos soldados, brechas intrusivas de conduto vulcânico e extrusivas de fluxo piroclástico por vezes acamadadas com seus depósitos proximais e distais, acompanhadas de tufos, brechas de atividades vulcânicas explosivas recorrentes e de tipo base surge. Foram reconhecidos em algumas das brechas de conduto magmático e de fluxo piroclástico fragmentos de rochas ultramáficas incluindo clinopiroxenitos cumuláticos alcalinos, provavelmente formados pela diferenciação por fracionamento mineral de magmas de nefelina sienitos e, mais raramente, de clinopiroxenitos augíticos a sódio-augíticos fracionados de magmas menos evoluídos. Também foram encontrados fragmentos e associações minerais nas matrizes das brechas que apontam para o envolvimento de magmatismo carbonatítico na geração das brechas de conduto vulcânico e seus equivalentes de fluxo piroclástico. Os estudos geoquímicos ajudaram na separação e caracterização de tipos distintos de rochas e suas relações com a evolução do magmatismo alcalino. Dessa maneira foram diferenciados dois tipos de ankaratritos de derrames e brechas e dos aglomerados vulcânicos. Os ankaratritos dos derrames e brechas formaram-se antes, têm números de mg# mais elevados (primitivos), menores conteúdos de Si'O IND.2' e maiores concentrações de Cr e Ni que os ankaratritos dos aglomerados vulcânicos. Exibem, ainda, empobrecimentos de 'K IND.2'O, MgO e CaO e enriquecimento de 'Na IND.2'O com o aumento de Si'O IND.2', enquanto que os ankaratritos dos aglomerados mostram comportamento oposto. Entre os nefelina sienitos, as variedades mais antigas (miaskíticas) têm conteúdos de 'K IND.2'O e 'Na IND.2'O próximos de 8%-peso (cada) e razões desses óxidos próximas de 1. As variedades mais jovens são mais peralcalinas e comumente portadoras de minerais raros apatíticos, em particular eudialita. Os fonolitos que cortam as brechas da borda N-NW-W do Complexo e também o dique de fonolitos da Pedreira da Prefeitura são mais peralcalinos que os fonolitos regionais e têm razões 'K IND.2'O/'Na IND.2'O > 1. Esses provavelmente representam a fase de transição do magmatismo alcalino nefelínico miaskítico para apatítico. O conjunto dessas informações permitiu detalhar a evolução magmato-estratigráfica e estrutural do Complexo Alcalino de Poços de Caldas com base nos trabalhos anteriores de Ellert (1959) e Schorscher e Shea (1992), entre outros. Sobre os sedimentos mesozóicos de cobertura e partes do embasamento precambriano granito-gnáissico, depositaram-se derrames, brechas e aglomerados vulcânicos ankaratriticos com raras intercalações de fonolitos. Com a evolução do magmatismo e construção do edifício vulcânico, os ankaratritos foram recobertos por espessas camadas de derrames e vulcanoclásticas fonolíticas. Ainda nessa fase alocaram-se corpos de nefelina sienitos miaskíticos tipo Pedreira da Prefeitura, intrusivos em profundidades subvulcânicas e hipoabissais dentro do edifício vulcânico. Após esse período, a estrutura vulcânica passou por um período de acomodações tectônicas de subsidências e soerguimentos, incluindo a formação dos diques anelares de fonolitos e destruição de parte do registro geológico por desnudações locais que conduziram a exposição de nefelina sienitos e porções do embasamento e das suas coberturas sedimentares, anteriormente encobertos por rochas fonolíticas. Seguiu-se a formação das brechas de conduto vulcânico e equivalentes de fluxos piroclásticos, relacionadas com magmatismo fonolítico explosivo a carbonático/carbonatítico. Essas foram

cortadas por diques fonolíticos de diferentes gerações, representativos da evolução do magmatismo nefelino sienítico miaskítico e agpático. Como fase final dessa evolução formaram-se as intrusões, em corpos menores, de nefelina sienitos agpáticos, dentro e fora do Complexo, como aqueles das localidades do Morro do Serrote e da Pedra Balão, entre outros. No fim do magmatismo alcalino nefelino sienítico formaram-se por explosões magmático-freáticas, as brechas de conduto vulcânico relacionadas às mineralizações de U e hidrotermalismo potássico. O último evento magmático registrado no Complexo Alcalino de Poços de Caldas e representado por enxames de diques de biotita lamprófiros ultramáficos ultrapotássicos, como aqueles da mina de U Osamu Utsumi

Amaral, P.G.C. 2003. Contribuição palinológica ao estudo da evolução do manguezal do Rio Itanhaém, litoral sul de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Paula Garcia Carvalho do Amaral	Mestrado	2003
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 18/6/2003
<i>Ref. Bco Dados:</i> 1905 <i>Área de concentração:</i> Geologia Sedimentar		
<i>Orientador(es):</i> Ledru, M.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP <i>Folha Milionésimo:</i> SG23	<i>Centróide da área:</i>	

Resumo:

O registro palinológico de manguezais atuais é, de uma maneira geral, pouco estudado. A maioria dos trabalhos foram realizados na região Indo-Pacífica (Índia, Polinésia e Norte da Austrália), de modo que pouco se sabe sobre registros palinológicos deste ecossistema na região do Atlântico Sul. Os trabalhos realizados na costa brasileira são restritos a poucas áreas, tendo em vista a ampla distribuição de bosques de mangue ao longo do litoral do Brasil. Neste contexto, esta pesquisa buscou contribuir para o conhecimento da evolução de um ecossistema de manguezal, através da análise palinológica de testemunho coletado em sedimentos do manguezal de Itanhaém, litoral sul de São Paulo. A planície costeira de Itanhaém possui cerca de 50 km de comprimento e largura máxima de 15 km. A margem do rio Itanhaém e de seus afluentes são ocupadas, a jusante, por densa mata de restinga, em sua maior parte em condições primárias de conservação e, a montante, próximo das encostas da Serra do Mar, por floresta tropical (Mata Atlântica). Próximo à foz do rio Itanhaém existe uma área de aproximadamente 3,5 km² ocupada por manguezal pouco degradado. Além da análise palinológica de um testemunho raso (135 cm) coletado na área de manguezal, foi realizada a calibração dos ecossistemas presentes (manguezal, restinga e Mata Atlântica) em termos de chuva polínica moderna. Ao longo do testemunho, foram coletadas amostras para análise palinológica em intervalos de 4 cm e foram selecionados quatro níveis, de acordo com mudanças no tipo de sedimento, para datações ¹⁴C. Pelos resultados obtidos, através da análise palinológica das amostras do testemunho, foi possível observar uma forte influência dos gêneros de mata tropical no registro polínico do manguezal. Estes dados, aliados a dados da bibliografia, mostraram diferenças significativas no registro palinológico de manguezais das regiões sudeste-sul e norte nordeste. Trabalhos realizados na região norte-nordeste apresentaram registros com super-representação de pólenes de *Rhizophora*, enquanto que os trabalhos feitos na região sudeste-sul indicaram pouca quantidade de pólenes de associação típica de mangue (*Rhizophora*/*Avicennia*) e grande quantidade de taxa polínicos de mata. Esta diferença pode ser explicada pela distância que separa os manguezais da Mata Atlântica. A análise dos dados obtidos permitiu a elaboração de um modelo para explicar a evolução do manguezal de Itanhaém. O manguezal de Itanhaém deve ter surgido nesta região há pelo menos 1300 anos AP. Há cerca de 1000 anos AP este ecossistema deve ter se expandido até áreas próximas ao local onde o testemunho foi coletado e colonizado a área do testemunho por volta de 330 anos AP. A evolução do manguezal de Itanhaém estaria relacionada à dinâmica sedimentar do estuário. Desta forma, o desenvolvimento e expansão da vegetação de mangue teria ocorrido com o aumento da faixa de intermaré do estuário, provocado por progradação de deltas de cabeceira de baía

Amorim Jr, V. 2003. Avaliação hidrogeológica do aquífero Urucuia na bacia do Rio das Fêmeas usando IP-Resistividade. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Vicente Amorim Junior	Mestrado	2003
------------------------------	----------	-------------

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 30/4/2003

Ref.BcoDados: 1547 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es): Lima, O.A.L.

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo: SD23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho tem como principais objetivos dimensionar a geometria e efetuar um reconhecimento das variações litológicas do Aquífero Urucuia, na sub-bacia do Rio das Fêmeas, integrante da Bacia do Rio Grande-BA. A área estudada representa 42% do Município de São Desidério. Foram realizadas 80 sondagens elétricas verticais (SEV's) de resistividade e polarização elétrica induzida (IP) no domínio do tempo, cujos centros, distribuídos ao longo das estradas, se distanciam de, aproximadamente, 6 km. Foi usado o arranjo Schlumberger de eletrodos até uma abertura AB/2 máxima de 1000 m. Algumas sondagens foram executadas próximas a poços perfurados na área para controlar a unicidade nos modelos unidimensionais interpretados. A interpretação quantitativa das SEV's foi realizada automaticamente usando um procedimento iterativo através de um programa de domínio público desenvolvido por Vander Velpen (1988), disponível no CPGG/UFBA. Mapas das funções $\log(\rho_{oa})$ e m foram construídos a partir dos valores observados de ρ_{oa} e m para valores selecionados de AB/2. A partir dos resultados das inversões foram confeccionadas seções geoeletricas transversais, um mapa da topografia do substrato aquífero, um da superfície freática do aquífero, um da função $\log(\rho_{oa})$ (resistividade média ponderada da camada saturada), e um da função m (polarizabilidade da zona saturada). Constatou-se que o aquífero compreende pacotes arenosos de resistividades variáveis que sobrepõem-se a um substrato regional bem mais condutivo, dominado por litologias argilosas. Os valores elevados de ρ_{oa} e de m na camada aquífera indicam que a Formação Urucuia na área é caracterizada pela dominância de arenitos contendo argilas disseminadas, mas saturados com água extremamente doce. O reservatório se afina de oeste para leste, variando de aproximadamente 400 metros de espessura na borda da serra, até menos de 100 metros na altura do centro do Município. O fluxo da água subterrânea se dirige também de oeste para leste, exceto na zona próxima da serra, onde a água se movimenta de modo invertido. A interpretação conjunta dos dados de ip-resistividade foi útil para precisar a posição do nível estático e para diminuir as possíveis ambigüidades na interpretação geoeletrica. Os resultados obtidos serão de grande valia para o planejamento do uso sustentável de água na região que hoje se encontra em acelerado desenvolvimento agropecuário.

Anjos, C.W.D. 2003. Estudos da influência térmica de intrusões ígneas sobre as rochas da Formação Irati, em Goiás. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Camila Wense Dias dos Anjos

Mestrado

2003

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M181

Defesa em: 28/11/2003

Ref.BcoDados: 1420 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Guimaraes, E.M.

Banca:

Carlos José Souza de Alvarenga - IG/UnB

Daisy Barbosa Alves - CENPES/Pet

Estado GO

Folha Milionésimo: SE22

Centróide da área: ' - '

Formação Irati, metamorfismo de contato, argilominerais, raios-X, esmectita trioctaédrica

Resumo:

A Formação Irati, Permiano Superior, é formada por rochas carbonáticas e folhelhos ricos em matéria orgânica, que encontram-se intrudidos, em grande parte, por rochas ígneas de idade Cretrácea. Na Pedreira SUCAL – Perolândia, Goiás – as rochas da Formação Irati alojam um sill de diabásio, que ocorre com cerca de 13 metros na Frente de Lavra I e 3 metros na Frente de Lavra II. Esta pedreira possui ainda uma frente de lavra onde não se observa a presença de sill, a Frente de Lavra III. O efeito termal dessa intrusão alterou os minerais das rochas sedimentares das frentes de lavra I e II, e esses foram estudados, assim como os minerais da Frente de Lavra III, por análises químicas – elementos maiores, petrografia ótica, difração de raios-X, microsonda eletrônica e microscopia eletrônica de varredura. A análise desses dados mostrou que os pelitos não afetados pelo halo térmico da intrusão são compostos predominantemente por esmectita, com quantidades variadas de quartzo, dolomita, ilita, caolinita e zeólita. Já nos pelitos sob influência térmica, além dos minerais acima citados, foram identificados o talco e quantidades variadas de calcita, serpentina,

sepiolita e piroxênio. As análises químicas - elementos maiores mostraram que esses pelitos tem alto conteúdo em magnésio (mais que 6 % em peso de óxido) e baixo conteúdo em alumínio (menos de 4 % em peso de óxido) e potássio (menos que 1 % em peso de óxido). A esmectita é trioctaédrica, com alto conteúdo em magnésio (mais que 4,2 por unidade de fórmula), ferro variável e baixo conteúdo em alumínio e alcalis (menos de 0,92 e 0,89 respectivamente por unidade de fórmula). A ilita ocorre principalmente longe do sill, com uma composição próxima de mica dioctaédrica, indicando uma origem detrítica. O talco apresenta uma reflexão de raios-x larga e baixa, e difere da fórmula estrutural ideal, pela alta quantidade de alumínio e álcalis. Abaixo do sill, os folhelhos são constituídos por esmectita, talco, serpentina e calcita, mas acima do sill, a esmectita trioctaédrica está associada a calcita e ao piroxênio. As rochas carbonáticas sem influência do sill são compostas predominantemente por dolomita e quartzo, com pequenas quantidades de ilita, feldspato, esmectita trioctaédrica e caolinita. Sob influência da intrusão, ocorre a calcita, o talco, a serpentina e a sepiolita. Acima da intrusão, o calcarenito oolítico está silicificado, e o argilito e a marga contêm piroxênio, respectivamente a 0,3 e 1 m do sill.

Araújo, L.M.B. 2003. Caracterização Petrográfica, Geoquímica e Geocronológica (U/Pb e Ar/Ar) do Maciço Sararé Nova Lacerda/MT. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Larissa Marques Barbosa de Araújo

Mestrado

2003

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: m106

Defesa em: 15/10/2003

Ref.BcoDados: 2475 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Godoy, A.M.

Banca:

Estado MT

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Maciço Sararé, petrografia, geoquímica, geocronologia.

Resumo:

O Maciço Sararé, pertencente ao Terreno Santa Helena no Cráton Amazônico, situa-se a cerca de 60 Km a norte da cidade de Pontes e Lacerda, sudoeste de Mato Grosso, apresentando o contato leste e nordeste recoberto pelas rochas sedimentares da Bacia Cretácica Parecis. Encontra-se intrusivo em rochas metamórficas do Complexo Vulcano-sedimentar Pontes e Lacerda em gnaisses e migmatitos ortoderivados (Complexo Metamórfico Alto Guaporé, Maciço Sapé e Anhanguera) de idades mesoproterozóicas.

Compreende um corpo de 80 Km², constituído por três fácies petrográficas graníticas principais, cujos contatos são transicionais. As rochas apresentam composição monzogranítica, são inequigranulares a localmente porfíricas, granulação predominantemente média, constituídas por microclínio, quartzo, oligoclásio límpido ou saussuritizado, abundantes placas de muscovita (primárias ou secundárias), rara biotita cloritizada e fluorita metassomática, além de titanita e minerais opacos.

A Fácies Biotita Monzogranito é dada por rochas equigranulares de granulação média-fina, cor avermelhada, leucocráticas, isotrópicas que ocorrem na porção sul do corpo.

A Fácies Muscovita Monzogranito é representada por rochas inequigranulares, granulação média-grossa, cor rósea, hololeucocráticas e isotrópicas, que ocorrem na porção norte e central da intrusão.

A ocorrência principal da Fácies Monzogranito aflora no extremo norte da área de forma isolada, como um "plug" granítico e dentro do maciço como diques aplíticos tardios. São constituídas por rochas leucocráticas, róseas, isotrópicas, inequigranulares a porfíricas de granulação fina a média.

A tectônica regional com direção NW-SE controla e define a forma alongada do Maciço Sararé acompanhando o trend regional de suas encaixantes. Tardiamente, uma tectônica rúptil manifestada através de fraturas e falhas de direção NE-SW, define a geometria final do corpo.

Os dados geoquímicos e modais indicam que as rochas estudadas correspondem à Série Sub-Alcalina Monzonítica (SAM) e aos granitos crustais, sendo classificadas como Granitos Cálcio-Alcalinos de Alto K, peraluminosos, restritos e evoluídos em relação SiO₂ (+75%). Os teores dos elementos traços, os pequenos valores de Ca, bem como as razões de Ba/Rb baixas, evidenciam também rochas fortemente diferenciadas,

geradas a partir de processos de diferenciação magmática envolvendo fracionamento dos feldspatos, com empobrecimento dos plagioclásios e enriquecimento dos feldspatos alcalinos.

O estudo de ETR indica três padrões de distribuição assimétricos e similares, mas com valores distintos de REE, apresentando no geral valores elevados de [La/Yb=8,04]N, [Ce-Sm=1,86]N, [Gd-Yb=2,04]N, forte anomalia negativa de Eu e [Eu/Eu*=0,35].

Os resultados geocronológicos indicam claramente que o Granito Sararé faz parte do magmatismo regional tardi a pós - cinemático, com idades de 900 a 920 Ma.

Conclui-se que o Maciço Sararé é do tipo S, gerado em ambiente de colisão continental e/ou de descompressão pós-colisional, em ambientes mais estáveis de consolidação e estabilização tectônica do final do evento colisional do Craton Amazônico. Formou-se a partir da fusão de material da crosta superior, através de processos de fracionamento magmático, o que possibilitou a geração de magmas aluminosos e mais enriquecidos em sílica, sódio e potássio.

Barbosa, R. 2003. Projeto Geo-Escola: Recursos computacionais de apoio ao ensino de geociências nos níveis fundamental e médio. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Ronaldo Barbosa

Mestrado

2003

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer: 871008

Defesa em: 21/2/2003

Ref.BcoDados: 877 Área de concentração: Educação Aplicada às Geociências

Orientador(es): Carneiro, C.D.R.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Para avaliar possíveis articulações entre o ensino de conteúdos de Geociências nos níveis fundamental e médio com as novas oportunidades educacionais oferecidas pela informática, desenvolveu-se nesta dissertação um modelo, denominado Projeto Geo-Escola, de utilização de materiais didáticos com suporte no computador. Geo-Escola é organizado em módulos e visa a disponibilizar dados geológicos, imagens e mapas a professores de uma região específica. O módulo-piloto descrito abrange a região entre Jundiá e Atibaia, englobando escolas dos municípios de Atibaia, Cajamar, Campo Limpo Paulista, Franco da Rocha, Francisco Morato, Jundiá, Jarinu, Mairiporã e Várzea Paulista. A ferramenta de investigação foi uma sondagem aos professores sobre temas que considerassem mais relevantes nesses níveis escolares; a lista foi construída a partir de textos introdutórios, documentos, mapas e informações resultantes de um projeto recente de mapeamento geológico e pesquisa acadêmica nessa região. A boa receptividade da consulta reflete-se na participação de cerca de 30% das instituições de ensino consultadas. Os temas considerados prioritários pelos professores foram: (1) Água e Ciclo Hidrológico; (2) Ciclos da Natureza; (3) Acidentes Naturais e (4) Trabalhos de Campo (ou estudos do meio) na região de Jundiá-Atibaia. Com base nesses resultados, elaborou-se material didático, distribuído em CD-ROM, formado por seqüências de telas prontas em esquemas de slide-show; um editor de seqüências aberto para que o professor e/ou aluno possam preparar seus próprios materiais de apoio e um banco de imagens acompanhado de informações sobre aspectos geológicos particulares da região. A seleção de conteúdos, além de indicar clara demanda de conhecimentos básicos de Geociências e disponibilidade satisfatória de recursos computacionais nas escolas, revelou divergências sensíveis entre dois grupos de interesses: os professores de Geografia e de Ciências. Para ambos os grupos o computador revelou-se uma ferramenta para a difusão de conteúdos de Geociências; entretanto, diante das grandes expectativas do professor a complexidade da tarefa é maior do que havia sido previsto. As dificuldades e desafios envolvem: contextualização, questões de ordem temática, formato da aplicação e uma maior aproximação da equipe para favorecer a interação com instituições e professores. Um problema não menos relevante a ser resolvido na implantação do projeto é a capacitação do professor, tanto no tratamento de temas de geociências, quanto no uso do computador no ensino.

Benevides, T. 2003. Geotermobarometria e evolução metamórfica do segmento central do Grupo Dom Silvério, MG. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 116 pp

Thatyana Benevides	Mestrado	2003
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 25/4/2003
<i>Ref.BcoDados:</i> 197 <i>Área de concentração:</i> Mineralogia e Petrologia		
<i>Orientador(es):</i> Juliani,C.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> MG <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

O Grupo Dom Silvério é constituído predominantemente por metassedimentos, representados por xistos, paragneisses, rochas calciossilicáticas e quartzitos, além de metabasitos e rochas metavulcanossedimentares muito subordinadas. Todo o conjunto foi afetado por uma forte transposição tectônica de regime dúctil relacionada ao desenvolvimento de uma zona de cisalhamento de baixo ângulo, com transporte de massa para oeste. A este evento associa-se à colocação de corpos de metagranito porfirítico sin-tardi cisalhamento e diques de rochas básicas pós-tectônicos, fracamente metamorfisados. Ainda, afloram na região, ortogneisses e migmatitos pertencentes ao complexo Mantiqueira, que constituem o embasamento do Grupo Dom Silvério na região. Os dados petrográficos e os cálculos geotermobarométricos indicam que dois eventos metamórficos foram responsáveis pelos equilíbrios texturais e químicos encontrados nas associações de minerais. O primeiro evento (M1) tem caráter regional, ao qual vincula-se o desenvolvimento de dobras intrafoliais redobradas similarmente e crenuladas, mas estas estruturas são observadas apenas em porções mais poupadas pela intensa foliação milonítica ('S IND. N+1') associada à zona de cavalgamento, que, devido a sua grande intensidade oblitera quase que totalmente os registros dos eventos tectono-metamórficos prévios. As paragêneses deste evento estão registradas nos núcleos dos minerais, especialmente na granada de xistos grossos. As condições metamórficas deste evento são da fácies anfibolito inferior, de pressão intermediária (Barrowiano). O segundo evento metamórfico (M2) relaciona-se com o desenvolvimento da zona de cavalgamento, que afetou generalizadamente as rochas da área. Este evento alcançou a fácies anfibolito superior e foi também de condições bárias Barrowianas. Os cálculos geotermobarométricos indicam que o pico térmico ocorreu por volta de '750 GRAUS'C, em pressões variando entre 9 e 12 Kbar. As trajetórias deste evento são tipicamente anti-horárias, com os picos térmicos e bários atingidos em períodos tardios ou posteriores ao desenvolvimento da foliação milonítica. Segue-se a este evento progressivo uma redução da pressão e da temperatura, evidenciada por substituição da biotita por clorita, cujos cálculos geotermobarométricos indicam estágio retrometamórfico ainda em fácies anfibolito. Uma amostra situada nas proximidades do contato com sills de metagranitos porfiríticos resultou em temperatura de cristalização ainda mais alta ('DA ORDEM DE' '800 GRAUS'C) para os minerais metamórficos desta fase, interpretada como decorrente do aquecimento causado pelas intrusões tabulares tardi-a pós-cisalhamento. Os corpos do granito porfirítico foram também metamorfisados, mas em temperaturas mais baixas, associadas com o retrometamorfismo relacionado à M2. As trajetórias metamórficas anti-horárias são interpretadas como decorrentes do cavalgamento e embricamento de placas quentes, leste para oeste, o que propiciou a manutenção e até mesmo alçamento das isothermas nos blocos cavalgados. A manutenção das isothermas é interpretada como devida à colocação de corpos tabulares de granito concomitantemente ao evento de cisalhamento. O reequilíbrio metamórfico final em baixo grau associa-se à percolação de fluidos hidrotermais nas zonas de cisalhamento, em níveis crustais mais rasos. No Complexo Mantiqueira observam-se relíquias de estruturas migmatíticas gnaissificadas anteriormente ao desenvolvimento da zona de cisalhamento de baixo ângulo que afetou ambos os conjuntos, o que sugere que esta unidade constitui o embasamento do Grupo Dom Silvério. Entretanto, caso as duas unidades geológicas sejam contemporâneas, a ausência de indícios de fusão parcial nas rochas do Grupo Dom Silvério quando em contato com o Complexo Mantiqueira, seria indicativa da existência de descontinuidades tectônicas crustais maiores e da justaposição de blocos de diferentes graus metamórficos, devida ao desenvolvimento do cisalhamento neoproterozóico.

Bonato, D. 2003. Estruturação de um Sistema de Informação Geográfica para Monitoramento de Corpos D'água. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp

Daltro Bonatto	Mestrado	2003
Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos	Refer:	<i>Defesa em:</i> 26/3/2003
<i>Ref.BcoDados:</i> 849 <i>Área de concentração:</i> Ciências da Terra e Meio Ambiente		

Orientador(es): Erba,D.*Banca:**Estado**Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

Os Sistemas de Informações Geográficas - SIGs - têm sido utilizados com grandes vantagens nas diferentes áreas do conhecimento, porém, na limnologia e mais especificamente no que se refere a monitoramento de corpos d'água, o seu uso ainda é incipiente. O monitoramento de lagos é um processo complexo para o qual é necessário contar com informações em forma de relatórios e cartas temáticas, documentos estes que muitas vezes surgem da combinação dos dados ambientais que conformam realidade do lago e seu entorno. Os SIG têm a capacidade de armazenar, organizar e processar dados provenientes de diversas fontes de forma ágil e segura, sendo portanto muito apropriado para atender aos citados requerimentos. O objetivo do trabalho foi definir uma metodologia de levantamento e processamento de dados e criar um sistema de espacialização e relacionamento dos mesmos baseados em ferramentas de geoprocessamento, orientado a gerar cartas temáticas e relatórios úteis para planejadores do meio ambiente.

Cagnon, F.A. 2003. Origem e hidrogeoquímica do nitrato nas águas subterrâneas do Aquífero Adamantina em Urânia, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Fabiana Alves Cagnon

Mestrado

2003

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

*Refer:**Defesa em:* 6/5/2003*Ref.BcoDados:* 210 *Área de concentração:* Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental*Orientador(es):* Hirata,R.C.A.*Banca:**Estado* SP*Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

O proposto deste estudo é a determinação da origem e o entendimento do comportamento geoquímico do nitrato no Aquífero Adamantina, em Urânia, noroeste do Estado de São Paulo. As principais atividades desenvolvidas foram a elaboração de um cadastro de poços e de fontes potenciais de contaminação e a realização de análises físico-químicas (no campo e em laboratório) e isotópicas (nitrogênio) das águas subterrâneas. O Aquífero Adamantina, na área urbana do município de Urânia, encontra-se extensivamente contaminado por nitrato e poluído por cloreto e amônio. A fonte de contaminação é do tipo antrópica, multipontual, proveniente de sistema de saneamento in situ do tipo fossas negras. As maiores concentrações de nitrato foram identificadas na zona rasa (ZR) do aquífero (até 21 m de profundidade). Estas distribuem-se na forma de "ilhas" circulares. Foram observadas variações temporais destas concentrações quando comparadas às estações seca e úmida. Na ZR distinguem-se águas bicarbonatadas nitradas cálcicas, secundariamente bicarbonatadas nitradas sódicas e cloro-nitradas cálcicas. As águas de profundidade intermediária (ZI), de 57 a 104 m de profundidade, são bicarbonatadas cálcicas e bicarbonatadas nitradas cálcicas. Na zona profunda (ZP), até 160 m de profundidade, as águas são bicarbonatadas sódicas. Estas evoluem, da ZR para ZI, acompanhando o fluxo subterrâneo, da recarga para a descarga, junto às principais drenagens que cortam a área, com diminuição das concentrações de nitrato, cloreto e sódio. Predomina nas zonas rasa e intermediária um ambiente hidroquímico oxidante

Carvalho, M.J. 2003. Estruturação do Grupo Serra Grande na região de Santana do Acaraú/CE e a reativação do Lineamento Sobral-Pedro II: integração com dados geofísicos. Dissertação de Mestrado, Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, p.

Marcelo José de Carvalho

Mestrado

2003

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande do

Refer: 037/PPGG*Defesa em:* 26/6/2003*Ref.BcoDados:* 1876 *Área de concentração:* Geologia e Geofísica Aplicadas*Orientador(es):* Lins,F.A.P.L.*Banca:**Estado* CE*Folha Milionésimo:* SB24*Centróide da área:*

Gravimetria, sísmica de refração, Grupo Serra Grande

Resumo:

A área estudada esta localizada geograficamente no noroeste do estado do Ceará, próxima ao município de Santana do Acaraú. Geologicamente encontra-se inserida no noroeste da Província Borborema junto ao lineamento Sobral-Pedro II, limite entre a Faixa Noroeste do Ceará e o Domínio Ceará Central.

□ Na região ocorre um corpo alongado com cerca de 30 quilômetros de extensão de trend NE, sendo delimitado por falhas de cinemática dextral, composto por arenitos e arenitos conglomeráticos correlacionados áqueles que compõem a Formação Ipú do Grupo Serra Grande, de idade Siluro-Devoniana, pertencentes a Bacia do Parnaíba. Dados estruturais indicam que este corpo apresenta-se basculado, sendo que os ângulos junto às bordas variam de altos a moderados. Destro (1987, 1999) e Galvão (2002) interpretam que esta deformação tenha sido causada pela reativação do lineamento Sobral-Pedro II, que bordejia a margem oeste do corpo.

□ O tema abordado envolve a aplicação conjunta de métodos geofísicos (método potencial gravimétrico e sísmica de refração rasa) com dados de geologia estrutural para a determinação da geometria deste corpo siliciclástico, e propor um modelo para a sua deformação.

□ O mapa de anomalias residuais indica que o corpo estudado é formado por dois “grabens” principais. Esta cobertura sedimentar possui uma espessura da ordem de 500 a 600 metros, sendo esta estimativa feita a partir da análise de modelos gravimétricos bidimensionais.

O modelo 3D gravimétrico ressalta a existência de duas regiões de máxima espessura de sedimentos, onde é observada uma boa correlação entre a geometria das isópacas e a distribuição centrípeta do mergulho do acamamento medido nos sedimentos.

Duas direções de movimentação dos blocos, uma N-S e outra E-W, são interpretadas a partir do padrão de distribuição das regiões de máxima espessura de sedimentos e alinhamentos das isolinhas.

Carvalho, M. J. 2003. Estruturação do Grupo Serra Grande na região de Santana do Acaraú/CE e a reativação do Lineamento Sobral-Pedro II: Integração com dados geofísicos. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; pp

Marcelo José de Carvalho

Mestrado

2003

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande do Norte Refer: 037/PPGG Defesa em: 26/6/2003

Ref. Bco Dados: 1803 Área de concentração:

Orientador(es): Lins, F.A.P.L.

Banca:

Estado CE

Folha Milionésimo:

SB24

Centróide da área:

Gravimetria, sísmica de refração, Grupo Serra Grande

Resumo:

A área estudada esta localizada geograficamente no noroeste do estado do Ceará, próxima ao município de Santana do Acaraú. Geologicamente encontra-se inserida no noroeste da Província Borborema junto ao lineamento Sobral-Pedro II, limite entre a Faixa Noroeste do Ceará e o Domínio Ceará Central.

□ Na região ocorre um corpo alongado com cerca de 30 quilômetros de extensão de trend NE, sendo delimitado por falhas de cinemática dextral, composto por arenitos e arenitos conglomeráticos correlacionados áqueles que compõem a Formação Ipú do Grupo Serra Grande, de idade Siluro-Devoniana, pertencentes a Bacia do Parnaíba. Dados estruturais indicam que este corpo apresenta-se basculado, sendo que os ângulos junto às bordas variam de altos a moderados. Destro (1987, 1999) e Galvão (2002) interpretam que esta deformação tenha sido causada pela reativação do lineamento Sobral-Pedro II, que bordejia a margem oeste do corpo.

□ O tema abordado envolve a aplicação conjunta de métodos geofísicos (método potencial gravimétrico e sísmica de refração rasa) com dados de geologia estrutural para a determinação da geometria deste corpo siliciclástico, e propor um modelo para a sua deformação.

□ O mapa de anomalias residuais indica que o corpo estudado é formado por dois “grabens” principais. Esta cobertura sedimentar possui uma espessura da ordem de 500 a 600 metros, sendo esta estimativa feita a partir da análise de modelos gravimétricos bidimensionais.

O modelo 3D gravimétrico ressalta a existência de duas regiões de máxima espessura de sedimentos, onde é observada uma boa correlação entre a geometria das isópacas e a distribuição centrípeta do mergulho do acamamento medido nos sedimentos.

Duas direções de movimentação dos blocos, uma N-S e outra E-W, são interpretadas a partir do padrão de

distribuição das regiões de máxima espessura de sedimentos e alinhamentos das isolinhas.

Casimiro, E.M. 2003. Aspectos geológicos e mineralógicos da intrusão kimberlítica K3 Fazenda Araçatuba, Município de Paranatinga - MT. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Elias Maria Casimiro

Mestrado

2003

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 16/7/2003

Ref.BcoDados: 1872 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Schultz-Güttler, R.A.

Banca:

Estado MT

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O kimberlito K3 é caracterizado como um kimberlito de fácies cratera com aspecto brechoíde que, em níveis mais profundos passa para um kimberlito alterado com cores verdes a marrom e vermelha. A sua textura é em grande parte um lapilli tufo com xenólitos arredondados de arenitos e silito da Formação Diamantino, além dos xenólitos das rochas encaixantes. A mineralogia mostra xenocristais de granadas de cor laranja e granadas menores de cor vermelho à vinho, além da matriz constituídas por olivina alterada, flogopitas e ilmenitas. O kimberlito K3 possui uma forma ovulada orientado na direção NW-SE com as dimensões principais de aproximadamente 240 x 140m. O empilhamento estratigráfico das rochas adjacentes do kimberlito K3 é constituída por arenitos arcoseano, silitos e argilitos da formação Diamantino formando o topo do grupo Alto Paraguai. Os sedimentos das coberturas são rochas Terciário-Quaternário da formação Cachoeirinha e Aluviões Atuais. Através das análises dos minerais pesados tal como, a granada e a ilmenita realizados por meio da microsonda eletrônica, foram identificados duas populações de granadas na intrusão kimberlítica K3 as quais são do grupo 1 e 9 (Mitchell 1975). Os 83 cristais de granadas analisadas possuem os teores variando de 'Cr IND.2"O IND.3'(0.2-5.7%), CaO (3.4-5.21%), FeO (7.7-10%), MgO (19.8-21%), e Ti'O IND.2'(0.22-0.4), mostrando que eles pertencem à suíte de granadas peridotitos da classe lherzolítico. No diagrama ternário CaO-Mg-FeO observa-se que todas amostras do K3 projetam-se no Campo G9. Em outros diagramas tais como MgO/(MgO + FeO) x 'Cr IND.2"O IND.3'/ ('Cr IND.2"O IND.3' + 'Al IND.2"O IND.3') todas as amostras da intrusão kimberlítica K3 seguem o trend peridotítico. As ilmenitas analisadas, são magnesianas, do tipo kimberlito, com teores de Ti'O IND.3' (50,89-53,15%), 'Cr IND.2"O IND.3' 0.13-1,09%), 'Fe IND.2"O IND.3' (4.86-8.32%), FeO (22.07-25.52%) e MgO (9.98-14.16). No diagrama FeTi'O IND.3'-MgTiO-'Fe IND.2"O IND.3' as análises mostram uma concentração no campo kimberlítico embora uma amostra anômala se encontra no campo basáltica. Portanto, as granadas desse corpo foram formadas numa profundidade de aproximadamente 120 km e trazidas na superfície por ascensão do magma kimberlítica. Apesar de indicações de que o magma se formou no manto astenosférico fértil, as composições químicas de ilmenitas e granada sugerem condições oxidantes desfavoráveis à preservação de diamantes

Costa, D.D. 2003. Inundações em zonas estuarinas : estudo de caso do município de Cubatão, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Denise Daleva Costa

Mestrado

2003

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2308 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Suguio, K.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SG23

Centróide da área:

Resumo:

Este trabalho visa identificar os elementos atuantes nos processos de inundação em zonas estuarinas, tendo como estudo de caso os baixos cursos dos rios Cubatão e Moji, no município de Cubatão, Região Metropolitana da Baixada Santista (SP). Para isso, são abordadas duas categorias de elementos: aqueles referentes à dinâmica natural estuarina e os relacionados à intervenção antrópica no ambiente estuarino, bem como seus desdobramentos no arranjo e dinâmica naturais desse ambiente, com reflexos diretos na organização sócio-econômica e territorial que ele suporta. A proposta desta pesquisa está vinculada ao

Projeto SIIGAL - Sistema Integrador de Informações Geoambientais para o Litoral do Estado de São Paulo Aplicado ao Gerenciamento Costeiro (Processo FAPESP n° 98/14277-2), destinado a subsidiar a implementação de políticas públicas para a zona costeira paulista, a partir da elaboração de diagnósticos e prognósticos sobre o meio físico e os riscos geoambientais. Os resultados desta pesquisa serão inseridos entre os produtos temáticos do projeto supracitado referentes a inundações, contemplando a dinâmica de processos e a identificação de áreas de risco a inundações em estuários, a fim de proporcionar a definição de diretrizes para o planejamento e ordenamento dos usos da terra e dos recursos naturais

Cruz, C. 2003. Análise comparativa da evolução das boçorocas nos municípios de Pompéia e Oriente-SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 105 pp.

Carla da Cruz Mestrado 2003
 Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP Refer: M-GR110 Defesa em:
Ref. BcoDados: 1793 *Área de concentração:* Geologia Regional
Orientador(es): Sigolo, J.B. *Banca:*
Estado SP *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:*

Solo e Subsolo, Talude, Processos Erosivos, Degradação, Erosão linear, Evolução de Relevô

Resumo:

Realizou-se neste trabalho, nos municípios de Pompéia e Oriente, localizados no Planalto Ocidental Paulista, a caracterização e o cadastramento das boçorocas quanto a evolução, estabilização e reutilização destas entre os anos de 1962 e 1999, por meio de fotointerpretação de fotografias aéreas da área de estudo, na escala 1:25.000, e trabalhos de campo para efeitos de comparação e atualização.

Os municípios estudados, ficam entre as cidades de Tupã e Marília, área de aproximadamente 20 Km², constituída geologicamente pelas Formações Marília e Adamantina; são constituídas geomorfologicamente pelos Planaltos Residual de Marília e Centro Ocidental.

Aplicou-se levantamento geológico, pedológico, geomorfológico, clima, vegetação, uso e ocupação na evolução das boçorocas estudadas com intuito de estabelecer a interação entre as características naturais associadas com as atividades antrópicas e o processo erosivo na área em questão.

Obteve-se com a comparação dos resultados a influência conjunta dos fatores citados na ocorrência de erosões e na permanência do processo erosivo nos municípios estudados, com modificações nas boçorocas de 1962, com a utilização de meios de contenção e reutilização dessas feições. Em outros casos, as boçorocas apresentaram quadro de estabilização natural.

Demonstrou-se com os dados obtidos que a mudança de comportamento ocorrida na área entre as duas cronologias, com a utilização de meios simples de contenção, em casos específicos de reutilização das feições (represamento de água formando lagoas) e preservação maior da mata, tornaram possível nos municípios estudados, o usufruto do solo com amenização e redução dos efeitos nocivos que as atividades antrópicas em um meio favorável ao processo erosivo podem causar.

Cury, L.F. 2003. Geocronologia e litogeoquímica dos stocks graníticos da porção sudeste da Faixa Apiaí, estado do Paraná. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 125 pp

Leonardo Fadel Cury Mestrado 2003
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 21/11/2003
Ref. BcoDados: 1693 *Área de concentração:* Geoquímica e Geotectônica
Orientador(es): Siga Jr, O. *Banca:*
Estado PR *Folha Milionésimo:* SG22 *Centróide da área:*

Resumo:

Os stocks graníticos de Cerne, Passa Três, Rio Abaixo e Sienito Capivara são representados por corpos

elípticos, alongados segundo a direção NE-SW (granitos do Cerne e Passa Três) ou com formas "ovóides" (Granito Rio Abaixo e Sienito Capivara). Estes corpos são intrusivos nos metassedimentos da porção sudeste da Faixa de Dobramentos Apiaí, no Estado do Paraná. O Granito do Cerne é expresso predominantemente por biotita-sienogranitos, monzogranitos e quartzo-sienitos (mais raros), com textura xenomórfica à hipidiomórfica, inequigranular média à megacristais de microclínio, estes freqüentemente pertitzados. De modo geral este maciço apresenta-se isótopo ou com foliação magmática insipiente em seu interior, ou deformado próximo aos contatos com as encaixantes. Essa deformação, predominantemente rúptil-dúctil, associa-se a zonas de cisalhamento de alto ângulo (transcorrências), desenvolvendo termos protomiloníticos e miloníticos. O Granito Passa Três é petrograficamente e estruturalmente semelhante ao Granito do Cerne (principalmente aos sienogranitos), distinguindo-se por praticamente não apresentar biotitas. Destaca-se uma marcante fase hidrotermal, caracterizada por veios de quartzo métricos, penetrativos, com sulfetos associados à mineralização de ouro. O Granito Rio Abaixo é composto predominantemente por biotita-monzogranitos e sienogranitos com textura semelhante aos granitos do Cerne e Passa Três (xenomórfica à hipidiomórfica, inequigranular média à megacristais de microclínio). Apresenta forma ovóide e seus contatos são marcados por zonas de cisalhamento predominantemente rúpteis. O sienito Capivara é representado por quartzo-sienitos e álcali-feldspato-sienitos, com textura hipidiomórfica, inequigranular média à megacristais de microclínio. Mostra foliação de fluxo, bem como uma clivagem de fratura marcante em toda intrusão. Essas rochas mostram semelhanças litogeoquímicas com os granitos tipo-A, porém, bastante enriquecidas em Ba, Sr e Zr. Os granitos Cerne, Passa Três e Rio Abaixo parecem relacionar-se à uma série aluminosa, enquanto o Sienito Capivara apresenta assinatura semelhante à rochas das séries alcalinas. As idades modelo Sm-Nd (TDM) indicam o intervalo 2.200-2.000Ma (Paleoproterozóico) como principal período de diferenciação manto / crosta dos protolitos dos maciços graníticos Cerne, Passa Três, Rio Abaixo e Sienito Capivara. Os valores de 'épsilon IND.Nd', quando calculados para época de formação desses corpos graníticos, mostram-se negativos (valor médio de aproximadamente -15), caracterizando longo período de residência crustal dos protolitos dessas rochas. O Monzolit Chacrinha, também abordado neste trabalho, mostra características litogeoquímicas distintas as demais intrusões estudadas. Encontra-se localizado como pequenas intrusões à oeste do Granito do Cerne, caracterizado por quartzo-monzonitos associados aos diques de diabásio de direção NW-SE, que cortam intensamente a região. Os dados U-Pb dos granitos Cerne, Rio Abaixo e Sienito Capivara se caracterizam pela presença de zircões (normalmente prismáticos e biterminados) com heranças isotópicas. Os pontos analíticos posicionam-se discordantes no diagrama concórdia, definindo melhores idades nos interceptos inferiores em 563' MAIS OU MENOS'34Ma (Granito do Cerne), 564' MAIS OU MENOS'63Ma (Granito Rio Abaixo) e 553' MAIS OU MENOS'9Ma (Sienito Capivara), interpretados como época de cristalização / recristalização desses zircões e conseqüentemente de formação desses maciços graníticos. Os interceptos superiores mostram-se bastante imprecisos (entre 2.2 e 2.7Ga), evidenciando uma importante componente de herança. Esta herança é melhor caracterizada pela técnica de evaporação de monocristais de zircão em filamento do espectrômetro, definindo idade de 2295' MAIS OU MENOS'150Ma. Adicionalmente, foi determinado o padrão isotópico dos sienogranitos miloníticos do Núcleo Betara, ao sul do Granito do Cerne. Foi obtida idade U-Pb em zircão de 1750' MAIS OU MENOS'7Ma, relativa a cristalização / formação desses sienogranitos, associados à eventos tafrogenéticos durante o período Estateriano. Análise Ar-Ar realizada em biotitas do Granito do Cerne indicou idade de 557' MAIS OU MENOS'2Ma, bastante próxima a obtida para formação deste corpo (563' MAIS OU MENOS'34Ma). Tal valor relaciona-se ao resfriamento dessas rochas a temperaturas inferiores a 250-300°C, sugerindo período relativamente curto entre a colocação, cristalização e exumação da intrusão. A intrusão dos stocks graníticos do Cerne, Passa Três, Rio Abaixo e Sienito Capivara parece associar-se à tectônica de alto ângulo, durante a fase final do regime de transpressão. Representam um magmatismo pós-orogênico em relação ao arco magmático Três Córregos - Cunhaporanga (630-590Ma) e tardi-orogênico no contexto da Faixa de Dobramentos Apiaí, relacionados aos estágios finais de transpressão, estando a colocação desses corpos intimamente associadas às zonas de cisalhamento transcorrente e desenvolvimento das grandes estruturas antiformais e sinformais

Faleiros, F.M. 2003. Zona de Cisalhamento Ribeira: Deformação, metamorfismo e termobarometria de veios sin-tectônicos. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 146 pp

Frederico Meira Faleiros

Mestrado

2003

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 12/6/2003

Ref.BcoDados: 1204 *Área de concentração:* Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Campanha,G.A.C.

Banca:

Estado PR

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área:

SP

Resumo:

A Zona de Cisalhamento Ribeira, de natureza transcorrente dextral e direção ENE, apresenta grande importância no zonamento metamórfico e estrutural do Supergrupo Açungui, no Vale do Ribeira (SP e PR). Dados petrográficos e microestruturais indicam uma longa história deformacional da zona de cisalhamento que é caracterizada por milonitos formados em condições desde fácies anfíbolito (550-600°C) até xisto verde (300-400°C), seguido pela geração de brechas cataclásticas, veios de quartzo tardios e pela instalação de fraturas na qual inclusões fluidas tardias foram aprisionadas em condições de 85-150°C. Estimativas de pressão e temperatura em grupos de inclusões presentes em veios de quartzo de diferentes gerações indicam que as movimentações finais ocorreram em uma trajetória de resfriamento quase isobárico. As relações geométricas entre quatro famílias principais de zonas de cisalhamento regionais com orientações NE, ENE, NNE e NE-ENE, aliadas aos padrões de foliações e lineações de estiramento e à distribuição espacial dos elipsóides de deformação não favorecem a aplicação dos modelos transpressivos numa hipótese de geração concomitante destas estruturas. A integração dos dados existentes sobre a história deformacional suportam a hipótese de uma evolução tectônica progressiva vinculada com convergência oblíqua entre placas, caracterizada por três estágios principais. Inicia-se um estágio compressivo no qual foram geradas falhas de empurrão e macrodobras de orientação NE. Segue-se a instalação de transcorrências com orientação ENE, reativações direcionais das falhas NE e geração de transcorrências NNE. O estágio final foi caracterizado pelos movimentos tardios controlados pelo cisalhamento paralelo à borda da placa representados pela Zona de Cisalhamento Lancinha. As texturas e estruturas dos principais tipos de sistemas de veios de quartzo associados à Zona de Cisalhamento Ribeira, que são extensionais e paralelos à foliação milonítica, indicam que estes foram gerados em estágios cíclicos repetitivos com alternâncias entre processos de crescimento e deformação. Ambos os tipos de veios foram gerados em condições subsolvus sob flutuação da pressão, na presença de fluidos aquocarbonicos e, posteriormente, deformados na presença de fluidos aquossalinos de menores temperaturas. O fluxo de fluidos geral pela Zona de Cisalhamento Ribeira é caracterizado por pulsos de fluidos aquocarbônicos primitivamente ricos em metano que evoluem no sentido de perda deste componente e de um leve enriquecimento em nitrogênio. Esses pulsos se alternaram no tempo com pulsos aquossalinos. A integração dos dados mostra-se favorável à aplicação do modelo de bombeamento sísmico como mecanismo responsável pelo transporte e redistribuição de fluidos durante a ativação de falhas.

Ferreira,M.E. 2003. Análise do modelo linear de mistura espectral na discriminação de fitofisionomias do Parque Nacional de Brasília (bioma Cerrado). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Manuel Eduardo Ferreira

Mestrado

2003

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M172

Defesa em: 20/5/2003

Ref.BcoDados: 232 *Área de concentração:* Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Sano,E.E.

Banca: Paulo Roberto Meneses - IG/UnB

Yosio Edemir Shimabukuro - INPE

Estado DF

Folha Milionésimo: SD23

Centróide da área: 15 40 's - 48 00 '

Resumo:

O bioma savânico, localmente conhecido como Cerrado, compreende um mosaico de vegetação verticalmente estruturado pelos estratos herbáceo, arbustivo e arborescente. Presente em 25% território nacional (2 milhões de km²), e em 45% da América do Sul, este ecossistema desempenha um importante papel no fluxo de energia, água e carbono da região. Apesar disto, estima-se que 40% da cobertura original de Cerrado no país já tenham sido convertidas em pastagens cultivadas, áreas agrícolas e urbanas. Dentro deste contexto, esta pesquisa investigou o potencial do Modelo Linear de Mistura Espectral (MLME) para o mapeamento das principais fitofisionomias de Cerrado (Campo Limpo, Campo Sujo, Campo Cerrado e Cerrado sensu stricto). Os objetivos específicos foram: avaliar um conjunto de diferentes endmembers, assim como a contaminação atmosférica, no desempenho do MLME neste bioma. O estudo foi conduzido

no Parque Nacional de Brasília, uma área com aproximadamente 30.000 ha, ao norte do Distrito Federal (15º 35' - 15º 45' latitude sul e 47º 53' - 48º 05' longitude oeste). O MLME foi aplicado sobre uma cena do sensor ETM+ (órbita 221; ponto 71) de 20 de julho de 2001 (estação seca), com e sem correção atmosférica. Dois modelos de mistura foram testados: um geral, cujos endmembers foram a vegetação verde, solo e sombra (substituído pela água nesse estudo), e um específico, cujos endmembers foram o Campo Limpo, Campo Sujo e o Cerrado sensu stricto. Os endmembers foram adquiridos diretamente da imagem e por meio de espectrorradiometria de campo no PNB (espectros de referência), realizada também em julho de 2001. A análise visual indicou uma boa concordância entre os dados de verdade terrestre (mapa de vegetação) e as Imagens Fração, as quais foram capazes de discriminar os principais domínios de Cerrado, com proporções variando de 0,7 a 1,0. As análises estatísticas demonstraram a existência de uma confusão espectral mais intensa entre o Campo Sujo e o Campo Cerrado em todas as categorias de dados analisadas, causada pela similaridade dessas duas fitofisionomias, em termos de estrutura e cobertura verde. Por outro lado, o MLME obteve um grau de separabilidade maior do que as imagens NDVI e ETM+ (bandas 1-5 e 7), tornando possível um mapeamento mais preciso para a região. Por último, foi observado que o potencial do MLME, na discriminação das classes de Cerrado, não aumentou com a correção dos efeitos atmosféricos, previamente realizada na cena ETM+. Mais especificamente, este resultado demonstra que as análises com o MLME podem ser realizadas com uma demanda computacional menor, aumentando assim a operacionalidade do método no monitoramento ambiental. No entanto, foram observadas diferenças significativas nos valores médios das classes de Cerrado, nas respectivas Imagens Fração (valor digital e reflectância), mostrando que a correção atmosférica é importante na realização de Análises de Mistura Temporal.

Freitas, D.M. 2003. Águas subterrâneas na Baixada Campista (Campos dos Goytacazes, RJ): Geometria, qualidade e dinâmica no aquífero quaternário deltaico. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Diogo Macedo de Freitas

Mestrado

2003

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 27/8/2003

Ref.BcoDados: 1729 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Pereira, S.Y.

Banca:

Estado

RJ

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Resumo:

Situada no Município de Campos dos Goytacazes, região norte-fluminense, ocupando cerca de 440km² da planície costeira (parte continental da Bacia Sedimentar de Campos), a área em estudo abrange os bairros de maior importância do município - Goytacazes, Tocos, Donana e Ururaí - assim como sua sede. A baixada campista possui inúmeros córregos e canais artificiais, além de corpos de maior vulto como o rio Paraíba do Sul, a norte, e a lagoa Feia, a sul da área. Porém, as condições climáticas engendram um déficit hídrico regional. A região é tradicionalmente voltada à agricultura, tendo praticamente como monocultura o plantio da cana-de-açúcar, e sua economia baseou-se também, mais recentemente, nos royalties oriundos da produção de gás e óleo. O objeto de estudo é o aquífero denominado como Quaternário Deltaico, constituído por solos residuais, areias, cascalhos, argilas e siltes, originados pela integração de ambientes marinhos, ambientes de acumulação fluviomarinha, ambientes fluviolacustres e ambientes de acumulação fluvial, típicos de sedimentação deltaica, numa região sujeita a movimentos tectônicos, transgressões e regressões marinhas. Atualmente, o pacote sedimentar que aumenta de NW para SE, pode atingir até 120 metros de espessura. Hidrogeologicamente, caracteriza-se como um aquífero livre, alimentado pelo rio Paraíba do Sul, com área de descarga na lagoa Feia, e um comportamento geral homogêneo, excetuando-se a faixa anômala do paleoleito do rio Paraíba do Sul. Todos os poços perfurados sobre esta faixa preferencial obtiveram excelentes vazões de exploração, chegando a alcançar 300m³/h (vazão muito acima das encontradas no restante da área). As vazões específicas variam de 0,01 a 139,24m³/h/m, os valores de transmissividade estão entre 0,678 e 9023,00m²/dia, e condutividades hidráulicas desde 0,012cm/s a valores que podem ultrapassar 0,16cm/s. Como grande produtora de álcool, suspeita-se que a prática da fertirrigação engendre ou aumente alguns problemas qualitativos encontrados na região. Índices de íons como potássio, ferro e sódio apresentam-se acima dos limites em toda a área de estudo. Valores de nitrogênio total encontram-se fora dos limites apenas sob as áreas de concentração urbana. Análises de amostras coletadas a pouca profundidade (aproximadamente 3m) classificaram-nas, com vistas ao

aproveitamento na agricultura, como águas de salinidade média a alta e fracamente sódicas. O clima tropical (quente e seco na maior parte do ano), juntamente com processos agrícolas praticados na área e a influência marinha, incrementam a salinização do solo e da água subterrânea sendo, de maneira geral, a região sul/sudeste da área em questão, a mais problemática do ponto de vista qualitativo. Acompanhando a tendência de variação do nível de água na região de descarga, os índices pesquisados estão sujeitos a mudanças de concentrações no decorrer do ciclo hidrológico.

Friedrich,A. 2003. Modelagem Geoestatística da Saturação Atual de Fluidos em um Campo Maduro. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Anelise Friedrich	Mestrado	2003
Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas	Refer: 11818	Defesa em: 25/7/2003
Ref.BcoDados: 1146	Área de concentração:	
Orientador(es): Remacre,A.Z.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

Resumo:

Os campos maduros, após décadas de exploração, apresentam baixa produtividade de óleo e alta produção de água. Para mantê-los em produção, estão sendo utilizados, além dos métodos tradicionais de recuperação secundária, como injeção de água e gás, são medidas as saturações atuais de óleo em poços antigos. Os dados de saturação atual são usados para determinar intervalos com indícios de óleo remanescente. No entanto o uso desses dados para a modelagem tridimensional desses bolsões de óleo, ainda está incipiente. Este trabalho se propõe a construir modelos 3D de saturação atual de fluidos usando técnicas de geoestatística com métodos estocásticos e determinísticos. A modelagem da saturação pretende também, delimitar áreas de concentração residual de hidrocarbonetos, que servirão como alvos para futuras campanhas de reativação dos poços. O trabalho focaliza a saturação de óleo com dados adquiridos pela Petrobras entre 1999 e 2001 constando de perfis de 136 poços, 26 deles com dados de saturação obtidos com PSGT. O projeto começa com a construção do modelo geológico 3D obtido por simulação das eletrofácies pelo método gaussiano truncado utilizando matriz de proporção. Após a validação desse modelo, foram estimadas, por krigagem, as características petrofísicas do reservatório (porosidade e saturação) e foram construídos os cenários probabilísticos para definir as áreas alvo de novas pesquisas

Palavras Chave Chaves: campos maduros, simulação estocástica, modelagem de reservatórios, cenários probabilísticos.

Fries,M. 2003. Estudo das feições estruturais e tectônicas do nordeste do Estado de São Paulo e sudoeste do Estado de Minas Gerais através da gravimetria. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Maximilian Fries	Mestrado	2003
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer: m109	Defesa em: 15/12/2003
Ref.BcoDados: 2477	Área de concentração: Geologia Regional	
Orientador(es): Malaçutti Filho,W.	Banca:	
Estado SP	Folha Milionésimo: SF23	Centróide da área:
MG		

Resumo:

Um levantamento gravimétrico foi realizado a nordeste do Estado de São Paulo e a sudoeste do Estado de Minas Gerais em uma área de 80 de largura por 97.5 km de comprimento na região sudeste do Brasil. Dados estruturais conjuntamente com o mapa da anomalia Bouguer gerado permitem identificar-se três domínios gravimétricos diferentes correlacionada as feições estruturais (blocos crustais limitados por descontinuidades) na área. Estas descontinuidades são interpretadas como zonas de geosutura partindo da porção de rochas pré-cambrianas e tendo sua extensão continuando sob os sedimentos da Bacia Sedimentar. As descontinuidades são denominadas de Alterosa e de Ribeirão Preto. Dados anteriores foram utilizados em conjunto com os dados gravimétricos obtidos neste estudo. Os dados gravimétricos (valores

da anomalia Bouguer), mostra um proeminente alto gravimétrico na porção sudoeste do mapa da anomalia Bouguer.. São identificadas duas orientações preferenciais dessas anomalias interpretadas como as suturas de Alterosa e Ribeirão Preto. a zona de sutura de Alterosa encontra-se na direção preferencial NW-SE e perpendicularmente a zona de sutura de Ribeirão Preto com direção de NE-SW. A sutura dos blocos crustais e sua forma sugerem um cavalgamento de baixo ângulo do Bloco São Paulo sobre o Bloco Brasília. O mapa da anomalia Bouguer gerado, fornece subsídios e um melhor entendimento dos conceitos e teorias e na formulação de modelos tectônicos e geológicos futuros na região.

Gomes,A.B. 2003. Caracterização Petrogenética do Maciço Granitóide Ibiúna, na Região Sudeste do Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 93 pp.

Adenir Batista Gomes	Mestrado	2003
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer: m102	Defesa em: 12/5/2003
Ref.BcoDados: 1791	Área de concentração: Geologia Regional	
Orientador(es): Godoy,A.M.	Banca:	
Estado SP	Folha Milionésimo: SG23	Centróide da área: ' - '

Geoquímica, Geologia, Rochas Granitóides, Maciço Ibiuna, petrografia

Resumo:

O Maciço Granitóide Ibiuna localiza-se na porção SE do Estado de São Paulo, sendo caracterizado por 9 fácies granitóides, compostas predominantemente por monzogranitos e subordinadamente por sienogranitos e raros enclaves de rochas quartzo-dioríticas. O máfico principal é a biotita, seguida por hornblenda e raramente piroxênio, muscovita e granada. Quanto às características geoquímicas é constituído por granitóides do tipo I, de afinidade cálcio-alcálico potássico, peraluminoso e metaluminoso, sin-colisional a pós-colisional. O estudo das REE indica uma fonte fracionada, caracterizada por quatro fases magmáticas distintas com fraca contaminação crustal nas fácies finais mais aluminosas. O maciço é constituído por uma associação principal de composição monzogranítica (A1), apresentando um padrão enriquecido em TREE, fracas anomalias negativas de Eu e forte padrão assimétrico. As associações monzograníticas porfiróides são representadas pelas fácies de coloração cinza (A2), que evidenciam um maior enriquecimento em REE, forte anomalia negativa de Eu e acentuada assimetria e para as fácies róseas (A3) a distribuição de REE apresenta razões menores, fracas anomalias negativas de Eu e assimetria mais suavizada. A fácies monzogranítica com muscovita e granada (A4), apresenta valores de REE mais elevados, com leve anomalia positiva de Eu, aumento da assimetria com acentuada redução dos elementos de terras raras pesados.

Gomes,P.J.P. 2003. Prospecção de Água Subterrânea na Bacia Sedimentar de Tucano Sul Utilizando Métodos Elétricos. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Paulo José Pereira Gomes	Mestrado	2003
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia	Refer:	Defesa em: 22/7/2003
Ref.BcoDados: 1545	Área de concentração: Geofísica	
Orientador(es): Lima,O.A.L.	Banca:	
Estado BA	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Neste trabalho usamos geofísica elétrica de superfície e resultados de perfis de poços para examinar dois sistemas aquíferos na parte norte da bacia de Tucano Sul-Bahia, pertencentes à formação Marizal e aos Grupos Ilhas e Massacará, até a profundidade de 500 m, aproximadamente. Para fins estratigráficos e petrofísicos foram usados os dados geológicos e geofísicos de dois poços para petróleo e dois poços para água. Também, foram realizadas dezenove sondagens elétricas verticais em alguns centros selecionados na área usando arranjo Schlumberger de eletrodos. Para integrar as informações geofísicas e hidrológicas foram usadas informações de geologia básica e hidrológica fornecidas pelo Serviço Geológico do Brasil-CPRM. A partir dessas análises combinadas foi possível encontrar os parâmetros físicos e geométricos para avaliar os recursos de água subterrânea nesta importante área do estado. Tais parâmetros incluem a geometria dos

corpos areníticos e conteúdo de argila, suas porosidades e permeabilidades e a salinidade de suas águas subterrâneas. Essas informações são essenciais para implementar a exploração racional dos aquíferos, bem como, para proteger os aquíferos contra agentes poluentes. Os resultados são apresentados em mapas de resistividade e estrutural para o aquífero principal na área, bem como, em sessões geológicas representando o modelo estrutural hidrogeológico para a área na profundidade investigada.

Grandchamp, C.A.P. 2003. Estudo da recuperação do aquífero Cauê e do enchimento da cava na Mina de Águas Claras, Serra do Curral, município de Nova Lima, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

César Augusto Paulino Grandchamp	Mestrado	2003
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer: 65	Defesa em: 21/3/2003
Ref.BcoDados: 2408	Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada	
Orientador(es): Velásquez, L.N.M.	Banca: Uriel Duarte	- IGC/USP
	Walter Duarte da Costa	- IGC/UFMG
	Antonio Carlos Bertachini	-
Estado MG	Folha Milionésimo: SF23	Centróide da área: ' - '

Resumo:

A mina de ferro de Águas Claras, de propriedade da Minerações Reunidas, MBR, explotou minério da principal unidade aquífera local, a Formação Cauê. A mina localiza-se na Serra do Curral, município de Nova Lima na mega unidade geomorfológica denominada Quadrilátero Ferrífero. A mineração iniciou-se em 1973, explotando-se até 2000, 300 milhões de toneladas de ferro. Em 1981 a lavra atingiu o nível d'água na cota 1165m, dando, então o início do seu rebaixamento. Durante a fase de rebaixamento o monitoramento do nível d'água foi realizado por meio de 50 piezômetros e nascentes na mina e no entorno. Em fevereiro de 2000 cessou-se o bombeamento, iniciando-se a recuperação do aquífero, o qual produzirá, ao final, um lago de 234 m de profundidade na cava. Uma modelagem numérica do rebaixamento e da recuperação era conhecida e tinha o objetivo de se avaliar por retroanálise, o processo do rebaixamento e de estimar, mesmo com escassez de dados, o tempo necessário para a recuperação do aquífero e enchimento da cava. Desde então, tem sido realizado um controle sistemático diário dos parâmetros hidrológicos, monitorando-se o nível d'água nos piezômetros, no lago em formação, as vazões de nascentes, a evaporação e precipitação. O processo de rebaixamento e recuperação do nível d'água foi restrito à Formação Cauê. Este trabalho consistiu na realização do balanço hídrico do sub-sistema cava-aquífero a partir do monitoramento hidrológico entre agosto de 2001 e setembro de 2002, na interpretação do comportamento dos fluxos do sub-sistema e na estimativa de tempo do preenchimento da cava, permitindo a comparação com o modelo numérico. Os resultados do balanço hídrico mostraram que, do total de água acumulada na cava cerca de 63% foi proveniente do aporte de água subterrânea, 20% do escoamento superficial, 12% de aporte decorrente do bombeamento e 5% devido à precipitação direta. Os dados coletados mostram o desenvolvimento do rebaixamento e a recuperação do nível d'água restrito à Formação Cauê e proporcionam uma nova estimativa do enchimento da cava. Obteve-se um aporte médio de água subterrânea de 215m³/h, a despeito da grande infiltração existente do lago para o aquífero. Os tempos estimados para a formação do lago foram 15 e 22 anos, considerando-se, respectivamente, o aporte externo e de água de outras fontes para auxiliar o enchimento da cava e a ausência total. O comportamento influente do aquífero desde a interrupção do rebaixamento difere do apresentado no modelo numérico, mostrando a importância do monitoramento para a sua validação e ajustes. As qualidades físico-química, bacteriológica e limnológica da água do lago em formação estão sendo igualmente monitoradas. Os valores obtidos têm indicado que, no futuro, o reservatório poderá ser utilizado para lazer ou até mesmo para abastecimento público.

Gravina, E.G. 2003. Química mineral de perovskita e geoquímica de rocha em arenitos do Grupo Bauru, Triângulo Mineiro. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Érica Gonçalves Gravina	Mestrado	2003
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M170	Defesa em: 17/2/2003
Ref.BcoDados: 230	Área de concentração: Mineralogia e Petrologia	

Orientador(es): Brod,J.A.*Banca:* Jose Carlos Gaspar

- IG/UnB

Excelso Ruberti

- IGc/USP

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SE22

Centróide da área:

'

-

'

perovskita, Formação Uberaba, proveniência

Resumo:

A Bacia Bauru abrange áreas dos Estados do Mato Grosso do Sul, Goiás, Minas Gerais, São Paulo e Paraná, sendo dividida nos grupos Caiuá e Bauru. No Triângulo Mineiro ocorre apenas o Grupo Bauru, representado pelas formações Uberaba e Marília. Este grupo tem despertado interesse pela grande quantidade de detritos de rochas alcalinas em algumas de suas unidades, como a Formação Uberaba, com conseqüente potencial para diamante, além de outros componentes derivados de rochas alcalinas. Os arenitos da Formação Uberaba destacam-se por conter quantidades expressivas de perovskita, o que os torna ideais para estudos cristalográficos e químicos deste mineral.

Neste trabalho foram analisadas amostras de arenitos das formações Uberaba e Marília. Foi também estudado um conglomerado diamantífero, com posição estratigráfica indeterminada, do Garimpo do Bandeira, no intuito de investigar sua possível correlação com conglomerados diamantíferos da base da Formação Uberaba, como os da região de Romaria.

A Formação Uberaba, nas regiões de Uberaba e de Conceição das Alagoas, é composta por conglomerados, arenitos conglomeráticos e arenitos ricos em fragmentos líticos de origem vulcânica (basaltos e rochas alcalinas), perovskita (até 25%), diopsídio, olivina, granada (melanita) e Ti-magnetita.

O afloramento estudado da Formação Marília consiste de conglomerados, arenitos conglomeráticos e arenitos, todos intensamente cimentados por carbonato. Onde a cimentação foi mais intensa o carbonato substituiu grande parte da rocha, gerando níveis de calcretes. Os componentes detriticos são principalmente quartzo e feldspatos, com contribuição de rochas do embasamento (quartzitos, xistos) e de basaltos, com quantidades apenas subordinadas de detritos de rochas alcalinas. Perovskita e piroxênio ocorrem apenas como traços, e a granada é do tipo almandina.

Os resultados de refinamento de estrutura cristalina pelo método de difratometria de raios x em monocristal revelaram que a perovskita da Formação Uberaba pertence ao sistema ortorrômbico (P b n m) com cela unitária distorcida com dimensões $a = 5,3740 \text{ \AA}$, $b = 5,4480 \text{ \AA}$ e $c = 7,6320 \text{ \AA}$, $\alpha = \beta = 90^\circ$ e $\gamma = 90,000^\circ$. As análises de Microsonda Eletrônica mostram que esta perovskita é constituída predominantemente de CaTiO_3 ($> 90\%$ em proporção molecular), com quantidades apreciáveis de elementos terras raras (ETR). O somatório de ETRL (La, Ce, Nd e Sm) varia de 6704 a 56694 ppm, enquanto os teores de Y situam-se entre 78,74 e 818 ppm.. Análises por LAM-ICP-MS em perovskita demonstram o caráter fortemente fracionado dos ETR, com enriquecimento dos elementos leves (somatório de ETRL entre 9143 e 11798 ppm) em relação aos pesados (somatório de ETRP entre 42,98 e 60,80 ppm). As correlações entre possíveis substituintes indicam que a solução sólida mais importante é entre perovskita sensu stricto (CaTiO_3) e ETRFcO_3 , com contribuições menores de tausonita (SrTiO_3), loparita [$(\text{Na}_{0,5}\text{Ce}_{0,5})\text{TiO}_3$] e lueshita (NaNbO_3).

A perovskita da Formação Uberaba é semelhante em composição à perovskita dos kamafugitos e das rochas ultramáficas associadas a complexos carbonatíticos da Província Ígnea do Alto Paranaíba indicando que a Formação Uberaba deriva, em grande parte, da erosão das rochas daquela província alcalina. Isto é consistente com a posição topográfica elevada do Arco do Alto Paranaíba no Cretáceo Superior e com as direções de paleocorrentes da Formação Uberaba.

As rochas das formações Uberaba e Marília, e do Garimpo do Bandeira foram analisadas para elementos maiores, traços e terras raras em rocha total por ICP-AES e ICP-MS, e sua composição mineralógica foi investigada por difratometria de raios X nas frações $\square 200$ mesh e argila. Os resultados integrados deste estudo demonstraram uma importante contribuição das rochas alcalinas, especialmente kamafugitos e rochas ultramáficas de complexos carbonatíticos da Província Ígnea do Alto Paranaíba, na área fonte da Formação Uberaba. Os resultados para a Formação Marília revelaram uma contribuição pouco expressiva de rochas alcalinas na área-fonte, possivelmente dominada por rochas do embasamento e da Formação Serra Geral. Nas amostras do Garimpo do Bandeira não foi possível identificar evidências geoquímicas da influência de rochas alcalinas. O conteúdo de argilominerais da Formação Uberaba é compatível com derivação a partir de rochas máficas sob regime de intemperismo químico pouco intenso, compatível com o clima semi-árido predominante no Cretáceo Superior. A Formação Marília parece ter se formado ainda sob condições de clima seco, embora possivelmente menos severas. O conteúdo mineralógico da fração fina das

rochas do Garimpo do Bandeira indica intemperismo químico intenso na área fonte, sugerindo que estas rochas formaram-se após o Cretáceo e não devem, conseqüentemente, ser correlacionadas aos conglomerados da Formação Uberaba.

Os resultados da presente pesquisa têm implicações importantes para a controvérsia sobre a origem do diamante detrítico no oeste de Minas Gerais. Pelo menos no caso do Garimpo do Bandeira, não foi possível estabelecer uma relação entre os conglomerados diamantíferos e as rochas alcalinas do Cretáceo, sugerindo que: 1) o diamante é derivado de fontes primárias mais antigas ou 2) a assinatura química e mineralógica do magmatismo cretáceo foi completamente eliminada por sucessivos ciclos de remobilização sedimentar entre o final do Cretáceo e o recente.

Grigio,A.M. 2003. Aplicação de sensoriamento remoto e sistema de informação geográfica na determinação da vulnerabilidade natural e ambiental do Município de Guimarães (RN): simulação de risco às atividades da indústria petrolífera. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; pp

Alfredo Marcelo Grigio

Mestrado

2003

Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande d Refer: 034/PPGG Defesa em: 28/3/2003

Ref.BcoDados: 1805 Área de concentração:

Orientador(es): Amaro,V.E.

Banca:

Estado RN

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

As atividades referentes a esse trabalho foram desenvolvidas dentro do âmbito dos Projetos MARPETRO (FINEP/PETROBRÁS/CTPETRO), GERCO – IDEMA e PETRORISCO. O Estado do Rio Grande do Norte possui duas zonas ambientais distintas: a terrestre e a marítima, que se caracterizam como zonas homogêneas em relação aos recursos naturais. Nestes cenários está inserido o Município de Guimarães, localizado no Litoral Norte, que apresenta ampla exploração petrolífera e salineira, com grande expansão da carcinicultura. Este trabalho tem por objetivo geral, identificar, mapear e interpretar a evolução do uso e ocupação do solo e a vulnerabilidade ambiental do Município de Guimarães (RN), tendo como base o uso de uma metodologia para a interpretação multitemporal de imagens de sensores remotos e reconhecimento de campo, integrados em ambiente Sistema de Informação Geográfica (SIG). Foi realizado um ensaio preliminar sobre a vulnerabilidade do entorno a acidentes nas instalações e dutos do Pólo Petrolífero de Guimarães. O período de 1996 a 2001 verificou uma alteração mais significativa no uso e ocupação do solo provocado pelo aparecimento de classes antes não existentes (carcinicultura, açude e assentamento) e pela redução drástica das áreas de salinas. Nos anos analisados, o surgimento da atividade da criação de camarão no município não afetou significativamente o sistema manguezal, já que houve o aproveitamento das antigas salinas. Provavelmente o manguezal já sofreu esse impacto em épocas anteriores quando da instalação das salinas. Em termos de uso e ocupação do solo, no município de Guimarães, a presença do Pólo Petrolífero de Guimarães não demonstrou influência direta sobre a dinâmica municipal. A economia local parece ser mais afetada por variáveis macroeconômicas (estaduais e federais), apesar dos royalties pagos pela Petrobrás à prefeitura municipal. Em relação à evolução da linha de costa, durante o período de 1989 a 1998, a contribuição dos processos de acreção e erosão foi equitativa (49,9 % e 50,1 %, respectivamente); no período de 1998 a 2000, o processo de acreção foi de significativa importância contribuindo com 91,2 % da área afetada pelos processos e, no período de 2000 a 2001, aconteceu uma inversão da contribuição dos processos, prevalecendo o da erosão com 78,1 %. Verificou-se que 96,77 % da área do município está classificada dentro das categorias de vulnerabilidade ambiental muito baixa, baixa e média. As áreas que compreendem as atividades de carcinicultura contribuem com 93,84 % do total da categoria muito alta de vulnerabilidade. Dos cruzamentos testados para a confecção de mapas de vulnerabilidade a diferentes acidentes, para o entorno das instalações da indústria petrolífera, as áreas que foram mais destacadas e merecem especial atenção são: Pólo petrolífero de Guimarães, lagoas de Cajarana e De Baixo, de atividades de carcinicultura próxima do Pólo, Assentamento De Baixo e todas as áreas dentro do limite de 200 m a cada lado das pistas de dutos. O trabalho deixou explícito que as atividades antrópicas participam ativamente no Município de Guimarães, não apenas nos seus aspectos econômicos e culturais, mas também impregnando suas marcas na paisagem local.

Guarnieri,L.B. 2003. Geologia precambriana da região de Nova Era, extremo NE do

Quadrilátero Ferrífero - MG. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp**Lúcia Baroni Guarnieri**

Mestrado

2003

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 10/9/2003

Ref.BcoDados: 1858 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Schorscher, J.H.D.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo: SE23

Centróide da área: ' - ' - '

Resumo:

A região de Nova Era, de ~800 km², a NE do Quadrilátero Ferrífero, MG, na zona de transição do Cráton do São Francisco para o Cinturão Móvel Atlântico, foi mapeada em escala 1:50.000 como fundamento para estudos litoestratigráfico-estruturais, petrográficos, metamórfico-geotermobarométricos, geoquímicos e de evolução crustal precambriana. Gnaisses, migmatitos e metagranitóides TTG retrabalhados (TTG) são as rochas arqueanas mais antigas da região, de maior expressão no domínio SW. O Gnaiss Monlevade (GnM), um conjunto de gnaisses bandados e xistos vulcano-sedimentares, foi dividido em três unidades litoestratigráficas, do topo para a base, de gnaisses félsicos, metapelíticos e anfíbolíticos máfico-ultramáficos predominantes, e duas litológicas, de formações ferríferas bandadas (BIF) e rochas metaultramáficas. O GnM é contínuo e correlacionado aos grupos Nova Lima e Quebra Osso do greenstone belt arqueano Rio das Velhas. Metagranitóides Borrachudos (GB) tardi-arqueanos transicionam em corpos contíguos para Metagranitóides Foliados com Fluorita (MGF) pelo principal metamorfismo regional progressivo paleoproterozóico. Têm composições de álcali feldspato granitos com fluorita hololeucocráticos e contatos gradacionais tectono-metamórficos e metassomáticos de feldspatização potássica com os TTG e gnaisses félsicos do GnM. O Gnaiss bandado heterogêneo (GnH), um biotita gnaiss atípico, ocorre nos contatos do GnM com GB/MGF. Metassedimentos do Supergrupo Minas (Smi) paleoproterozóico, quartzito-itabiríticos com hematita, metapelíticos e calciossilicáticos das formações Moeda, Cauê, Gandarela e Cercadinho encontram-se nos domínios NW e SW da região. Metagranitóides porfiríticos hololeucocráticos (MGP) com feldspato alcalino róseo facoidal grosso, encontrados num único corpo, são rochas intrusivas sinorogênicas paleoproterozóicas. Por fim, metadiabásios neoproterozóicos e diabásios mesozóicos não-deformados intrudiram, em soleiras e diques, todos os demais litotipos precambrianos. A foliação metamórfica regional principal (Sn), gerada pelo evento tectono-metamórfico principal (Dn) durante a orogênese paleoproterozóica superior pós-Minas, compressiva de E-SE para W-NW, apresenta-se, sempre, de baixos ângulos até subhorizontal, sendo mais regular nos domínios NW e SW com mergulhos, respectivamente, para W-NW e E-SE. No domínio SE, predominam caimentos para W com máximos a SW, W e NW, mas ocorrem também, com frequência, caimentos bem definidos para NE e SE. No GnM observaram-se, também com maior frequência no domínio SE, padrões de interferência das dobras Dn com dobras pretéritas (Dn-1) de eixos E-W até SE, vergentes para S-SW, caracterizando a deformação Dn-1 como compressiva N-S. À Sn associam-se ainda falhas inversas pseudoconcordantes como contatos entre os principais conjuntos litológicos. Assim, estas falhas de empurrão, quando vergentes para E (com caimentos W-NW), caracterizam zonas de retrocavalgamentos (falhas antitéticas) e, quando vergentes para W-NW (com caimentos E-SE), zonas de cavalgamentos frontais, do mesmo sistema colisional principal, compressivo de E-SE para W-NW, formado pela orogênese paleoproterozóica superior pós-Minas, nessa parte da borda E-SE do Cráton do São Francisco. Deformações posteriores incluíram falhas e fraturas verticais e de alto ângulo normais e inversas N-S, NW-SE e E-W, de atividade tectônica e magmática recorrente, precambriana e fanerozóica/subrecente, como mostram metadiabásios neoproterozóicos e diabásios mesozóicos associados às mesmas estruturas, e o controle destas sobre a rede de drenagem. O metamorfismo regional principal dínamo-termal progressivo pós-Minas (paleoproterozóico superior) varia na área, em geral de W para E, da fácies anfíbolito inferior à média, i.e., da zona da estauroлита à zona da 1ª isógrada da sillimanita, e teve pico termal pós-cinemático. A reabsorção da granada em coronas de descompressão de plagioclásio e quartzo, em anfíbolitos da parte NE da área, indica ainda taxa de enxumação elevada, com despressurização isotérmica no caminho retrógrado deste metamorfismo. Seguiu-se a ele ainda retrometamorfismo em fácies xisto-verde. Em estudos geotermobarométricos do metamorfismo principal, foram identificadas temperaturas médias de 585-628 °C para pares de Gr-Bt de localidades centrais da área. No entanto, a progressão metamórfica, também indicada pelo zoneamento de granadas, não foi homogênea e regular por toda a área encontrando-se, em rochas da região NE,

temperaturas Gr-Bt relativamente mais baixas, ainda que de fácies anfíbolito. As pressões (geobarômetros GASP) apresentam-se de 3,2 a 4,7 kbar, com valores mais elevados, de 5,2 a 6,1 kbar, na região da usina hidrelétrica Guilman Amorin, possivelmente por efeitos de retrocavalgamentos. Estudos litogeoquímicos do GnM mostraram, para as rochas metaultramáficas, composições de komatitos e, para os anfíbolitos, derivação de magmas toleíticos variando de alto-Mg a alto-Fe. Anfíbolitos das porções superiores do GnM apresentaram-se ainda enriquecidos em elementos incompatíveis quando comparados com anfíbolitos das partes intermediárias e basais. Como ambientes generativos, os anfíbolitos do GnM indicam dorsais oceânicas (MORB-N e E) até, eventualmente, arcos de ilhas, coerentes com a evolução geotectônica de seqüências vulcano-sedimentares arqueanas de tipo greenstone belt, como admitida para os protólitos do Gnaiss Monlevade. Os TTG apresentam padrões geoquímicos distintos dos demais metagranitóides estudados (GB, MGF, MGP, GnH e gnaisses félsicos do GnM) que, entre si, mostram-se bastante similares. As similaridades muito expressivas dos GB e MGF sustentam relações de protólitos GB transformados em MGF por metamorfismo essencialmente isoquímico. Já as similaridades de gnaisses félsicos do GnM e dos GnH com os GB/MGF devem ter sido causadas por processos metamórfico-metassomáticos aloquímicos, como também indicam os enriquecimentos dos ETRL La, Ce, Nd. A evolução crustal precambriana da região de Nova Era iniciou-se com a constituição de terrenos TTG e granito-greenstone belt no Arqueano, representados pelos TTG, GnM e GB. No Paleoproterozóico seguiu-se a deposição de tipo margem passiva dos sedimentos do Supergrupo Minas sobre o embasamento síalico arqueano e a inversão para margem ativa, numa orogênese colisional ensialica, incluindo obdução e espessamento crustal por cavalgamentos e embriamentos frontais e retrocavalgamentos, assim como o principal metamorfismo regional progressivo. No Meso a Neoproterozóico ocorreram tectônica rúptil de soerguimento e exumação do orógeno Minas paleoproterozóico, magmatismo basáltico e, por fim, o evento tectono-termal Brasileiro; no Fanerozóico, por recorrências tectônica e magmática, reativação das estruturas rúpteis e mais um período de magmatismo basáltico

Guimarães, P.J. 2003. Mineralização aurífera no Lineamento de Chapada da Natividade, Tocantins, com ênfase nos aspectos da alteração hidrotermal e geoquímica. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Paulo José Guimarães		Mestrado	2003
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais		Refer: 67	Defesa em: 16/5/2003
Ref.BcoDados: 2410	Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada		
Orientador(es): Lobato, L.M.	Banca: Maria José Maluf de Mesquita - DG/UFPR		
	Luís Antônio Rosa Seixas - DEGEO/UFO		
	Hardy Jost - IG/UnB		
Estado TO	Folha Milionésimo: SD22	Centróide da área:	' - '

Resumo:

O depósito aurífero do lineamento de Chapada da Natividade localiza-se na porção sudeste do estado do Tocantins, e está inserido em terrenos metavulcanossedimentares do embasamento da zona externa da faixa Brasília, na borda oeste do cráton do São Francisco. A mineralização aurífera relaciona-se à deformação e alteração hidrotermal associada de biotita xistos da unidade metavulcanossedimentar Água Suja. Evoluiu no ambiente de uma zona de cisalhamento de baixo ângulo, onde a principal estrutura é representada por dobras em bainha de eixo sub-horizontal, com mergulhos suaves para SW ou NE. Este sistema estrutural-alteração-mineralização foi posteriormente deformado por dobras apertadas de escalas métrica a decamétrica, durante o fechamento da bacia mesoproterozóica que continha os sedimentos que formam o Grupo Natividade, desenhando assim uma arquitetura de estruturas mineralizadas deformadas.

No contexto regional, o depósito de Chapada Natividade situa-se nos terrenos granito-greenstone de Almas Conceição, onde a seqüência metavulcanossedimentar engloba rochas metamáficas (principalmente basaltos de alto ferro) e ultramáficas (algumas ocorrências isoladas) de provável idade arqueana, na base, e rochas metassedimentares detríticas (predominando filitos rosa e filitos grafitosos, com quartzitos e conglomerado subordinado) no topo, com idade de deposição de 2,26 Ga. Batólitos graníticos intrudem as rochas metavulcânicas. São granitóides de composições variando dentro do grupo dos TTG, predominando tonalitos e granodioritos, com características químicas de arco magmático, com idades de cristalização de 2,44 Ga e outra de 2,2 Ga, refletindo a formação de um arco magmático Neoarqueano-Paleoproterozóico. O mapeamento geológico regional, realizado como parte dos trabalhos de dissertação em conjunto com

geólogos associadas à empresa Iamgold Brasil Ltda., na escala 1:100.000, abrange uma área de cerca de 7.000 km². O mesmo discrimina as seqüências previamente conhecidas, entre as rochas metavulcanossedimentares prováveis conjuntos vulcânicos félsicos. Batólitos de granitóides são ainda diferenciados naqueles ricos em biotita ou anfibólio.

A geologia local abrange: (i) embasamento granito-grnássico de composição tonalítica, denominado complexo Manoel Alves; (ii) rochas supracrustais representadas pela seqüência metavulcanossedimentar Água Suja, correlata à Formação Morro do Carneiro, sendo formada por quartzo-plagioclásico-biotita-mica branca xistos com conteúdos variados de grafita; a formação de sua área fonte está datada em 2.172+/- 5 Ma pelo método Pb-Pb; (iii) granito intrusivo no embasamento e nas rochas supracrustais, com idade de cristalização de 2012 +/-3 Ga; (iv) coberturas metassedimentares detríticas mesoproterozóicas formadoras do Grupo Natividade.

Análises estruturais indicam um primeiro evento D1, com feições de empurrões de baixo ângulo NNE-SSW, deformadas por estruturas de um segundo evento D2, cujas feições são dobras métricas com vergência para SE, dobras decamétricas com vergência para NW e zonas de cisalhamento destrais, localizadas. Ao mesmo tempo em que são deformados por estruturas do evento D1, diques graníticos associados à suite Xobó transectam a foliação milonítica S1, à qual se associa a mineralização, conferindo um caráter sin – a pós- deformação, pico metamórfico e mineralização para o posicionamento das intrusões graníticas.

A mineralização é produto de alteração hidrotermal que acompanha a deformação na área, dos xistos da seqüência metassedimentar Água Suja. Características mineralógicas e geoquímicas sugerem um protólito metassedimentar de composição similar à grauvacas arcoeanas, com variado conteúdo carbonoso, e provável área fonte de composição intermediária a félsica.

A alteração hidrotermal resulta da percolação de fluidos mineralizadores em zonas de dilatação associadas às estruturas do evento deformacional D1, promovendo progressivas modificações mineralógicas e geoquímicas nas rochas encaixantes, gerando zonas com diferentes intensidades de alteração e deformação, denominadas de incipiente, intermediária e avançada.

O estágio incipiente é representado por quartzo-plagioclásio-biotita-mica branca xistos, com níveis granatíferos subordinados, pequeno conteúdo grafitosos, finos sulfetos (pirita, pirrotita, calcopirita e arsenopirita) em quantidades traço e baixos teores de ouro. Sua paragênese metamórfica é compatível com a transição entre as fácies xisto verde alto e anfibolito baixo. O limite externo da zona que contém o estágio incipiente é indefinido, pois devido a poucas mudanças texturais sua existência é confirmada somente pela leve alteração dos teores de ouro. Texturalmente suas rochas se confundem com as rochas encaixantes. A deformação é representada por uma foliação metamórfica bem definida comum nas rochas encaixantes.

O estágio intermediário é representado por quartzo-mica branca-biotita-plagioclásio xistos com clorita. Neste estágio, há desenvolvimento de porfiroblastos de biotita e aparecimento de veios de quartzo, acompanhados por um leve aumento da grafita. Pirrotita e arsenopirita são os sulfetos dominantes. A deformação aumenta em relação ao estágio incipiente, observando-se uma foliação milonítica de aspecto anastomosado. Os teores de ouro são baixos, contudo anômalos em relação às rochas encaixantes.

O estágio avançado é representado por um significativo aumento nas quantidades de mica branca e grafita, e pela formação de intensa venulação de quartzo, acompanhados pelo consumo de plagioclásio. Quartzo-mica branca-biotita xistos com grafita ocorrem como bandas de alteração junto dos veios de quartzo, e em meio às zonas venuladas. O ouro ocorre em maiores teores, em associação com arsenopirita, sulfeto dominante neste estágio.

Dois estilos de minérios estão presentes no estágio avançado de alteração. O primeiro é representado por veios de quartzo laminados, centimétricos a decimétricos, com lamelas micáceas, contendo mica branca, biotita e grafita, aos quais se associam porfiroblastos de arsenopirita. O segundo estilo de minério é formado por zonas venuladas, onde níveis centimétricos de quartzo-mica branca-biotita xisto com grafita ocorrem intercalados com veios de quartzo centimétricos. Em ambos os casos, a maior quantidade de ouro ocorre de forma livre nos contatos do quartzo com os níveis micáceos. Quantidades subordinadas de ouro ocorrem na forma de cristais inclusos em porfiroblastos de arsenopirita.

As principais alterações químicas observadas com a evolução da alteração hidrotermal são o aumento de SiO₂ e K₂O, acompanhados pela diminuição de Na₂O e CaO. Dentre os elementos menores e traço, o Sr se destaca com um comportamento muito similar ao do Na₂O, mostrando um forte empobrecimento à medida que a alteração hidrotermal evolui. Os outros elementos mostram um comportamento homogêneo, sem significativas variações.

A provável seqüência de eventos da alteração hidrotermal é sintetizada a seguir:

- 1) Abaixamento de pressão e temperatura (P e T) induzido por fraturamento hidráulico ou penetração do fluido em zona de dilatação.
- 2) Fluido aquoso/silicoso, rico em potássio e complexo aurífero de S e CO₂, entra em imiscibilidade devido ao abaixamento de P e T (aumento de pH e de fo₂).
- 3) Fases voláteis separam-se do fluido em função de mudanças de P e T.
- 4) H₂S, CO₂, SO₂ são liberados inicialmente. H₂S reage com ferro gerando ambiente mais ácido, através das reações: FeOrocha + 2H₂SO = FeS₂ (pirita) + H₂O + H₂(g) & Au (HS)⁻ + H⁺ + 1/2 h₂(G) = Au + 2H₂SO, com concomitante deposição de ouro.
- 5) O abaixamento de pH faz com que o plagioclásio seja consumido e substituído pela mica branca através da reação: Plagioclásio + H⁺ + K⁺ = Mica branca + SiO₂ + Na⁺ + Ca⁺
- 6) Fluido residual das reações em 4 reage com grafita da rocha encaixante através da reação: 2C + 2H₂O = CH₄ + CO₂. A liberação desses gases resulta em elevação do ponto crítico da solução hidrotermal, com concomitante deposição de ouro junto de veios de quartzo. A reação também induz condições de menor fo₂, influenciando a estabilidade do complexo aurífero.
- 7) A partir desta etapa acontece uma ciclicidade de eventos com interações fluido rocha e imiscibilidade se alternando, resultando na formação de zonas venuladas.

Gutierrez,A.S. 2003. Modelo hidrogeoquímico do Aquífero Adamantina em Urânia - SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, PP

Angélica Souza Gutierrez

Mestrado

2003

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2306 Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia

Orientador(es): Hirata,R.C.A.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O objetivo desta pesquisa é estabelecer a evolução hidrogeoquímica do Aquífero Adamantina na cidade de Urânia, noroeste do Estado de São Paulo, definindo as relações químicas entre a água subterrânea e a rocha hospedeira desde a zona de recarga até a descarga. Durante a realização deste trabalho foram coletadas amostras de água em 14 poços cacimbas (PC), 10 poços tubulares particulares (PT) e 7 poços profundos da SABESP (PP), distribuídos na área de estudo, por um período de três anos, para análises físico-químicas de metais, pH, Eh, condutividade elétrica e alcalinidade. Sedimentos da Formação Adamantina de dois poços tubulares também foram amostrados para análise mineralógica (microscopia óptica, difração de raio-X e microscopia eletrônica de varredura), granulométrica (peneiramento e pipetagem) e química (ICP/AES-Plasma). Os resultados obtidos indicaram que a água subterrânea encontra-se em contato com sedimentos arenosos compostos principalmente por quartzo, feldspato (K-feldspato, albita e anortita), anfibólio e piroxênios cálcicos magnesianos, granada, calcita, goetita, hematita, montmorilonita cálcica e caulinita. Quimicamente o sedimento é composto por SiO₂ (76% a 78% da massa), seguido pelo ferro e alumínio (4% a 10%), CaO (3,4%) MgO (1,5%), K₂O (1%) e Na₂O (0,3%). As águas subterrâneas do Aquífero Adamantina na área de estudo foram divididas em três zonas hidroquímicas dominantes. A zona rasa e de recarga (profundidades de 2,0 a 16,0 m) é caracterizada por águas cloretadas sódicas devido à presença de contaminação por fossas sépticas e negras, vazamentos da rede de esgoto e/ou fertilizantes nitrogenados. Na zona intermediária (profundidades de 8,0 a 100,0 m) predominam águas bicarbonatada cálcica, causada pela dissolução de minerais carbonáticos e aluminossilicáticos, porém ainda observa-se influência da contaminação. A zona profunda (profundidade de 60,0 a 160,0 m) e de descarga é caracterizada por água bicarbonatada cálcica, porém foi observada a presença de sódio em poços próximos à zona de descarga, indicando uma possível troca deste cátion com o cálcio

Jacinto,L.R.C. 2003. Geoprocessamento e sensoriamento remoto como ferramentas na gestão ambiental de Unidades de Conservação: o caso da Área de Proteção Ambiental (APA) do Capivari-Monos, São Paulo-SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Luiz Roberto de Campos Jacinto

Mestrado

2003

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 20/3/2003
 Ref.BcoDados: 1082 Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia
 Orientador(es): Almeida,T.I.R. Banca:
 Estado SP Folha Milionésimo: SF23 Centróide da área: ' - '

Geoprocessamento; Gestão Ambiental; Sensoriamento Remoto; Unidades de Conservação

Resumo:

Um quadro diagnóstico da Área de proteção Ambiental (APA) do Capivari Monos foi elaborado com informações produzidas através da aplicação de geoprocessamento e sensoriamento remoto. Essa Unidade de Conservação se localiza no extremo sul do município de São Paulo, onde ainda existem importantes fragmentos de Mata Atlântica e mananciais hídricos estratégicos para a Região Metropolitana de São Paulo. Um Mapa Geomorfológico foi produzido com o apoio de um Modelo Numérico de Terreno. Com a aplicação de Álgebra de Mapas, foram integrados os dados sobre Geotecnia e Geomorfologia e um mapa de Fragilidade do Meio Físico foi elaborado. As condições de hidrografia e relevo apontaram indícios de movimentação tectônica recente na região. Imagens dos Satélites Landsat-5 e Landsat-7 foram comparadas, com o emprego de técnicas de detecção de mudanças, para a quantificação do desmatamento no período entre 1991 e 2000. As imagens do satélite Landsat-7 foram classificadas, através do método supervisionado por regiões, para produção de um mapa temático de Uso do Solo e Cobertura Vegetal. Os resultados foram quantificados por sub-bacias hidrográficas, compondo um quadro comparativo que se destina a subsidiar a gestão ambiental da APA. Esses resultados mostram que o crescimento da ocupação urbana se concentra na bacia da Billings, principalmente na subbacia da Cratera de Colônia, onde a fragilidade do meio físico foi considerada muito alta.

Karniol, T.R. 2003. Geometria e cinemática na região do Baixo Rio Doce entre Aimorés (MG) e Colatina (ES). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 89 pp

Tiago da Rocha Karniol Mestrado 2003
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 10/9/2003
 Ref.BcoDados: 1255 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica
 Orientador(es): Machado, R. Banca:
 Estado MG Folha Milionésimo: SE24 Centróide da área: ' - '
 ES

Resumo:

O trend do Cinturão Paraíba ou Faixa/Cinturão apresenta uma inflexão de NE-SW para aproximadamente N-S, a partir da divisa do Rio de Janeiro com o Espírito Santo. Com base nesta mudança, alguns autores incluem este trecho do orógeno na Faixa Araçuaí, ampliando sua concepção original. O presente trabalho visa caracterizar estruturalmente uma seção no Baixo Rio Doce/ES, frente à escassez de dados sistemáticos de lineação de estiramento e mineral e análise geométrica e cinemática neste trecho do orógeno. A região compreende uma associação de granulitos, charnockitos e granitos ricos em granada. Os contatos variam de intrusivos a tectônicos, marcados por zonas de cisalhamento reconhecidas em escala de imagem de satélite ou mapas regionais. A Zona de Cisalhamento Guaçuí sofre uma inflexão de SW-NE para SE-NW, mas as principais estruturas da área associam-se ao sistema Guaçuí. O levantamento de uma seção geológica-estrutural entre Aimorés (MG) e Colatina (ES), permitiu o reconhecimento das principais feições geométricas e cinemáticas. São reconhecidos quatro domínios estruturais (I, II, III e IV), onde a lineação de estiramento e mineral concentra-se no setor NNE-NE do diagrama. A foliação principal mostra duas orientações dominantes: N-S a NW-SE com mergulhos altos a baixos para E e NE, presente em todos os domínios, e NE-SW com mergulhos intermediários/altos para SE e NW, presente nos domínios II e II. No setor W há indicadores cinemáticos compatíveis com um fluxo compressivo para SW e extensional para NE, reconhecido em estruturas mesoscópicas no granulito e no charnockito. O charnockito compõe um corpo batolítico e tem seu contato E marcado por uma zona de cisalhamento de alto ângulo com direção SW-NE. A partir desta zona, na escala de campo, predomina fluxo extensional para NNE-NE. Microscopicamente, são descritos indicadores de movimentação com sentidos opostos. O padrão de eixos-C de quartzo predominante é o de guirlanda cruzada assimétrica do tipo II e o sentido do fluxo é

condizente com algumas estruturas mesoscópicas. O padrão das guirlandas obtidas, com concentração de dados nos quatro quadrantes do diagrama a aproximadamente 90°, revela que as rochas foram submetidas a um regime de deformação de alto grau. Este regime aciona a participação do plano prismático [c] além do plano basal < a > nas deformações intracristalinas, gerando diagramas com concentração de dados ao longo do eixo X do elipsóide de deformação finita. Outras evidências microestruturais de alto grau de metamorfismo referem-se a uma textura reticular cruzada, padrão de extinção tipo "tabuleiro de xadrez" no quartzo e feições de deformação dúctil em vários minerais, como quartzo, feldspato, cordierita, sillimanita, piroxênio e granada. Considera-se a predominância de movimentos oblíquos e paralelos à faixa no segmento estudado, também descritos em outros trabalhos, em contraste com os movimentos frontais indicados por alguns autores para este domínio. Cabe ressaltar ainda que os dados analisados neste trabalho evidenciam a presença de um quadro cinemático superposto, desenvolvido em regime de deformação dúctil.

Leão, M.R.C. 2003. Aspectos da Circulação da Água no Aquífero São Sebastião. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Marilene Regina Caruso Leão

Mestrado

2003

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 14/4/2003

Ref.BcoDados: 1548 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es): Azevedo, A.E.G.

Banca:

Estado BA

Folha Milionésimo: SE24

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Foi feito um estudo utilizando traçadores isotópicos visando a entender alguns aspectos da dinâmica da água subterrânea no aquífero São Sebastião, na região de Camaçari, com ênfase na avaliação do tempo de residência da água no aquífero e na descarga desse aquífero nas bacias hidrográficas que drenam a borda Leste da Bacia do Recôncavo, na região da Falha de Salvador. Foram amostrados 10 poços de água subterrânea, tendo sido determinadas a atividade específica do carbono-14 nos carbonatos dissolvidos e a concentração do radônio-222, bem como 19 pontos de águas superficiais, distribuídos pelas bacias dos rios Capivara Grande, Capivara Pequena e Imbassá, onde foram medidas as concentrações do radônio-222. Em todas as amostras também foram determinados o pH, a condutividade elétrica e a concentração dos íons principais (Ca²⁺, Mg²⁺, Na⁺, K⁺, Cl⁻, SO₄²⁻ e HCO₃⁻).

As atividades específicas do carbono-14 nas amostras de água subterrânea variaram de 71,5 a 7,0 por cento de carbono moderno, correspondendo a idades aparentes de recente a cerca de 20.000 anos, mostrando estratificação no aquífero, com tempo de residência aumentando com a profundidade de extração. A concentração de radônio-222 nessas amostras variaram entre 100 e 690 dpm/L. Os dados da hidroquímica e de temperatura também mostram a estratificação no aquífero, com o enriquecimento de sais dissolvidos com a profundidade de extração da água.

A concentração de radônio-222 nas amostras de água superficial só se aproximou dos valores característicos de água subterrânea nos pontos próximos ao início da drenagem dos rios amostrados. No trecho onde o Capivara Grande segue próximo à borda da Bacia na Falha de Salvador, esses valores são muito baixos, não indicando descarga do aquífero São Sebastião nessa região. A hidroquímica nas amostras do Rio Capivara Pequena mostrou alta concentração de sais dissolvidos, relacionados com a descarga, nesse rio, de águas de refrigeração usadas no Pólo Petroquímico de Camaçari.

Lima, B.E.M. 2003. Avaliação das Imagens do Sensor ASTER para Discriminação Espectral de Variações Faciológicas no Granito Serra Branca, Estado de Goiás. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Bruno Eustáquio Moreira Lima

Mestrado

2003

Instituto de Pesquisas Espaciais

Refer:

Defesa em: 10/10/2003

Ref.BcoDados: 1698 Área de concentração: Sensoriamento Remoto

Orientador(es): Almeida Filho, R.

Galvão, L.S.

Banca:

Estado GO

Folha Milionésimo: SD22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho busca avaliar os aspectos relacionados à potencialidade das imagens do sensor ASTER/Terra, obtidas na faixa do visível e infravermelho refletido, para discriminação espectral de variações faciológicas no maciço granítico Serra Branca, inserido na Província Estanífera de Goiás. Essa Província compreende diversos corpos LISTA DE DISSERTAÇÕES DE MESTRADO DO CURSO SENSORIAMENTO REMOTO granitoides, com mineralizações estaníferas (cassiterita) associadas com fácies alteradas metassomaticamente. O aplicativo ACORN 3.12 foi utilizado para efetuar a correção atmosférica das imagens, transformando seus dados originais de radiância para reflectância de superfície. Na etapa de processamento digital dos dados ASTER, foram gerados produtos a partir do uso de técnicas para a discriminação de materiais geológicos (realce por decorrelação) e de detecção sistemática desses materiais (SAM, RBD e SFF). Foi realizada também uma análise da influência da cobertura vegetal, através da determinação do índice NDVI, sobre o processo de detecção mineral com a técnica SAM. Os resultados sugerem que, em ambientes tropicais similares aos da área de estudo, com predomínio de vegetação de cerrado, os dados ASTER podem ser muito mais eficazes para a caracterização da associação rocha-solo-vegetação, ou das variações relativas nas feições espectrais de argilo-minerais e da cobertura vegetal, do que para a detecção mineral propriamente dita. Os pixels classificados como tendo o mineral muscovita apresentaram, geralmente, baixos valores de ângulo SAM e NDVI e altos valores de SFF e RDB, ou seja, espectros com bandas de absorção mais profundas em 2200 nm. Estes pixels delimitaram os contatos do complexo granítico com as encaixantes e entre os principais litotipos e a área de atividade garimpeira. Conforme esperado, a detecção do mineral muscovita pela técnica SAM ocorreu em porções da cena com boa exposição de rochas e solos, como a área do garimpo. Entretanto, os resultados foram influenciados pela presença de vegetação fotossinteticamente ativa e/ou não-ativa (gramíneas) no substrato.

Lima, V.S. 2003. Assinaturas Espectrais de Gossans Associados a Mineralizações de Pb-Zn-Ba na Bacia de Irecê (BA): Um Estudo Baseado em Dados dos Sensores TM e ASTER. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Venissa de Souza Lima

Mestrado

2003

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer: 6870

Defesa em: 25/8/2003

Ref.BcoDados: 882 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Souza Filho, C.R.

Banca:

Estado BA Folha Milionésimo: SC22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O objetivo desta dissertação foi o de desenvolver estratégias para a detecção de gossans associados a mineralizações de Pb-Zn-Ba na bacia de Irecê, bem como a sua separação de superfícies lateríticas genéricas, com base em dados e técnicas de sensoriamento remoto. Amostras de gossans representativas das ocorrências de gossans na bacia foram analisadas por espectroscopia de reflectância, no intervalo entre 350nm-2500nm, com o espectrorradiômetro FieldSpec-FR. Os constituintes mineralógicos dos gossans, principalmente goethita, limonita e hematita, foram derivados a partir da interpretação interativa e automática das curvas de reflectância espectral, considerando as feições diagnósticas que esses minerais apresentam neste intervalo do espectro. Com base em dados disponíveis na literatura, integrados aos dados de reflectância espectral medidos em laboratório e re-amostrados para as resoluções dos sensores TM e ASTER, o comportamento espectral dos gossans genuínos e de superfícies lateríticas genéricas (falsos gossans) foram detectados nas bandas destes sensores. A partir desses dados espectrais, constatou-se que os gossans e lateritas diferem principalmente em função de uma feição de absorção em 2,2µm (diagnóstica da ocorrência de caulinita) e de uma feição em torno de 10µm (relacionada à presença de uma mistura de caulinita e sílica) – essas feições/minerais são característicos nas lateritas e ausentes nos gossans. Os principais intervalos espectrais abordados no processamento dos dados ASTER e TM para a detecção e separabilidade desses dois materiais foram assim definidos: 0,350-1,00µm, cobrindo o espectro visível (VIS) e infravermelho próximo (NIR) para o mapeamento dos óxidos e hidróxidos de ferro; 1,00-2,50µm, cobrindo o espectro do infravermelho de ondas curtas (SWIR) para o mapeamento de caulinita; e 8,00-14,00µm, cobrindo o espectro infravermelho termal (TIR), para o mapeamento de superfícies ricas em caulinita e sílica (somente possível com dados ASTER). A detecção dos gossans, segundo o modelo concebido, foi feita por um critério de exclusão, ou seja, as superfícies ricas em compostos de ferro somente, sem conteúdo significativo em caulinita e quartzo (típicos nas lateritas), devem corresponder aos gossans associado à mineralizações. O processamento das imagens adquiridas entre VIS e o SWIR incluiu

um rigoroso procedimento de correção atmosférica a partir do software Atmospheric CORrection Now (ACORN). Foi utilizado, um modelo de transferência radiativa (MODTRAN) e dados calibrados dos sensores sob investigação. Para os dados coletados no espectro refletido foram testadas técnicas como composições coloridas e operações aritméticas (razão de bandas), análises por principais componentes (APC) e técnicas de processamento digital de dados hiperespectrais adaptadas aos dados multiespectrais, incluindo Spectral Angle Mapper (SAM) e Mixture Tuned Matched Filtering (MTMF). Os dados TIR do ASTER foram convertidos para emissividade e processados através de composições coloridas com realce por decorrelação, pseudo-razões adaptadas, Minimum Noise Fraction e técnicas de classificação hiperespectral (SAM e MTMF). Os resultados obtidos, aliando-se os modelos empíricos de detecção às técnicas de processamento digital, foram extremamente positivos, principalmente no caso das imagens do sensor ASTER, nas quais os gossans genuínos puderam ser separados de todas as outras coberturas constatadas na bacia de Irecê. Isso demonstra o potencial do sensor ASTER para aplicações em exploração mineral, mesmo em condições de clima tropical.

Longhim, M.E. 2003. Palinologia do Grupo Itararé em Salto, Estado de São Paulo (Bacia do Paraná, Carbonífero superior). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 127pp.

Márcia Emília Longhim	Mestrado	2003
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer: M-GR140	Defesa em:
Ref.BcoDados: 1787	Área de concentração: Geologia Regional	
Orientador(es): Davies, R.R.	Banca:	
Estado SP	Folha Milionésimo: SF23	Centróide da área: ' - '

Bioestratigrafia, Bacia do Paraná, Palinologia, Grupo Itararé, Salto, Paleobotânica

Resumo:

Realizou-se um estudo palinológico detalhado de ritmitos do Grupo Itararé inferior a médio (Supergrupo Tubarão) no entroncamento das rodovias SP-75 e SP-308, em Salto, SP (coord. UTM 23K 262,095kmE/ 7.432,774kmN). Os ritmitos correspondem a turbiditos com seixos "caídos" (dropstones), depositados em ambiente glacial, provavelmente marinho. Ocorrem parcialmente invertidos devido a deslizamentos gravitacionais subaquáticos. Incluem também megásporos, atribuíveis a licófitas, e musgos fósseis pouco transportados, derivados de possíveis tundras. São registradas 58 espécies de palinórfos (29 de esporos, 26 de grãos de pólen, duas de algas e uma de possível acritarca). Dois gêneros e cinco espécies são inéditos na Bacia do Paraná: Jayantisporites Butterworth et al., 1964; Meristocarpus Playford & Dino, 2000; Apiculiretusispora tuberculata Azcuy, 1975; Apiculiretusispora alonso Ottone, 1989; Cyclogranisporites cf. C. microgranulatus (Menéndez & Azcuy) Archangelsly & Gamero, 1979, Tetraporina punctata (Tiwari & Navale) Kar & Bose, 1976 e Hamiapollenites cf. H. insolitus (Bharadwaj & Salujha) Balme, 1970; a última já foi registrada no Grupo Itararé, porém sob outra denominação. A assembléia palinológica corresponde à Palinozona Crucisaccites monoletus de Souza & Marques-Toigo (2001), aproximadamente equivalente aos intervalos informais G (exceto sua porção basal) + H1 + H2 de Daemon & Quadros (1970). Comparações com assembléias gondvânicas, principalmente argentinas, confirmaram a idade neocarbonífera (Westphaliano final-Stephaniano) sugerida por Souza (2000) para a palinozona.

Luvizotto, G.L. 2003. Caracterização metamórfica das rochas do grupo Araxá na região de São Sebastião do Paraíso, Sudoeste de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2003.

George Luiz Luvizotto	Mestrado	2003
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer: m108	Defesa em: 11/11/2003
Ref.BcoDados: 2443	Área de concentração: Geologia Regional	
Orientador(es): Simões, L.S.A.	Banca:	
Estado MG	Folha Milionésimo: SF23	Centróide da área: ' - '

Rochas metamórficas, Metamorfismo - Geologia, Geologia estrutural

Resumo:

A área de estudo do presente trabalho está localizada no sudoeste do

Estado de Minas Gerais e abrange a Folha Topográfica São Sebastião do Paraíso (SF-23-V-A-VI-3). Geologicamente, encontra-se inserida na porção meridional da Faixa Brasília. As rochas presentes na área de estudo associam-se aos domínios Cratônico e Interno da Faixa Brasília. Excluem-se desta divisão as rochas sedimentares Fanerozóicas, também presentes na área.

Apresenta-se aqui um novo mapa geológico para a Folha São Sebastião do Paraíso, com maior nível de detalhe que o anterior. O mapa destaca a divisão do Grupo Araxá em 7 unidades, denominadas da base para o topo de A a H.

O presente trabalho tem como objetivo principal estudar as rochas do Domínio Interno (Grupo Araxá), representado na região pela Nappe de Passos uma unidade alóctone, caracterizada por seqüência essencialmente metassedimentar, com pequena contribuição de rochas metabásicas/metaultrabásicas.

A partir do desenvolvimento do trabalho foi possível confirmar o gradiente metamórfico inverso presente nas rochas da Nappe de Passos, descrito anteriormente por vários autores. Os valores de P e T aqui obtidos são superiores aos apresentados na literatura que caracterizaram um gradiente metamórfico inverso variando de 450°C e 6 Kbar na base a 750° 11kbar no topo. Vários dados obtidos no presente trabalho sugerem temperaturas superiores a 750°C, que indicam condições de fácies granulito, e pressões que podem atingir valores mais elevados que 14 Kbar. Um fato que se destaca na área de estudo é a presença de retroeclogitos.

A partir de análises de química mineral foi possível estabelecer uma trajetória P-T para esta rocha, que apresenta caminhamento horário caracterizado por uma fase inicial marcada por soterramento, seguida de descompressão associada a aumento da temperatura. O último trecho da trajetória sugere um resfriamento com pressão aproximadamente constante (near isobaric cooling).

Maas, M.V.R. 2003. Integração de dados de geofísica aérea e geologia aplicada à exploração mineral no setor sudoeste do cinturão cuprífero Orós-Jaguaribe. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Marcos Vinícius Rodrigues Maas	Mestrado	2003
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M176	Defesa em: 15/8/2003
Ref.BcoDados: 236	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica	
Orientador(es): Oliveira, C.G.	Banca: Roberto Alexandre Vitória de	- IG/UnB
	Clóvis Vaz Parente	- DG/UFCE
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

Geofísica aérea, exploração mineral, ocorrências de cobre, potássio anômalo, alteração hidrotermal.

Resumo:

Depósitos minerais como os da classe Cu-óxidos de Fe são normalmente associados a zonas de alteração hidrotermal que são detectáveis por métodos geofísicos aéreos. Na região de Pio IX, São Julião e Fronteiras (Piauí) e Campos Sales (Ceará) existem ocorrências de cobre em bacias molássicas Eo-cambrianas, e outras associadas a zonas de alteração hidrotermal em granitos pós-brasilianos (550 Ma), e em brechas de falha nas rochas metavulcânicas e ortognaisses mesoproterozóicos do Grupo Orós intrudidos por estes granitos.

Esta região é totalmente coberta pelo levantamento aerogeofísico Projeto Borda Leste da Bacia do Maranhão (magnetometria e gamaespectrometria com espaçamento das linhas de voo de 1 km).

O presente trabalho trata do processamento e interpretação dos dados aerogeofísicos e sua integração com dados geológicos na área para auxiliar no mapeamento geológico e exploração mineral. As imagens magnetométricas de campo anômalo, primeira derivada vertical, amplitude e fase do sinal analítico e os mapas de deconvolução Euler-3D foram usados para delinear o arcabouço estrutural e os corpos magnéticos. A imagem gamaespectrométrica ternária RGB (K:Th:U) foi usada para delimitar os domínios gamaespectrométricos. A integração das interpretações magnética e gamaespectrométrica resultou em um mapa de unidades geológico-geofísicas integradas. As imagens de potássio e urânio anômalos permitiram identificar prováveis zonas de alteração hidrotermal potássica que foram sugeridas como alvos para detalhamento.

A checagem de campo das zonas anômalas e a descrição das brechas hidrotermais permitiram a proposta de

um modelo metalogenético preliminar para a região. O depósito de Mandacaru e as ocorrências estudadas podem ser encaixadas na classe Cu-óxidos de Fe por estarem associados a zonas de alteração hidrotermal potássico-hematíticas em intrusões graníticas pós-brasileiras em um ambiente de colapso de orógeno no período Cambriano.

Maia, P.D. 2003. Estudo Geoquímico de Metais em Sedimentos do Lago Paranoá - DF. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Poliana Dutra Maia Mestrado 2003
 Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M179 Defesa em: 12/9/2003
Ref. BcoDados: 1008 *Área de concentração:* Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental
Orientador(es): Boaventura, G.R. *Banca:*
Estado DF *Folha Milionésimo:* SD23 *Centróide da área:* ' - '

Lago Paranoá, metais, sedimento

Resumo:

O estudo da geoquímica dos sedimentos no Lago Paranoá (DF - Brasil) é importante para manter informações atualizadas quanto ao risco potencial que o mesmo pode representar para os organismos aquáticos, uma vez que poluentes incorporados aos sedimentos podem ser remobilizados por alterações do meio circundante.

O objetivo desse trabalho foi estudar a distribuição dos elementos-traço (Sr, V, Cu, Cr, Mn, Ba, Zn, Hg) e dos elementos maiores (Ca, Mg, Fe, Al) em sedimentos do Lago Paranoá, tecendo considerações sobre as prováveis fontes naturais e de origem antrópica. Para tal finalidade realizou-se coleta de sedimentos de superfície, durante a época chuvosa, totalizando 41 pontos de amostragem no Lago Paranoá e 13 nos tributários.

Os elementos foram determinados na fração fina (< 0,045 mm). Na determinação do Ca, Mg, Fe, Al, Sr, V, Cu, Cr, Mn, Ba e Zn utilizou-se a Espectrometria de Emissão Ótica com Plasma Indutivamente Acoplado (ICP/OES). O Hg foi determinado por Espectrometria de Absorção Atômica com geração de vapor frio (CV-AAS).

De acordo com os resultados e tratamentos estatísticos os elementos Sr, Fe, Al, Ba, V, Cr e Mg estão associados principalmente a geologia e são provenientes dos processos de erosão e/ou intemperismo, sobretudo da ardósia que constitui a Unidade principal do Grupo Paranoá na área geográfica do lago. No entanto, em alguns pontos existem contribuições antrópicas como por exemplo, para o Fe utilizado em material de construção, o Al empregado no tratamento de esgoto, o Cr presente em ligas metálicas, o V como componente dos derivados do petróleo e o Ba proveniente de inseticidas.

Os outros elementos estão relacionados, principalmente, a fontes antrópicas. O Ca é utilizado na correção do solo (calagem) e material de construção (cimento, brita), o Mn e Cu estão relacionados às práticas agrícolas, o Hg e Zn estão associados aos efluentes de esgoto.

Em 7 pontos (17%) sobre os 41 estudados no lago, os elementos Cr, Zn, Ba, Hg e Cu apresentaram maior Índice de Geoacumulação (>2) caracterizando amostras moderadamente poluídas em comparação com as fontes naturais e em dois pontos observaram-se amostras fortemente poluídas em comparação com as fontes naturais. No entanto não se verificou uma poluição de Hg nos sedimentos do Lago Paranoá.

Marcelino, E.V. 2003. Mapeamento de Áreas Susceptíveis a Escorregamentos no Município de Caraguatatuba (SP) Usando Técnicas de Sensoriamento Remoto e SIG. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Emerson Vieira Marcelino Mestrado 2003
 Instituto de Pesquisas Espaciais Refer: Defesa em: 26/9/2003
Ref. BcoDados: 1696 *Área de concentração:* Sensoriamento Remoto
Orientador(es): Formaggio, A.R. *Banca:*
Estado SP *Folha Milionésimo:* SF23 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Este trabalho teve como objetivo o desenvolvimento de uma abordagem quantitativa para a elaboração de mapeamento de áreas susceptíveis a escorregamentos, utilizando técnicas de sensoriamento remoto e SIG.

Buscou-se selecionar a técnica de fusão de imagens ópticas orbitais mais adequada para a identificação de cicatrizes de escorregamentos e a técnica de inferência geográfica que gerasse o mapa de susceptibilidade a escorregamentos mais preciso. A área de estudo selecionada para a avaliação da metodologia foi o município de Caraguatatuba, localizado no Litoral Norte do Estado de São Paulo, em virtude dos eventos catastróficos ocorrido no mesmo e da existência de um banco de dados geográficos adequado para esta pesquisa. Além destes dados utilizaram-se bandas 3, 4, 5 e pancromática do sensor ETM+ do satélite Landsat 7 e pancromática do sensor HRV do satélite Spot 4. Inicialmente, foi realizada uma avaliação cartográfica do banco de dados para a definição da escala de trabalho. O RMSE encontrado na avaliação foi de 43,12m, o que possibilitou realizar mapeamento em escala igual ou inferior a 1:100.000. Para a elaboração do mapa de inventário foi realizada uma avaliação da qualidade espacial, espectral e potencial fotointerpretativo das imagens fundidas pelos métodos Brovey, HSV, PCA, IHS, WTVE e WTYO. As fusões foram realizadas entre as bandas PAN HRV e 453 ETM+ (HRV/ETM) e entre as bandas PAN ETM+ e 453 ETM+ (ETM/ETM). Com base nas avaliações realizadas, concluiu-se que a fusão IHS, das imagens HRV/ETM, foi a que melhor preservou as informações espaciais e espectrais das imagens originais, sendo então utilizada para a identificação das cicatrizes de escorregamentos. Utilizando o classificador Maxver e analisando visualmente a imagem, IHS foi possível identificar 497 cicatrizes, sendo que, 397 foram utilizadas na ponderação das variáveis geoambientais e suas respectivas classes e 100 foram utilizadas para a avaliação dos mapas de susceptibilidade. As técnicas de inferência geográficas aplicadas nesta pesquisa foram: Booleana, Média Ponderada, AHP e Probabilidade Condicional. Destas técnicas, a que apresentou o pior resultado foi a Booleana, em virtude da excessiva generalização das áreas favoráveis a escorregamentos. Para as técnicas Média Ponderada e AHP, verificou-se grande similaridade nos resultados, principalmente na classe Muito Alta de susceptibilidade, que obteve uma correlação de 62% para as duas referidas técnicas. A Probabilidade Condicional foi a técnica que apresentou o melhor resultado, com destaque para a correlação de 95% para a classe Muito Alta. Através deste método, concluiu-se que as áreas mais susceptíveis a escorregamentos na área de estudo estão localizadas nas médias encostas da Serra do Mar em virtude da elevada declividade e da presença de solos rasos (Cambissolos).

Marques, J.F. 2003. Comportamento de íons Pb, Zn e Cu em área impactada por escória, produto da reciclagem de baterias chumbo-ácido. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Janaina Ferreira Marques

Mestrado

2003

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2309 *Área de concentração:* Recursos Minerais e Hidrogeologia

Orientador(es): Hypolito, R.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O estudo da disponibilidade dos metais pesados Pb, Zn e Cu nos diferentes compartimentos do solo, foi enfatizado através de Extrações Sequencial e Total, tomando como estudo de caso uma Empresa de reciclagem de chumbo a partir de baterias chumbo-ácido, no Município de Jacareí. Esta Empresa tem armazenado em seu pátio cerca de 150 000 toneladas de rejeito, a céu aberto, diretamente no solo. São escórias resultantes do processo da reciclagem que formam pilhas, chegando a 10 m de altura. A ganga é constituída essencialmente por Fe e Pb metálicos, principalmente sob a forma de 'S POT.2-', apresentando teores de Zn e Cu da ordem de mg.'kg POT⁻¹'. Para este trabalho, foram coletadas amostras sólidas (escória, solo e solo/sedimento) e líquidas (águas superficiais, subterrâneas e de chuvas). O comportamento dos íons metálicos da escórias foi estudado, simulando lixiviações naturais através do extrator do tipo sohxlet em experimentos com H₂O e H₂O/CO₂, mostrando claramente que o chumbo está muito mais disponível em relação ao zinco e cobre. Devido a solubilidade dos íons de interesse em 'HNO IND.3', principalmente o chumbo, estudou-se Extração Total do solo com esse ácido e os resultados obtidos

mostrou altos teores de 'Pb POT.2+' no material associado às pilhas de resíduos (foco da contaminação) e também nas porções superiores dos perfis estudados. Os teores de cobre e zinco apresentaram-se bastante baixos, certamente acham-se ligados aos produtos da ganga, portanto, não disponíveis. A distribuição dos cátions Pb, Zn e Cu no solo foi testada através de Extração Seqüencial pelo método TESSIER (1979). No entanto, o método não se mostrou adequado, através do somatório dos resultados parciais das Extrações Seqüenciais, apresentando valores superiores àqueles da Extração Total. Assim, buscou-se nova metodologia variando as seqüências de operação e utilizando novas condições de reação, que originou o método RJ. Os íons intersticiais, nos processos de lixiviação, são os mais disponíveis e os primeiros a migrarem para a zona saturada, assim sendo, foram realizados experimentos com lisímetros de sucção, comparados com o método RJ (Extração com água) e os resultados da Extração apresentaram-se superiores, indicando coleta quantitativa das soluções intersticiais com maior rapidez e representatividade. Graças as características do solo, que nem sempre representam o material original, a adsorção dos íons metálicos foi bastante variada. O chumbo apresentou-se associado às frações carbonática e orgânica, o zinco encontra-se distribuído em todas as frações e o cobre à fração carbonática. Apesar do fluxo descendente dos íons no solo ser muito lento sua migração é fortemente influenciada pela presença de eletrólitos, de íons complexantes e, principalmente, do pH uma vez que sua fixação ocorre principalmente junto aos carbonatos. A influência do pH é ressaltada pela presença de 'Pb POT.2+' nas águas subterrâneas e ausência de 'Zn POT.2+' e 'Cu POT.2+' devido a formação de óxidos/hidróxidos. Dos cátions estudados, o chumbo é o que apresentou as maiores concentrações na área estudada e devido às suas características nocivas ao homem, pelo efeito cumulativo no organismo indica perigo potencial, uma vez que quaisquer alterações nas condições de pH e Eh do meio podem disponibilizá-lo tanto para águas superficiais como subterrâneas.

Meyer,A.P. 2003. A influência da petrografia no comportamento tecnológico de rochas ornamentais do Complexo Socorro (SP) e Maciço Pedra Branca (MG). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Ana Paula Meyer

Mestrado

2003

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: m107

Defesa em: 16/10/2003

Ref.BcoDados: 2476 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Artur,A.C.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

MG

Resumo:

O trabalho avaliou a influência das características petrográficas no comportamento tecnológico de granitos, monzonitos e sienitos foliados utilizados como rochas ornamentais. No trabalho utilizou-se 11 rochas magmáticas: 3 monzonitos e 4 granitos do Complexo Socorro (SP) e 4 sienitos do Maciço Pedra Branca (MG). Esses materiais foram caracterizados petrograficamente e submetidos a determinações tecnológicas: índices físicos, desgaste abrasivo Amsler, compressão uniaxial simples, módulo de ruptura, flexão 4 pontos, impacto de corpo duro, velocidade de propagação de ondas ultra-sônicas, dilatação térmica linear e alterabilidade. Os resultados revelaram que o comportamento tecnológico das rochas é controlado pela inter-relação dos aspectos composicionais, estruturais e texturais. Os monzonitos com granulações finas, bom entrelaçamento mineral, fraca anisotropia e baixo microfissuramento, apresentaram maiores resistências físico-mecânicas. E devido a baixa porcentagem de quartzo e elevada de biotita apresentam maior desgaste abrasivo e baixa resistência química. Os granitos apresentaram menor desgaste abrasivo, consequência de altos conteúdos de quartzo e maiores resistências químicas devido a baixa porcentagem de minerais escuros e coloração clara. Os sienitos são mecanicamente menos resistentes, consequência da granulação grossa, marcante foliação de fluxo e elevado microfissuramento, implicando em menor dilatação térmica, possuem resistência baixa ao ataque do ácido cítrico e clorídrico, ocorrendo intensa descoloração de piroxênios e dissolução da apatita.

Moraes,M.P.G. 2003. Determinação de metais pesados em lodos de esgoto por espectrometria de fluorescência de raios X. Dissertação de Mestrado, Instituto de

Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp**Maira Priscila Gumiero de Moraes**

Mestrado

2003

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 21/8/2003

Ref.BcoDados: 880 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Eznweiler,J.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A aplicação de lodo de esgoto em solos é uma prática bastante comum, mas metais pesados devem ser determinados antes da disposição. O lodo de esgoto apresenta composição preponderantemente orgânica e a quantidade de metais pesados presentes é variável. Os métodos convencionais de análise de lodos são baseados na dissolução da amostra e os resultados dependem, parcialmente, da eficiência da digestão. Neste trabalho é avaliada a possibilidade de analisar lodos, em pastilhas prensadas, usando a espectrometria de fluorescência de raios X por dispersão de comprimento de onda (WD-XRF). A correção do efeito matriz foi efetuada com método baseado em parâmetros fundamentais, cuja incerteza é provavelmente similar aos métodos normalmente usados nas análises de lodo. Para as correções, foram fornecidas informações sobre o conteúdo de carbono e de outros componentes não dosados por FRX. A exatidão foi avaliada pela análise de quatro materiais de referência certificados. Em geral, os resultados para os elementos Al, As, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, S, Se, Si, V, Zn, estão dentro ou muito próximos dos intervalos de confiança dos valores certificados. Alguns metais, especialmente Cd e Hg, não puderam ser determinados, pois encontram-se abaixo dos limites de detecção, respectivamente, 15 e 9 mg kg⁻¹, nas amostras consideradas. Oito amostras de lodos de esgoto da Estação de Tratamento de Jundiá foram analisadas por método convencional (digestão ácida oxidativa e espectrometria de absorção atômica) e pelo método proposto. Os resultados dos elementos determinados por ambas as técnicas comparam-se favoravelmente. As vantagens de se empregar a FRX na análise de lodos, são a obtenção simultânea de resultados de outros elementos, além dos metais pesados, a rapidez analítica e o uso de reagentes químicos agressivos é desnecessário.

Narciso, M.G. 2003. Gerenciamento ambiental na Serra das Areias - Análise espacial e temporal da área de influência do aquífero da Serra das Areias. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp

Mônica Gonçalves Narciso

Mestrado

2003

Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos

Refer:

Defesa em: 26/2/2003

Ref.BcoDados: 850 Área de concentração: Ciências da Terra e Meio Ambiente

Orientador(es): Gomes, L.P.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A implantação de um sistema de abastecimento de água com captação subterrânea, em uma área já ocupada, requer a análise espacial e temporal de sua viabilidade ambiental, sendo esse o objetivo geral dessa dissertação. Foram caracterizados: o meio físico, a infra-estrutura existente, a ocupação populacional, as atividades e núcleos urbanos envolvidos. Adotou-se três tempos de estudo: T1=1995, tempo da elaboração do Plano Diretor de Águas e Esgoto de Goiânia e áreas conurbadas-PDAE; T2=2000, tempo dos estudos do aquífero quartzítico da Serra das Areias, incluindo a implantação de sistema de abastecimento de água com suprimento por aquele aquífero; T3=2025, tempo de fim de alcance do PDAE. Foi diagnosticada a qualidade de água do aquífero da Serra das Areias, incluindo indicações das áreas de recarga que devem ser conservadas. As análises de água feitas por ocasião da perfuração dos poços fornecem um diagnóstico de qualidade quanto a potabilidade estabelecida pela Portaria 1469. As águas dos poços perfurados foram consideradas como estando dentro dos padrões de potabilidade, com ressalvas, para alguns poços, quanto a teores de ferro, cor e turbidez acima do valor máximo permitido e valores de flúor abaixo do valor mínimo permitido. Um mapa de vulnerabilidades à poluição do aquífero foi elaborado, com o cenário das ações de Engenharia e ocupação humana naquela região. Por fim, foram sugeridas ações de gerenciamento ambiental daquela área, indicando as áreas de preservação, melhorias nas atividades de engenharia que se façam necessárias para o funcionamento daquele sistema ambiental, o monitoramento da qualidade da água, guardadas as interações água-rocha, e ações em educação ambiental. Faz-se necessário ainda atentar para os

direitos e as responsabilidades previstas em lei das populações e dos poderes públicos concedentes e concessionários de serviços de saneamento básico. Comprovou-se a importância da Serra das Areias como área de proteção ambiental, inclusive para preservação dos principais mananciais de superfície de Aparecida de Goiânia, que por sua vez acomodam-se em estruturas geológicas de cuja preservação depende a produção dos poços ali perfurados. A área de estudo foi classificada em 64,11% como Média vulnerabilidade à poluição, o que significa que os recursos naturais ainda estão disponíveis, mas requerem planejamento de sua utilização futura. Este trabalho faz parte de projeto de pesquisa que visa estudar a hidrogeologia do aquífero da Serra das Areias, em Aparecida de Goiânia, em elaboração pela UNISINOS a serviço da Companhia Concessionária dos Serviços de Abastecimento de Água e Coleta e Tratamento de Esgotos do Estado de Goiás, a Saneamento de Goiás S.A.- SANEAGO (Coelho et al.,2000).

Nunes,J.R.S. 2003. Caracterização tafonômica das concentrações fossilíferas do Calcário Esperança, Formação Piauí (Carbonífero Superior), Bacia do Parnaíba e suas implicações paleoecológicas e paleoambientais. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Juliana Rodrigues da Silva Nunes

Mestrado

2003

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 30/6/2003

Ref.BcoDados: 1910 Área de concentração: Paleontologia

Orientador(es): Anelli,L.E.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A Formação Piauí (Carbonífero Superior), Bacia do Parnaíba, preserva uma grande quantidade de invertebrados conchíferos, distribuídos em fácies carbonáticas com diferentes histórias deposicionais. Entretanto, até o presente momento, os estudos relacionados a essa importante unidade litoestratigráfica enfocaram, principalmente, a sedimentologia da área e a taxonomia dos invertebrados. Há somente breves trabalhos de cunho tafonômico para a bacia, sendo esses essenciais para a compreensão da gênese das concentrações fossilíferas ali presentes e para análises paleobiológicas modernas. Desse modo, o intuito desse trabalho foi realizar a caracterização bioestratinômica das concentrações de bioclastos da fácies Esperança, objetivando interpretar a sua gênese. O Calcário Esperança foi dividido em 7 pontos de coleta, de modo a abranger toda a porção aflorante. Três unidades microestratigráficas sobrepostas foram estabelecidas. A fauna de tais unidades é dominada por braquiópodes, com ocorrência subsidiária de bivalves, briozoários e vegetais. Os fósseis estão, predominantemente, bem preservados e representados por moldes e contra-moldes externos. As unidades estudadas diferem umas das outras em suas composições taxonômicas e ecológicas, em seus padrões tafonômicos e nas distribuições de frequência de tamanho das guildas que as compõe. A análise dessas unidades auxilia na elucidação da historiografia do registro da fácies carbonática Esperança. Os bioclastos acumulados nas três unidades supracitadas não foram significativamente afetados por processos bioestratinômicos biológicos, tais como incrustação e bioerosão. Porém, esses foram moderadamente alterados por processos mecânicos, tal como desarticulação. Além disso, pôde-se observar que as valvas ventrais predominam entre os restos esqueléticos presentes nas acumulações de braquiópodes. Contudo, um desvio significativo na proporção 50:50 não foi observado entre as valvas direita e esquerda, preservadas em concentrações onde bivalves predominam. A história deposicional dessa fácies iniciou-se com a unidade 1. Essa é representada por um pacote dolomítico afossilífero, com dois pavimentos do braquiópode inarticulado *Orbiculoidea* intercalados. As características bioestratinômicas dos fósseis dessa unidade (e.g., presença de bioclastos com a convexidade para cima e para baixo, em relação aos estratos, com porcentagens muito semelhantes; proporção de valvas opostas próxima a 50:50; ausência de seleção de tamanho) sugerem que seu transporte não foi significativo e que a energia do ambiente de deposição dessa unidade foi baixa. Ademais, a baixa diversidade faunística sugere que a unidade em questão tenha sido depositada sob condições físicas estressantes. Características sedimentológicas e diagenéticas, bem como as análises de microfácies realizadas apontam para condições deposicionais disaeróbicas, as quais parecem estar associadas a um ambiente marinho proximal, porém com circulação de água restrita. As características tafonômicas são compatíveis com essa interpretação. O estudo tafonômico dessa unidade do Calcário Esperança permitiu, ainda, a elucidação de aspectos da paleoecologia dos representantes do gênero predominante nessa unidade, qual seja, as *Orbiculoidea*. Esses organismos são uma das criaturas mais enigmáticas do Paleozóico e a grande maioria dos trabalhos a eles relacionados trata

apenas da taxonomia do gênero. Características tafonômicas, morfológicas, sedimentológicas e dados obtidos na literatura indicam que esses braquiópodes inarticulados foram organismos epifaunais e pedunculados, vivendo fixos diretamente no substrato ou em restos esqueléticos presentes no fundo marinho. Esses devem ter sido organismos fisiologicamente generalistas e oportunistas, podendo habitar locais fisicamente estressantes. Por fim, é possível afirmar que apresentaram uma ampla tolerância batimétrica durante o Paleozóico, apesar de terem habitado, preferencialmente, ambientes de baixa energia, os quais estão freqüentemente associados com sedimentos finos. Em seguida, ocorreu a deposição da unidade 2. Essa unidade é representada por um dolomito cinza claro, com fósseis dispersos na matriz sedimentar. Há, ainda, cinco pavimentos constituídos por braquiópodes articulados intercalados. As assinaturas tafonômicas dos bioclastos (e.g., predominância de espécimes desarticulados e de valvas ventrais em detrimento de valvas dorsais) e a biofábrica (e.g., elevada porcentagem de espécimes na posição hidrodinâmica estável) sugerem que essa unidade represente um tempestito distal, depositado logo acima do nível de base de onda de tempestade. Os grupos ecológicos presentes apontam para o mesmo ambiente deposicional inferido a partir das características tafonômicas. Além disso, as características paleoautoecológicas dos organismos preservados nessa unidade (e.g., presença de um grande sulco mediano nos estrofomenídeos e de asas nos espiriferídeos) são sugestivas de um paleoambiente de águas calmas e com substrato mole. Por fim, ocorreu a deposição da unidade 3. Tal unidade é constituída, predominantemente, por espécimes de bivalves articulados e preservados em posição de vida. Essas características são indícios de que a unidade em questão também represente um tempestito distal, porém depositado abaixo do nível de base de onda de tempestade. A abundância de detritívoros na fauna dessa unidade, representados pelo gênero *Solemya*, sugere, ainda, a ocorrência de águas calmas e de substrato lamoso, rico em matéria orgânica, durante o período de deposição da referida unidade. No que se refere ao intervalo de tempo compreendido pelas concentrações fossilíferas preservadas, critérios tafonômicos, ecológicos, sedimentológicos e atualísticos sugerem a ocorrência de mistura temporal da ordem de centenas de anos. As informações obtidas a partir do estudo das três unidades preservadas no Calcário Esperança sugerem que o ambiente de deposição dessa fácies carbonática tornou-se gradativamente mais profundo ao longo do tempo. Esse parece ter sido o principal fator responsável pela variação faunística observada entre as unidades. Os resultados obtidos reiteram a importância da tafonomia e da paleoecologia como ferramenta imprescindível na reconstrução de mudanças ambientais e da dinâmica deposicional do passado

Oliveira, R.F.G. 2003. Análise Petrológica e Petrofísica das litologias arenosas do Membro Angico, Formação Riachuelo, em afloramentos na região de Riachuelo, Bacia de Sergipe-Alagoas, Sergipe-Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, UNISINOS; pp

Rita F. G. de Oliveira	Mestrado	2003
Departamento de Geologia - Universidade Vale do Rio dos Sinos	Refer:	<i>Defesa em:</i> 12/2/2003
<i>Ref.BcoDados:</i> 851 <i>Área de concentração:</i> Geologia Sedimentar		
<i>Orientador(es):</i> Garcia, A.J.V.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>

Resumo:

A perspectiva de estudar litologias do Membro Angico, na região sergipana de Riachuelo, com vistas ao entendimento desta unidade como um importante aquífero para a região, direcionou a aplicação de métodos específicos para o estudo da potencialidade armazenadora do referido reservatório. A caracterização da arquitetura, da geometria e dos atributos composicionais e texturais das litologias clásticas do referido membro, se mostrou útil ao reconhecimento das propriedades permo-porosas das rochas com potencialidades reservatórias/aquíferas, e também à busca de dados básicos para a inferência da área fonte de clastos para a bacia durante o Albiano. As características litofaciológicas e permo-porosas das litologias do Membro Angico neste trabalho analisadas permitiu a sua subdivisão em duas associações denominadas A e B. A Associação A é basal e subdividida em dois conjuntos de litofácies: 1) Arenitos médios/grossos e conglomerados inferiores, e 2) Arenitos Médios Intermediários. A Associação B é dividida em três conjuntos de litofácies: 1) Arenitos Finos Intermediários; 2) Arenitos Médios a Grossos Intermediários; e 3) Arenitos Grossos/Conglomeráticos Intercalados em Arenitos Finos de Topo. A origem litológica da Associação A é o embasamento gnáissico do Complexo Granulítico da Faixa de Dobramentos Sergipana, unidade localizada a sudoeste da bacia. Comprovam tal origem os índices de exumação obtidos para a

Associação A (IE1 = 0,10; 0,09; 0,02; 0,03; 0,15; 0,06 e IE2 = 0,06; 0,09; 0,14; 0,18; 0,03; 0,02; 0,10; 0,11), cujos valores são maiores que os índices obtidos para a Associação B (IE1 = 0,02; 0,03; 0,02; 0,06; 0,03 e IE2 = 0,01; 0,06; 0,03; 0,10; 0,04).

A origem dos sedimentitos da Associação B são as rochas supracrustais metamórficas da Faixa de Dobramentos Sergipana, situadas a oeste-noroeste da área de estudo, onde recobrem os gnáisses-migmatíticos do Domo de Itabaiana. Tal origem é confirmada pelo IE3 da Associação B (0,06; 0,09; 0,11; 0,12; 0,25; 0,27; 0,31; 0,67; 0,90; 1,14; 1,58; 3,17), superiores aos IE3 da Associação A (0,10; 0,15; 0,06; 0,02; 0,07; 0,15; 0,37; 0,43; 0,06; 0,13).

Os elevados valores de IPRE, (entre 2,5; 4,00 e 6,48), e de permeabilidade física, (176,9; 311,8 e 564,7), indicam o alto potencial permo-poroso dos Arenitos Médios/Grossos e dos Conglomerados Inferiores da Associação A. Os menores valores de IPRE (0,16 e 1,75) e de permeabilidade física (0,07 e 1,28) indicam a baixa potencialidade de transmissividade das litologias da Associação B.

Pereira, V.C.A. 2003. Metalogenia do ouro em formações ferríferas bandadas do Greenstone Belt Rio das Velhas, Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais, com base em sistemas de informações geográficas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Viviane Cristina Alves Pereira		Mestrado	2003
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais		Refer: 68	Defesa em: 19/9/2003
Ref.BcoDados: 2411	Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada		
Orientador(es): Lobato, L.M.	Banca: Alvaro Penteado Crósta - IG/UNICAMP		
	José Carlos Sícoli Seoane - DG/UFRJ		
Estado MG	Folha Milionésimo: SF23	Centróide da área:	' - '

Resumo:

Esta obra propõe uma nova abordagem metodológica para a análise metalogenética de províncias minerais contando com a derivação empírica, quantitativa e precisa das características geológicas comuns entre subconjuntos de mineralizações.

Esta nova abordagem metodológica contempla a organização de uma base de dados modelo para gestão de recursos minerais – Base de dados BDQF-Au. Nesta base, são integradas informações a cerca das ocorrências e dos depósitos minerais hospedados nas formações ferríferas bandadas arqueanas do greenstone belt Rio das Velhas.

A análise geo-estatística das informações em um sistema de informações geográficas permitiu a determinação de parâmetros críticos para o processo de mineralização nas formações ferríferas bandadas arqueanas do greenstone belt Rio das Velhas.

Dentre os atributos críticos, identificou-se que a combinação dos controles litológico, mineralógico e estrutural condicionam a mineralização.

A validação desta metodologia é verificada ao comparar-se os dados obtidos com o conhecimento geológico. Os atributos críticos são confirmados pelo conhecimento de distritos auríferos com áreas de alta probabilidade.

A utilização criteriosa da metodologia proposta conduz ao reconhecimento de novas áreas de pesquisa, de atributos semelhantes ou idênticos àqueles já descritos em áreas onde são conhecidos ou lavrados depósitos minerais.

Perez, Y.A. 2003. Caracterização da geometria de depósitos sedimentares na borda sudoeste da Bacia Potiguar. Dissertação de Mestrado, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; pp

Yoe Alain Reys Perez		Mestrado	2003
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande d		Refer: 035/PPGG	Defesa em: 31/3/2003
Ref.BcoDados: 1804	Área de concentração: Geologia e Geofísica Aplicadas		
Orientador(es): Lima Filho, F.P.	Banca:		
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:	' - '

Resumo:

Com o presente trabalho foi analisado o potencial de uso de diversas técnicas com o objetivo de identificar geometrias deposicionais e subsidiar os estudos de reconstrução paleogeográfica da borda sudoeste da Bacia Potiguar. Para tanto, foram identificadas três áreas e selecionados alguns afloramentos para estudos integrados de geologia, geofísica e geoquímica. As principais técnicas utilizadas foram: análises de fácies; sensoriamento remoto; perfis geofísicas com GPR; levantamentos de perfis de raios gama, em afloramentos; estudos petrográficos com microscopia ótica e com o microscópio eletrônico de varredura e análise isotópica de carbono e oxigênio nas tufas carbonáticas. Esta abordagem metodológica se mostrou eficiente no que tange ao uso do método de análise de fácies para identificação de geometrias 2D. Os perfis de GPR realizados em Quixeré imagearam alguns importantes refletores de interesse geológico, permitindo identificar as geometrias deposicionais das tufas e suas relações de contato com as rochas abaixo. Entretanto, o GPR não mostrou suficiente contraste para a identificação de refletores de interesse geológico nos afloramentos Apodi e Olho d' Água da Bica. Os perfis de raios gama também apresentaram uma boa resposta, justificando seu uso na identificação de geometria 1D e 2D. A análise isotópica de carbono e oxigênio, permitiu uma primeira compreensão das condições paleoambientais de depósitos de tufas. Ressalta-se o excelente resultado obtido com o GPR na identificação das geometrias deposicionais das tufas e suas relações de contato com as rochas abaixo. A análise do campo de tensão destas rochas mostrou uma direção vertical de maior esforço (σ_1) de deformação, cuja origem foi associada à ação gravitacional.

Prado, A.C.A. 2003. Argilas da Formação Corumbataí como base para obtenção de grés porcelanato por via seca. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 155 pp.

Ana Cândida de Almeida Prado

Mestrado

2003

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR143

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1786 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Zanardo, A.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

argilas, Formação Corumbataí, grés porcelanato, moagem via seca, placas cerâmicas para revestimento

Resumo:

Esta dissertação apresenta os resultados, acompanhado das discussões apropriadas, referentes à pesquisa que objetivou viabilizar a utilização das argilas da Formação Corumbataí, como principal matéria-prima em formulações de massa cerâmica, para obtenção de um produto com as principais características do grés porcelanato. As matérias-primas utilizadas nas misturas são argilas provenientes das minas Sartori e Cruzeiro, localizadas na região de Rio Claro, rejeito de exploração de diabásio, basalto padrão do laboratório de Geoquímica e minério de manganês. Foram estudadas as possíveis adequações do processo, a fim de se obter produtos com propriedades do grés porcelanato, usando argilas de queima vermelha. Os corpos-de-prova foram produzidos em escala laboratorial, utilizando metodologia de produção de grés porcelanato tradicional, combinada com a usada em placas de revestimento cerâmico da classe BIIb, sendo a principal inovação a utilização da moagem via seca no preparo da massa cerâmica. Os ensaios laboratoriais visam a classificação das matérias-primas e caracterização física e química dos corpos-de-prova. A avaliação consiste em verificar a adequação dos resultados às exigências da norma NBR 13818/1997 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para produtos da classe BIa. O objetivo foi alcançado em algumas destas misturas, gerando produtos com baixa absorção de água, alta resistência mecânica, grande estabilidade química e agradável efeito estético.

Ribeiro, M.C.S. 2003. História tectônica e exumação das Serras da Bocaina e Mantiqueira (SP/RJ). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 124 pp.

Marli Carina Siqueira Ribeiro

Mestrado

2003

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: m103

Defesa em: 1/7/2003

Ref.BcoDados: 1785 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Hackspacker, P.C.

Banca:

Estado RJ

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

SP

traços de fissão, geomorfologia, tectônica, Serra da Bocaina, Serra da Mantiqueira, exumação

Resumo:

Este trabalho teve como propósito estudar a influência dos processos tectônicos e denudacionais, analisando o arranjo e padrão de distribuição das morfologias e sedimentação frente aos agentes morfogenéticos atuantes desde o Cretáceo Superior. Para a reconstrução tectônica e denudacional, foram utilizadas análises geomorfológicas, geológicas e termocronológicas (datação por traços de fissão em apatitas). Dados relacionados à análise de traços de fissão em apatitas estes demonstraram 4 eventos marcados: o primeiro no Cretáceo Inferior/Superior (120 - 90 Ma), o segundo no Cretáceo Superior/Paleoceno (80 - 60 Ma); o terceiro no Eoceno/Oligoceno (40 - 30 Ma) e o quarto no Mioceno (20 - 10 Ma); tais eventos estão relacionados com a tectônica de abertura continental (1º evento); a formação da superfície Sul-Americana (2º evento); o último registro do magmatismo alcalino (3º evento) e o soerguimento da plataforma no Oligoceno/Mioceno. Os resultados obtidos possibilitaram realizar a compartimentação dos diferentes níveis planálticos baseando-se na individualização de morfologias indicativas de movimentação tectônica associadas às reativações de antigas estruturas e à cronologia e sucessão dos eventos morfotectônicos e denudacionais que condicionaram a configuração destes distintos compartimentos geomorfológicos ao longo da área de estudo nesta pequena porção da região sudeste do Brasil.

Rocha, G.A. 2003. Petrologia e gênese da mineralização de alexandrita na borda sul do maciço granítico Serra Dourada (GO). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Gustavo Adolfo Rocha		Mestrado	2003
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M171	Defesa em: 16/5/2003
Ref.BcoDados: 231	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica		
Orientador(es): Moura, M.A.	Banca: Claudinei Gouveia de Oliveira	- IG/UnB	
	Júlio César Mendes	- DEGEO/UFO	
Estado GO	Folha Milionésimo: SD22	Centróide da área:	' - '

Granito Serra Dourada, Grupo Serra da Mesa, Mineralização de alexandrita, Ciclo orogênico Brasileiro

Resumo:

A mineralização de alexandrita da borda sul do maciço granítico intraplaca Serra Dourada (GO), mesoproterozóico, hospeda-se em rochas metassedimentares atribuídas ao Grupo Serra da Mesa, mesoproterozóico, no contato com o biotita granito do maciço. O biotita granito da zona mineralizada é rosa, está bastante foliado, possui granulação média a fina, textura granoblástica e constitui-se de quartzo, microclínio, biotita, plagioclásio, ilmenita, fluorita e zircão. As rochas metassedimentares do Grupo Serra da Mesa na Área mineralizada compreendem plagioclásio-biotita-moscovita-quartzo xisto, granada-plagioclásio-biotita-quartzo xisto, plagioclásio-biotita-quartzo xisto, granada-estauroilita-cianita-biotita-quartzo xisto e granada-anfibólio-quartzo xisto. Apresentam-se foliadas com alternância de zonas máficas e félsicas. O biotita granito é metaluminoso a peraluminoso (ISA entre 0,9 e 1,3), com valores de SiO₂ entre 67,71% e 76,79%, razão de MgO/TiO₂ entre 0,23 e 2,66; K₂O/Na₂O > 1; 11-13% de Al₂O₃, altos valores de Rb (80,8 - 508 ppm), Zr (153 - 291,9 ppm), Y (227,5 ppm), Nb (58,9 ppm), Ta (7 ppm) e Ga (27 ppm) e ETR (SETR = 1192 ppm), e valores moderados de Ba (295 ppm). Os padrões de ETR são fortemente fracionados (La_n/Y_{bn} = 45), com expressiva anomalia negativa de Eu (Eu/Eu* = 0,10). As rochas metassedimentares do Grupo Serra da Mesa são enriquecidas em MgO, Al₂O₃, Ga, W e Rb. Apresentam valores moderados de Fe₂O₃ (t), Ba, Nb, Cr, ETR e Zr e baixos conteúdos de Sc, V e Y. Os padrões de ETR das rochas metassedimentares são moderadamente fracionados, com importante anomalia negativa de Eu. O granada-anfibólio-quartzo xisto apresenta-se enriquecido em Al₂O₃, Fe₂O₃, SiO₂, W, V e Cr, possui valores moderados de Sn e Zn, e baixos valores de Ba, Ni, Zr e Y. O padrão de ETR é levemente fracionado, com pequena anomalia de Eu.

A biotita do granito é verde e se situa no domínio da biotita magmática, enquanto a biotita da borda situa-se no domínio de biotita reequilibrada. A biotita das rochas metassedimentares é marrom avermelhada e também situa-se no domínio das biotita reequilibrada. As inclusões fluidas do quartzo de amostra de pegmatito podem ser agrupadas em 3 tipos: 1) aquo-carbônicas (LC); 2) Trifásicas (L+V+S), com cristais

cúbicos de saturação, $V_s=30\%-50\%$, provavelmente NaCl e; 3) aquosa monofásica e bifásica (L1), secundária, modelada pelo sistema H₂O-NaCl. As inclusões fluidas primárias que ocorrem na alexandrita possuem V_g entre 5 a 30%, são incolores e foram modelada pelo sistema H₂O-NaCl-CO₂. Inclusões fluidas secundárias são monofásicas e bifásicas, incolores e pertencem ao sistema H₂O-NaCl. Altos valores de pressão e temperatura indicam que os fluidos que compunham o pegmatito são magmáticos, quentes, menos oxigenados e salinos, e que não interagiram com os fluidos meteóricos tardios, mais oxigenados, mais frios e de menor salinidade. A alexandrita da área em estudo é verde escuro, rico em inclusões minerais e exibe geminação cíclica. Os resultados da análise de microsonda da alexandrita revelam teores de 80,34% de Al₂O₃, 0,62% de FeO(t), 0,50% de Cr₂O₃ e traços de SiO₂, V₂O₅, MnO e Cs₂O. A intersecção de isócoras obtidas pelo estudo de inclusões fluidas em alexandrita com os limites de temperatura calculados para o par granada-biotita do granada-estauroilita-cianita-biotita-quartzo xisto, mineralizado, forneceu intervalos de temperatura e pressão de 450oC - 550oC e 4,1kbar - 5,4kbar para a formação da alexandrita, valores compatíveis com metamorfismo de fácies anfíbolito, zona da cianita. De acordo como os dados obtidos através de geologia de campo, petrografia, química mineral, geoquímica e inclusões fluidas, pode-se concluir que as rochas metassedimentares do Grupo Serra da Mesa foram intrudidas pelo Granito Serra Dourada. Minerais que se encontram em equilíbrio, como estauroilita, cianita, granada e alexandrita, formam paragênese metamórfica de fácies anfíbolito, restrita às rochas metassedimentares situadas na borda do granito, evidenciando uma aureola de metamorfismo de contato. A mineralização de alexandrita está associada a bandamentos máficos que compõem o xisto do Grupo Serra da Mesa. A gênese desta mineralização está relacionada com disponibilização de berílio, alumínio e cromo no sistema. O magma granítico forneceu o elemento berílio e alumínio, cristalizando o mineral berilo. Com o metamorfismo decorrente da intrusão do biotita granito, em torno de 1,6 Ga, o berilo se decompôs, gerando o crisoberilo, sendo o granada-anfíbólio-quartzo xisto que ocorre intercalado com os xistos do Grupo Serra da Mesa a provável fonte do elemento cromo. As rochas da área foram posteriormente afetadas pelo Evento Brasileiro (~ 0,6 Ga), que originou paragêneses de fácies xisto verde e causou deformação e fraturamento da granada, cianita, estauroilita e alexandrita.

Rocha, M.P. 2003. Ampliação da Tomografia Sísmica do Manto Superior no Sudeste e Centro-Oeste do Brasil com ondas P. Dissertação de Mestrado, Instituto Astronômico e Geofísico- Universidade de São Paulo; 71 pp

Marcelo Peres Rocha

Mestrado

2003

Instituto Astronômico e Geofísico- Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 20/8/2003

Ref. Bco Dados: 1007 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es): Assumpção, M.S.

Banca: Joaquim Mendes Ferreira -

Renato Luiz Prado -

Estado SP Folha Milionésimo: SF22

Centróide da área: 21 00 's - 49 00 '

Tomografia Sísmica, Manto Superior, Ondas P, Cráton do São Francisco, Bacia do Paraná, Placa de Nazca, Pluma de Tristan da Cunha, Pluma de Trindade

Resumo:

Variações dos tempos de percurso de fases P e PKP foram usados para tomografia sísmica do manto superior sob o sudeste e centro-oeste do Brasil. Os principais objetivos foram: Melhorar a resolução obtida pelos estudos anteriores (VanDecar et al., 1995; Escalante, 2002; Schimmel et al., 2003, feitos de 1992 a 2001) com a inclusão de novos dados e estações, mapear as áreas que não tinham sido cobertas pelas estações anteriores, tentar mostrar a consistência da base de dados, principalmente relacionada às novas estações e verificar a robustez das anomalias encontradas. Foi estudada a influência das estações localizadas nas regiões anômalas através de inversões secundárias (retirando estações). Nesta base foram incluídos registros recentes do ano 2002 e também em registros de 2000 e 2001 para eventos utilizados nos trabalhos anteriores. Os resultados confirmaram as estruturas observadas nos trabalhos anteriores e também revelaram novas regiões anômalas, particularment e no sul do estado de Mato Grosso.

Das anomalias observadas nos trabalhos anteriores, confirmamos em nossos resultados o Cráton do São Francisco como uma anomalia de alta velocidade, com suas raízes chegando a 250 km de profundidade, a anomalia de baixa velocidade interpretada como resto fóssil da pluma de Tristan da Cunha VanDecar et al. (1995), a boa correlação das anomalias rasas de baixa velocidade com as intrusões alcalinas do Cretáceo Superior Schimmel et al., (2003), a anomalia de baixa velocidade inferida por Escalante (2002) na região de

Iporá em Goiás (possível região do impacto inicial da pluma de Trindade), uma anomalia de alta velocidade sob a região da Bacia do Paraná (profundidades rasas) interpretada inicialmente por Schimmel et al. (2003) como possível núcleo cratônico da Bacia do Paraná e também, nesta mesma região (maiores profundidades), uma anomalia de alta velocidade interpretada como a litosfera subduzida da Placa de Nazca (Schimmel et al., 2003 e Escalante, 2002).

A nova base permitiu a expansão da área de estudo e o imageamento de anomalias de baixa velocidade na província ígnea de Poxoréu em Mato Grosso, as quais são consistentes com o afinamento litosférico proposto no modelo de Thompson et al. (1998).

Rodrigues, S.W.O. 2003. Contexto geológico e estrutural da Zona de Cisalhamento Liberdade (MG). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Sérgio Wilians de Oliveira Rodrigues Mestrado 2003

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 17/9/2003

Ref.BcoDados: 1825 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Campos Neto, M.C.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

A Zona de Cisalhamento Liberdade constitui-se como uma feição morfológica linear que se estende desde a borda sudoeste do granito Pouso Alto, passando pelo domínio a sul de Alagoa até a cidade de Liberdade, inclinando-se daí para nordeste. É observável em imagens de sensores remotos e fotografias aéreas representando importante feição estrutural. Condiciona a geomorfologia do relevo e a tectônica rúptil a partir do mesozóico com uma possível reativação de caráter dextral. Secciona rochas metamórficas do Grupo Andrelândia e de seu provável embasamento, além de granitóides e migmatitos. Delimita as Nappes Aiuruoca-Andrelândia, Lima Duarte, Socorro-Guaxupé e Migmatitos Alagoa. As características estruturais indicam o desenvolvimento de uma estrutura complexa que agrega um conjunto de falhas transcorrentes e inversas. A obliquidade entre as falhas no domínio interno da ZCL configura uma feição análoga a pares S/C de cisalhamento. Sua cinemática denota para uma zona de cisalhamento lateral oblíqua de caráter dextral e dúctil, com orientação de esforços compressivos NW-SE. Este sistema de esforços associa-se a um conjunto de dobras assimétricas e com vergência para SE, que constituem o sistema principal de dobramento observado no Domínio Imbricado da ZCL. A ZCL tem importante papel na trajetória crustal em relação as unidades metamórficas regionais sendo uma estrutura importante para o controle das isógradas da cianita + sillimanita/sillimanita, por apresentar um significativo componente de transporte vertical. Os dados existentes para ZCL denotam para uma evolução tectônica progressiva vinculada a convergência oblíqua lateral entre terrenos constituídos pelas Nappes Aiuruoca-Andrelândia, Lima Duarte e Socorro-Guaxupé. Esta convergência de caráter transpressivo de orientação NW-SE é responsável pela geometria anastomosada e fortemente imbricada da ZCL, além do conjunto de dobras internas a este domínio. A análise de deformação e tramas de eixo c cristalográfico de quartzo apontam forte partição da deformação dentro do domínio da ZCL possivelmente explicadas por uma resposta heterogênea a deformação

Rosada Jr, J. 2003. Análise faciológica e de de rochas-reservatório do Grupo Itararé (Permocarbonífero) no sudeste do Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 74pp.

Jurandir Rosada Júnior Mestrado 2003

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: M-GR139

Defesa em:

Ref.BcoDados: 1788 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Castro, J.C.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF22

Centróide da área:

Bacia do Paraná, Grupo Itararé, Rodovia Raposo Tavares, Estratigrafia, Rochas - reservatório

Resumo:

Este trabalho investiga o Grupo Itararé na faixa aflorante sudeste do Estado de São Paulo, principalmente

ao longo da rodovia Raposo Tavares (SP-270). Dados de sondagens vizinhas ajudam no empilhamento sedimentar da unidade, cuja espessura alcança 550 metros. Perfis faciológicos verticais em 37 afloramentos possibilitam compreender a evolução das três unidades que compõe o Grupo, formações Itu, Capivari e Tietê. Doze fácies foram reconhecidas e agrupadas em três conjuntos: (a) ritmitos areno-argilosos e siltitos / folhelhos; (b) arenitos; (c) diamictitos e conglomerados - arenitos - diamictitos. A Formação Itu compreende ritmitos areno-argilosos (turbiditos) e siltitos / folhelhos, localmente fossilíferos. A seção aflorante é complementada por 220 metros de ritmitos (turbiditos, varvitos) e folhelhos, testemunhados no poço Geomater. A Formação Capivari é constituída por diamictitos, em parte associados a arenitos e conglomerados, por siltitos e arenitos muito finos, ou por arenitos finos a grossos, de origem flúvio - glacial, deltaica e fluvial. A Formação Tietê evolui de deposição fluvial para deltaica e glacial, e finalmente para glaciomarinha. Os principais reservatórios do Grupo Itararé são de origem turbidítica, deltaica e fluvial. Ritmitos arenosos, arenitos com estratificação e arenitos com estratificação cruzada representam tais reservatórios, cujas características texturais refletem sua qualidade como reservatório.

Rosas, C.F. 2003. Modelo Estrutural da Jazida de Sulfetos de NI-CU-CO E MGP, Fortaleza de Minas, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Claudio Fabián Rosas

Mestrado

2003

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: m105

Defesa em: 10/10/2003

Ref.BcoDados: 2473 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Ebert, H.D.

Banca:

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

Jazida Fortaleza de Minas, Fortaleza de Minas, geologia estrutural, Greenstone Belt, Morro do Ferro.

Resumo:

A Jazida Fortaleza de Minas de níquel, cobre e cobalto localiza-se cerca de 6 km a sudoeste da cidade de Fortaleza de Minas (MG). Ela está inserida na Seqüência Morro do Níquel, do Greenstone Belt Morro do Ferro, na Faixa Fortaleza de Minas, ocorrendo no Cinturão de Cisalhamento Campo do Meio e apresentando os seguintes litotipos: Anfibólio Xistos, Serpentinitos, Formação Ferrífera Bandada e Talco Xistos. A mina é constituída por um corpo de sulfeto maciço explorado em uma cava de 1600 m de comprimento e 300 m de largura, atingindo a cota 940 no fundo do open pit e possuindo galerias nos subníveis 920, 919, 900, 870, 851, 833, 817, 801, 781 e 761. O corpo do minério ocorre em uma zona de cisalhamento transtensiva, sinistral (Santos 1996), onde o amendoamento dos corpos provoca uma variação na direção e no mergulho da foliação.

Realizou-se uma análise dos elementos estruturais observados em superfície e subsuperfície, uma análise de strain e produziu-se um modelo tridimensional do corpo do minério. Os dados estruturais levantados em todos os subníveis, divididos em norte e sul, e excluindo-se os subníveis 900 e 761., mostraram que a foliação mantém o mesmo padrão em profundidade, isto é, elevado mergulho para SW com máximos em torno de 221/78 e padrão amendoado. Os dados de lineação mineral e de estiramento obtidos mostram que a lineação não é direcional, mas concentrada nos máximos de 137/54 e subordinadamente 326/49, isto é, com plunge respectivamente para SE e NW. A direção principal corresponde ao eixo X do elipsóide de deformação, e a secundária ao eixo Y, que também é de estiramento ($Y > 1$), como revelado pela análise da deformação em quatro amostras de minério, que mostrou elipsóides de deformação finita oblatos, isto é, no campo do achatamento geral. Estes dados indicam uma movimentação oblíqua, sinistral, normal para a zona de cisalhamento na qual insere-se a jazida.

Sallun, A.E.M. 2003. Depósitos Cenozóicos da região entre Marília e Presidente Prudente (SP). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, 171 pp.

Alethéa Ernandes Martins Sallun

Mestrado

2003

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 24/6/2003

Ref.BcoDados: 273 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Suguio, K.

Banca:

Estado SP Folha Milionésimo: SF22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Depósitos cenozóicos ocorrem extensivamente entre Marília e Presidente Prudente (SP), sobrepostos em discordância (com concentrações basais de ferricretes e/ou linhas-de-pedra) ou transicionalmente às rochas cretácicas do Grupo Bauru. Eles se distribuem irregularmente na área de estudo e foram agrupados em depósitos colúvio-eluviais e aluviais segundo critérios sedimentológicos, genéticos e morfológicos. Os depósitos colúvio-eluviais são caracterizados pela predominância de areia e areia argilosa com alta maturidade mineralógica. Os depósitos mais espessos são caracterizados pela predominância de areia fina.

□ Datações por termoluminescência indicam idade pleistocênica para os depósitos colúvio-eluviais (10.000 ± 1.200 a $1.188.000 \pm 130.000$ anos) e aluviais (12.700 ± 1.500 a 349.800 ± 28.000 anos). Esses depósitos acham-se instalados sobre quatro superfícies peneplanizadas afeiçãoadas no Quaternário: I ($1.200.000$ a 400.000 anos), II (400.000 a 120.000 anos), III (120.000 a 10.000 anos) e IV (10.000 a hoje).

□ Durante o Quaternário ocorreram pulsos de erosão e sedimentação de depósitos coluviais, colúvio-eluviais e aluviais, intercalados com fases de desenvolvimento de solos sobre as rochas cretácicas. Estes eventos poderiam estar relacionados a mudanças paleoclimáticas e/ou atividades neotectônicas, que causaram mudanças nos níveis de base com conseqüentes transformações do relevo.

Santos, C.P.L. 2003. Análise geofísica das características hidráulicas da Falha de Salvador na Região de Arembépe-Ba. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Christian Pereira Lopes dos Santos

Mestrado

2003

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 30/6/2003

Ref. BcoDados: 1546 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es): Lima, O.A.L.

Banca:

Estado BA Folha Milionésimo: SD24

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A área estudada está inserida na zona costeira de Salvador, no município de Camaçari, compreendida entre a praia de Jauá e a Vila de Arembépe. Ela é caracterizada geologicamente pelos sedimentos quaternários, pelos sedimentos terciários da Formação Barreiras, pelos sedimentos cretácicos da Formação São Sebastião e pelo Complexo Cristalino. A Falha de Salvador divide a Região Metropolitana de Salvador em dois domínios geológicos: O alto cristalino e a bacia sedimentar do Recôncavo. Trata-se de uma região que vem sofrendo um desenvolvimento urbano acelerado e que demanda um uso intensivo de águas das suas lagoas e aquíferos. Por outro lado, a inexistência de redes de esgotamento sanitário e a presença de indústrias na área acarretam sérios riscos de contaminação dessas águas e, indiretamente, da saúde de sua população. Para que os recursos hídricos da região sejam preservados, no que diz respeito a um aproveitamento de forma racional, torna-se necessário promover um conhecimento de seu potencial e da vulnerabilidade dos aquíferos, que pode ser feito com bastante eficiência através de métodos geofísicos. Foram utilizados dois métodos geofísicos de grande eficiência para a avaliação geológica e dos recursos hídricos subterrâneos da região. A magnetometria para definição do relevo do embasamento cristalino através do mapa de campo magnético total e a eletrorresistividade para definir o modelo geo-estrutural de sub-superfície através de sondagens elétricas verticais. Foram levantadas 16 linhas de magnetometria de grande extensão e 52 sondagens elétricas verticais. Os resultados possibilitaram mapear a geometria e estimar as características dos aquíferos da área, bem como definir a profundidade do nível estático e a presença da interface água doce-água salgada próximo ao mar. Além disso, foi possível avaliar as características hidráulicas da Falha de Salvador, como principal limite lateral do sistema aquífero Recôncavo.

Santos, S.P. 2003. Análise de materiais em suspensão de águas por espectrometria de fluorescência de raios X: Avaliação de método. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Shirley Pereira Santos

Mestrado

2003

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer: 931223

Defesa em: 26/8/2003

Ref. BcoDados: 881 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Eznweiler, J.*Banca:**Estado**Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

Tipicamente, análises de águas em sistemas naturais são realizadas após a filtração por membrana com diâmetro de poro de 0,45 mm. O material particulado em suspensão retido durante a filtração, que na maior parte dos casos é descartado sem ser analisado, é de grande interesse, pois, permite avaliar diversos parâmetros de meios aquáticos. Dentre eles, os mais importantes são a quantidade e a composição de material transportado. Uma característica do material particulado em suspensão é sua grande capacidade de retenção de espécies químicas e, por isto, o destino maior parte dos metais presentes em sistemas aquáticos está associado com o destes sedimentos. Neste trabalho desenvolveu-se um método para analisar diretamente o material particulado depositado nos filtros, utilizando-se a espectrometria de fluorescência de raios X com dispersão de comprimento de onda, e correção de efeitos matriz baseados em parâmetros fundamentais. Uma calibração dedicada foi preparada, empregando como padrões materiais de referência certificados de sedimentos e solos, depositados em filtros. Da mesma forma, avaliou-se a exatidão dos resultados, os quais demonstraram ser possível a determinação quantitativa de elementos maiores e a semi-quantitativa de elementos-traço nos materiais estudados, indicando que o método proposto é adequado quando se deseja monitorar e estudar ambientes aquáticos, pois é simples e rápido. Amostras de material particulado em suspensão de água coletada em dois rios foram analisadas. Os resultados finais dependem da composição global da amostra, isto é, do tipo e concentração dos elementos (p.ex., C, H, N) presentes no material particulado e não dosados na FRX. Se conhecidos, estes componentes podem ser informados durante os cálculos. O método também pode ser adaptado para analisar pequenas quantidades de materiais pulverizados, insolúveis em água

Sawakuchi, A.O. 2003. Sistemas deposicionais eólicos quaternários na costa centro-sul catarinense : relações com o nível do mar. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

André Oliveira Sawakuchi

Mestrado

2003

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

*Defesa em:**Ref.BcoDados:* 2305 *Área de concentração:* Geologia Sedimentar*Orientador(es):* Giannini, P.C.F.*Banca:**Estado*

SC

*Folha Milionésimo:**Centróide da área:***Resumo:**

O controle exercido pelo nível relativo do mar (NRM) na construção do registro estratigráfico tornou-se um paradigma da geologia sedimentar. Sob este paradigma, foi elaborado o modelo da estratigrafia de seqüências, que divide os depósitos sedimentares em unidades estratigráficas (seqüências deposicionais) separadas entre si por inconformidades (limite de seqüências) ou conformidades correlativas geradas durante fases com NRM em declínio. O caráter cíclico e global das variações do NRM confere elevada capacidade de correlação e previsão a este modelo. Concebido de início para interpretar o registro estratigráfico observado em seções sísmicas, ele foi depois aplicado, com adaptações, a afloramentos, testemunhos de sondagem e perfis de sondagens geofísicas. As paraseqüências, unidades básicas das seqüências deposicionais, variam conforme o sistema deposicional. Sua definição pressupõe o conhecimento de como as fácies sedimentares do sistema em questão se relacionam ao NRM. Neste contexto, insere-se o problema motivador deste estudo: a análise da correlação entre sistemas deposicionais eólicos costeiros e as variações do NRM durante o Quaternário. Se associados à queda de NRM, os sistemas eólicos costeiros quaternários seriam originados pelo retrabalhamento de sedimentos da plataforma expostos durante a regressão forçada. Se associados à elevação de NRM, resultariam da erosão costeira provocada pela transgressão. Na hipótese de NRM em declínio, a manutenção de sistemas eólicos por longo tempo é improvável, pois a exposição dos sedimentos da plataforma acima do nível de maré alta favorece sua estabilização por cimentação precoce ou pela vegetação. Há trabalhos que sugerem que o avanço de campos de dunas transgressivos em diversas partes do mundo é resultado da erosão costeira provocada pela subida de NRM ocorrida após a última glaciação (Würm). Uma compilação de idades de deposição de sedimentos eólicos costeiros de diferentes continentes corrobora esta suposição. Com base nisso, elegeu-se o aporte eólico induzido pela erosão costeira como hipótese fundamental deste estudo. A ascensão de NRM

induz erosão costeira para restabelecer o perfil de equilíbrio da superfície deposicional. Para alguns autores, caso haja regime de ventos adequado, os sedimentos em desequilíbrio na antepraia são transportados também para o continente, podendo formar campos de dunas. Um novo equilíbrio é atingido com o término da fase de NRM ascendente e o esgotamento da fonte sedimentar eólica, o que favorece a estabilização do campo de dunas. Durante a queda de NRM, os depósitos eólicos são intemperizados e erodidos. Logo, episódios de acumulação eólica costeira induzidos por oscilações glacioeustáticas quaternárias equivalem, em termos genéticos, a seqüências deposicionais de quarta ordem (ciclicidade de milhares de anos). As seqüências eólicas seriam caracterizadas por uma fase inicial com aporte crescente e por uma fase final com aporte decrescente. Com o término da subida do NRM, ocorre esgotamento gradual da fonte de sedimentos eólicos. Desse modo, tem-se diminuição de aporte eólico e queda da taxa de acumulação. Conseqüentemente, verifica-se uma elevação do tempo de permanência dos sedimentos sob a ação dos processos deposicionais, o que favorece a ação e o registro de eventos com baixa freqüência de ocorrência. Os depósitos eólicos do litoral centro-sul catarinense foram subdivididos em duas "seqüências deposicionais eólicas" (seqüências eólicas 1 e 2), separadas entre si por uma inconformidade. A seqüência eólica 1, mais antiga, associa-se à elevação eustática do interglacial Riss-Würm e a seqüência eólica 2, mais jovem e ainda em atividade, à ascensão eustática posterior à glaciação Würm. Utilizaram-se idades TL/LOE para checar a cronologia das duas seqüências eólicas estabelecida pelo modelo teórico. Confirmou-se a existência de hiato deposicional entre elas e sua correspondência com as fases de NRM ascendente. Como decorrência do modelo apresentado, devem existir, no Brasil e em outras partes do mundo, depósitos eólicos correlatos às duas seqüências eólicas do litoral centro-sul catarinense. A relação entre aporte eólico e NRM serve de guia para a elaboração de modelos de fácies capazes de integrar os sistemas eólicos costeiros à estratigrafia de seqüências. A diminuição do aporte eólico favorece o registro de processos sedimentares com baixa freqüência de ocorrência. Uma das características do regime de ventos atuante no litoral centro-sul catarinense é a baixa freqüência de ocorrência de ventos com velocidades elevadas (acima de 10 m/s a 10 m de altura). Desta forma, a diminuição do aporte eólico seria representada, no registro sedimentar, pela presença de depósitos eólicos gerados por ventos com velocidades mais elevadas. Estes depósitos seriam caracterizados pelo aumento da concentração de minerais pesados e de grãos com diâmetro médio mais grosso que a média e pela diminuição da seleção granulométrica. Com base nessa premissa, a análise da variação das propriedades sedimentológicas ao longo da seqüência eólica 1 revelou tendência de diminuição do aporte para o topo. Nesta seqüência, não foram observadas tendências indicativas de aumento do aporte durante a fase inicial de desenvolvimento do sistema eólico. Isto pode ser explicado pela ausência de subsidência, o que teria desfavorecido a preservação dos depósitos gerados na fase inicial. De maneira inversa, a seqüência eólica 2 apresentou uma tendência de aumento de aporte rumo ao topo. A ausência de registro da fase final de evolução do sistema eólico, caracterizada por declínio de aporte, estaria ligada ao fato de esta seqüência encontrar-se atualmente ainda em atividade, devido à defasagem entre a elevação do NRM e o restabelecimento do perfil de equilíbrio da superfície deposicional. A análise da variação das propriedades sedimentológicas, medidas ao longo de seções verticais pode ser utilizada como instrumento de correlação entre sucessões eólicas, as quais muitas vezes mostram-se faciologicamente homogêneas

Senna, J.A. 2003. Caracterização de argilas de utilização na indústria cerâmica por espectroscopia de reflectância. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Juliano Alves de Senna	Mestrado	2003
Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas	Refer: 6865	Defesa em: 28/8/2003
Ref.BcoDados: 879	Área de concentração: Metalogênese	
Orientador(es): Souza Filho, C.R.	Banca:	
Estado SP	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

As argilas estão entre as mais importantes matérias primas devido as suas múltiplas funções industriais. No caso especial da indústria de cerâmica, as argilas têm ampla utilidade, sendo o principal produto para a fabricação de louças, porcelanas, revestimentos, entre outros. A caracterização de argilas, do ponto de vista químico, físico e tecnológico, é um requisito cada vez mais necessário. Entretanto, o planejamento de lavra sucinto, a falta de controle dos padrões requeridos pela indústria e a separação essencialmente subjetiva e empírica das argilas quanto ao uso, fazem com que muitos materiais química e tecnologicamente diferentes

sejam classificados como semelhantes, com conseqüências danosas para a extração e industrialização da matéria prima. Considerando as complexidades envolvidas na caracterização de argilas de utilização na indústria cerâmica por métodos convencionais, esta pesquisa objetivou (i) avaliar o potencial da espectroscopia de reflectância como um método aplicável de forma expedita na definição de tipos e de pureza de argilas; (ii) determinar parâmetros espectrais que possam subsidiar a classificação de argilas quanto ao uso na indústria, com ênfase nos materiais apropriados para a produção de cerâmica de revestimentos e louça sanitária. Dois jazimentos de argila foram estudados: um primeiro, fonte de matéria prima para indústria de revestimentos cerâmicos, explorado pela Mineração Cruzeiro, em Limeira (SP); e outro, fonte de matéria prima para a indústria de porcelana e louça sanitária (incluindo argilas do tipo ball clay), explorado pela Mineração Mateus Leme, em São Simão (SP). A Mina de Cruzeiro compreende rochas ricas em argila das Formações Irati, Serra Alta, Corumbataí e Serra Geral (Bacia do Paraná), tendo o horizonte Corumbataí como principal fonte de matéria prima. Com base em métodos e dados obtidos por espectroscopia de reflectância, foi possível construir uma coluna 'espectro-litológica', onde cada compartimento (Formação) e sub-compartimento (grupos da Formação Corumbataí) possui uma assinatura espectral característica, a qual pode ser diretamente relacionada a uma determinada composição e uso (ou não) do material como matéria-prima na indústria cerâmica de revestimentos. No depósito de São Simão, a caracterização das argilas por espectroscopia de reflectância foi plena. Três tipos de argila, hospedados no aluvião do ribeirão Tamanduá, foram separados. Nas argilas brancas foi possível quantificar e detectar as porcentagens de caulinita e seu grau de cristalinidade, argilo-minerais expansivos e micas, e a lepidocrosita (inédita em depósitos aluvionares brasileiros). Nas argilas cinzas, também caulíníticas, a matéria orgânica tem íntima relação com a presença dos argilo-minerais expansivos. As argilas marrons possuem a maior quantidade de caulinita e de variedades bem estruturadas e cristalinas; os argilo-minerais expansivos ocorrem numa proporção ideal em relação a caulinita, conferindo maior plasticidade geral ao material; a siderita, identificada pela primeira vez no aluvião, também é comum nessas argilas. Cada grupo de argilas caracterizadas no depósito de São Simão como distintas do ponto de vista espectral, coincidentemente tem uma aplicação específica na indústria de cerâmica fina. Considerando o caráter exploratório desta pesquisa, que buscou aparentemente pela primeira vez, utilizar a espectroscopia de reflectância e técnicas relacionadas para caracterização de argilas empregadas como matéria-prima na indústria cerâmica, os resultados foram muito promissores.

Silva, A.A.C. 2003. Processamento, interpretação e integração de dados geológicos e geofísicos da Província Mineral Tapajós. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Alexandre Augusto Cardoso da Silva

Mestrado

2003

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M178

Defesa em: 5/9/2003

Ref. Bco Dados: 1315 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Silva, A.M.

Fuck, R.A.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Cratón Amazônico, Província Tapajós-Parima, Arco Magmático, Mineralização Aurífera.

Resumo:

Esta dissertação de mestrado apresenta a aplicação de dados aerogeofísicos regionais com espaçamento de linhas de vôo de 1 e 2 Km, no mapeamento e interpretação geológica da Província Mineral do Tapajós (PMT), considerada a maior província aurífera do Brasil. Os dados geológicos mapeados na escala 1:250.000 mostram rochas de idades arqueanas a fanerozóicas, onde parte delas hospedam depósitos auríferos primários e secundários. A maior parte do ouro extraído desta região é proveniente de rochas quaternárias, e objetivou-se, portanto, o reconhecimento de assinaturas geofísicas que pudessem mapear domínios relacionados ao ouro primário e o contexto tectônico associado.

As informações geofísicas coletadas foram processadas e interpretadas isoladamente, usando o estado da arte em termos destas técnicas. Um grande número de temas cobriu a interpretação magnetométrica (amplitude e fase do sinal analítico; derivadas verticais e horizontais; deconvolução de Euler; interpretação de unidades e estruturas magnéticas) e gamaespectrométrica (imagens dos canais individuais, mapas ternários em RGB e CMY, individuais e sobre o modelo de terreno digital) de onde obteve-se a interpretação geofísica conjunta dos litotipos e estruturas nos blocos objeto deste trabalho. A integração de dados aerogeofísicos e geológicos permitiu a elaboração de mapas com informações geológicas e estruturais

mais detalhadas, o que demonstra ser uma importante ferramenta de mapeamento e refinamento de dados geológicos.

Finalmente, a partir da classificação qualitativa utilizando-se o algoritmo habitat digitezer, efetuou-se a comparação das classes analisadas e interpretadas como unidades litogeofísicas com os dados geológicos e locais sabidamente mineralizados. Esta interpolação de informações permitiu definir assinaturas de unidades geológicas conhecidas e ambientes mineralizados, bem como detalhar estas unidades e inferir feições tectônicas conhecidas e sua extensão na área de trabalho.

A interpretação dos dados mostrou que corpos com assinaturas radiométricas características de determinadas suítes estão incluídas em outras suítes indicando que estes podem ter sido mapeados erroneamente.

O domínio identificado na parte nordeste da província é interpretado como resposta à associação de material crustal mais antigo que formou, por fusão parcial, as rochas que compõem o Supergrupo Uatumã. O limite oeste deste domínio é próximo ao limite que divide as Províncias Amazônia Central e Ventuari-Tapajós. Isto pode auxiliar na confirmação do limite entre as mesmas.

A grande estrutura marcada por um alto de amplitude do sinal analítico na parte oeste da província foi interpretado como o registro da subducção de crosta oceânica e formação do arco Cuiú-Cuiú (Santos et al. 2000b).

O modelo de Vasquez et al. (2002) é mais compatível com a interpretação dos dados geofísicos sugeridos neste trabalho, com a formação de apenas um arco de ilha colidindo com uma área cratônica formando a Suíte Intrusiva Cuiú-Cuiú. Seguiu-se a formação da Suíte Intrusiva Creporizão em regime pós-colisional e das Suítes Intrusivas Parauari e Maloquinha de caráter pós-orogênico em regime extensional.

Corpos com assinaturas gamapescrométricas mostrando elevada concentração de K (classes 25 e 22) podem ser alvos prospectivos potenciais (classificados segundo Santos et al. (2001) como Ib) próximos ao distrito de Pacu.

Um batólito mapeado como Suíte Intrusiva Parauari, na região sudeste do levantamento, mostra características interessantes para alvos mineralizados. Este é cortado por lineamentos magnéticos retilíneos com pontos associados a elevadas concentrações de K e altos de amplitude no sinal analítico. Está rodeado por intrusões da Suíte Intrusiva Maloquinha mostrando feições de enriquecimento hidrotermal em K. Enriquecimento hidrotermal é comum nos vários tipos de mineralizações da PMT e os granitóides desta suíte podem ter fornecido o calor necessário à circulação de fluidos hidrotermais como proposto por Santos et al. (2001). As características nos dados geofísicos conduzem para mineralizações do tipo IIa.

O dique básico, alongado na direção E-W, localizado na parte nordeste da província, pode ser um alvo interessante para prospecção de ouro visto que mineralizações associadas a estruturas de mesma direção já foram identificadas dentro de corpos com composição semelhante.

Silva, C.A. 2003. Geofísica de superfície no Complexo de Americano do Brasil, GO: Interpretação e integração. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Cláudia Arantes Silva	Mestrado	2003
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M175	<i>Defesa em:</i> 18/7/2003
<i>Ref. BcoDados:</i> 235 <i>Área de concentração:</i> Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental	<i>Banca:</i> Raul Minas Kuyumjian	- IG/UnB
<i>Orientador(es):</i> Moraes, R.A.V.	José Domingos Faraco Gallas	- IGc/USP
<i>Estado</i> GO <i>Folha Milionésimo:</i> SE22	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

O complexo máfico-ultramáfico de Americano do Brasil, localizado no limite leste do Arco Magmático de Goiás, é um corpo diferenciado formado a 610 Ma, inserido em terrenos granito-gnáissicos de 860 Ma. O complexo hospeda depósitos de sulfetos maciços e disseminados.

Com o objetivo de avaliar as características geofísicas do complexo e utilizá-las como auxiliares ao mapeamento geológico, no reconhecimento de discontinuidades e lineamentos, na resposta dos depósitos conhecidos de sulfetos e na definição de padrões promissores, empregou-se levantamentos magnético, eletromagnético, gravimétrico e de polarização induzida.

□ O levantamento magnético permitiu identificar fontes magnéticas mais promissoras à ocorrência de sulfetos e evidenciou lineamentos magnéticos. A interpretação 3D do modelo físico eletromagnético é

coerente com as características geológicas do complexo e sugere que sua espessura é da ordem de 1.200 m. O levantamento gravimétrico, restrito à área dos corpos de sulfeto (S1, S2 e S3), não detectou as diferenças de densidade entre as unidades ultramáficas e máficas. No entanto, densidades dessas unidades obtidas em laboratório revelaram diferenças que poderão ser úteis em levantamento de maior detalhe e resolução. O método elétrico, com perfilagem de IP e resistividade em arranjo dipolo-dipolo, também restritos à área dos corpos mineralizados, foi eficiente na identificação de anomalias de cargabilidade e de diversas descontinuidades. As anomalias se associam à unidade ultramáfica, hospedeira do depósito de sulfeto mais importante da área (S1) e, devem, portanto, responder a este. As descontinuidades são coerentes com as falhas mapeadas.

□ As técnicas geofísicas aplicadas e a interpretação de dados geofísicos antigos, usados neste trabalho, mostraram o potencial da geofísica na prospecção desse tipo de ambiente, apesar de alguns levantamentos serem restritos e outros de profundidade de investigação rasa. Isto permite concluir que a geofísica pode dar informação das particularidades do complexo e de sua mineralização se planejada de modo sistemático, preciso e abrangente, de forma a cobrir o complexo e sua redondeza.

Silva, M.D. 2003. Caracterização do meio físico da região de Águas Lindas de Goiás: Subsídios para a gestão dos recursos hídricos subterrâneos. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Marcos Dutra Silva

Mestrado

2003

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M173

Defesa em: 23/5/2003

Ref. BcoDados: 233 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Campos, J.E.G.

Banca: Edi Mendes Guimarães - IG/UnB

Itabaraci Nazareno Cavalcante - DG/UFCE

Estado GO Folha Milionésimo: SD23

Centróide da área: ' - '

aquífero fraturado, gestão de águas subterrâneas, gestão ambiental, gestão urbana, sistema de informação geográfica.

Resumo:

O município de Águas Lindas de Goiás situa-se no Estado de Goiás, próximo a fronteira oeste do Distrito Federal. Atualmente, é considerada a maior cidade do entorno do Distrito Federal e seu abastecimento de água tem como única fonte a água subterrânea.

Desde seu surgimento o município possui precárias condições de urbanização, inexistente rede de esgoto sanitário e o sistema de abastecimento de água é fragmentado em 12 empresas privadas com características de monopólio por setor.

O estudo do meio físico da região é fundamental para a gestão dos recursos naturais, sobretudo dos recursos hídricos subterrâneos. O clima é considerado tropical, caracterizado pela alta concentração de chuvas no período entre outubro a abril e altas taxas de evaporação entre maio e setembro. O relevo foi dividido em cinco compartimentos geomorfológicos distintos: as chapadas elevadas, planos intermediários, rebordos, escarpas e vales dissecados. As chapadas elevadas são o compartimento geomorfológico mais plano e elevado, com altas taxas de precipitação pluviométrica e recobertas por latossolos vermelhos na porção central e latossolos vermelho-amarelos nas bordas e de forma mais restrita por gleissolos, plintossolos e neossolos quartzarênicos.

A região de estudo pode ser enquadrada no modelo hidrogeológico de duas superfícies potenciométricas. Tal modelo apresenta aquífero dividido em dois domínios, um fraturado e outro poroso. O poroso recebe a precipitação meteórica que infiltra e é transportada para o Domínio Fraturado, subjacente. O Domínio Poroso da região apresenta os sistemas aquíferos P1, P3 e P4, sendo P1 composto por latossolos, também é considerado o maior e mais importante no âmbito local e regional, por sua extensão, espessura saturada e alta condutividade hidráulica. O subsistema R3/Q3 é muito importante no âmbito local e regional, pela continuidade lateral, alta condutividade hidráulica, grande volume de água nas reservas e localização privilegiada sob a porção mais habitada da cidade.

Os sistemas de informação geográfica podem ser excelentes ferramentas para estimativas qualitativas do potencial de perda de solos, do potencial de recarga do aquífero profundo e do risco à contaminação do aquífero. O mapa de potencial de perda de solos da região mostra que de um modo geral, a área apresenta um potencial natural baixo a moderado, mas que a ocupação desordenada eleva esse potencial. O potencial de recarga do aquífero profundo é alto a muito alto. As áreas de maior potencial de recarga são relacionadas ao topo da chapada, ao sistema P1 e subsistema R3/Q3. A aptidão hídrica do sistema P1 e subsistema

R3/Q3 gera um potencial elevado de contaminação das maiores reservas de água subterrânea da região.

Soares, J.A.C. 2003. Tratamento e Integração Digital de Imagens SAR (READARSAT/SCANSAR) e Multiespectrais (LANDSAT/TM) com Dados Aeromagnetométricos para Estudos Geológicos na Província Mineral de Carajás - PA. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

João Almiro Corrêa Soares

Mestrado

2003

Instituto de Pesquisas Espaciais

Refer:

Defesa em: 1/10/2003

Ref.BcoDados: 1697 Área de concentração: Sensoriamento Remoto

Orientador(es): Santos, A.R. Paradella, W.R. Banca:

Estado PA Folha Milionésimo: SB22 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho enfoca a integração digital de dados aeromagnetométricos com dados SAR (Synthetic Aperture Radar) RADARSAT/SCANSAR orbital e LANDSAT/TM para estudos geológicos na Província Mineral de Carajás, Estado do Pará. A área de estudo compreende uma ampla complexidade geológica definida por sucessões de esforços deformacionais nas diversas rochas, desde o Arqueano através de uma cinemática dúctil-rúptil, até o Neoproterozóico com cisalhamento rúptil. A pesquisa em questão baseou-se no tratamento dos três conjuntos de dados para geração de vários produtos integrados. Os dados utilizados foram combinados pela técnica IHS após os processos de correção geométrica (ortorretificação) e remoção de ruídos radiométricos nos dados de sensores remotos e filtragens no domínio da frequência dos dados magnéticos. Dentre os produtos avaliados, destacam-se: SAR/Magnetometria (SAR/Derivada vertical, SAR/Amplitude do sinal analítico e SAR/Fase do sinal analítico) e TM-SAR/Magnetometria (TMSAR/Derivada vertical, TM-SAR/amplitude do sinal analítico e TM-SAR/Fase do sinal analítico). Os produtos SAR/Fase do sinal analítico foram fundamentais para realçar estruturas geológicas ao longo de toda a área devido ao realce de altas frequências (baixas profundidades) das imagens magnéticas e ao realce das feições topográficas nas imagens SAR. Na análise visual deste produto foram identificadas novas estruturas VVNW-ESE na porção leste da área de estudo e feições de fraturamentos mais expressivos relacionados ao Granito Central da Serra de Carajás. Os produtos SAR/Amplitude do sinal analítico e TMSAR/Amplitude do sinal analítico ajudaram a inferir limites mais precisos de diversas unidades litoestratigráficas, com destaque para os contatos das rochas dos grupos Igarapé Salobo, Igarapé Pojuca e Grão Pará. Finalmente, os produtos SAR/Derivada vertical e TMSAR/Derivada vertical ajudaram a confirmar a presença dos principais lineamentos já descritos na região. A interpretação das feições detectadas nos produtos integrados poderá permitir uma melhor compreensão dos modelos deformacionais que atuaram na área. A utilização da integração digital de imagens de sensores remoto (novas tecnologias) com dados antigos de aerolevantamentos geofísicos tem se constituído uma ferramenta bastante efetiva para aplicações geológicas e tectono-estrutural na região da Província Mineral de Carajás, bem como para inferir sobre novas estruturas no modelo evolutivo proposto, para a área.

Souza, C.C.S. 2003. Rochas ornamentais - a importância da caracterização tecnológica nos processos de aplicação e conservação - ótica da arquitetura. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Cristina Calixto Silveira de Souza

Mestrado

2003

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais

Refer: 66

Defesa em: 15/4/2003

Ref.BcoDados: 2409 Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada

Orientador(es): Costa, A.G. Banca: Eleonora Saad de Assis - IGC/UFMG

Adejardo Francisco da Silva Filho - DG/UFPE

Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

A finalidade deste trabalho é apresentar procedimentos e critérios adotados na seleção, aplicação e conservação de rochas ornamentais na construção civil e especificações de projetos de arquitetura. Quando se opta por revestimentos pétreos que, geralmente, apresentam custos mais elevados, acredita-se que esses serão concebidos de forma a terem maior durabilidade, além de refletirem solidez e nobreza à

edificação. Observa-se, no entanto, grande ocorrência de manifestações patológicas, em pisos e fachadas de edifícios construídos recentemente, traduzindo-se em perdas das suas características iniciais e em comprometimento da sua estabilidade. Na ausência de estudos visando o controle sobre essas patologias, as razões iniciais pelas quais se optou por estes revestimentos, perdem o seu significado.

As patologias estão associadas a diversos fatores, como, por exemplo, falta ou deficiência no projeto, especificação inadequada dos materiais por falta de conhecimento de suas propriedades, mão de obra desqualificada, entre outros; e as mais frequentes são manchamentos, descolamentos, fissuramentos, craquelamentos e florescências, fatores ocasionados pela alteração do comportamento químico e mecânico do material. Para evitar ou minimizar esses problemas, as características e propriedades das rochas devem ser compatíveis com as condições de exposição que as mesmas estarão sujeitas.

Foram, então disponibilizados para análises uma variedade de materiais, entre eles mármore e granitos, nacionais e importados, de variadas cores e em sua maioria provindos do estado do Espírito Santo.

Com base em pesquisas bibliográficas, visitas de campo e análises ressaltam-se conceitos relevantes para o setor de rochas ornamentais, considerações sobre as patologias destes materiais, a importância de ensaios tecnológicos e a relação com a arquitetura.

A partir das análises realizadas com materiais lapídeos, aplicados no mercado de Belo Horizonte, foi possível concluir que os resultados dos ensaios tecnológicos constituem referências para a aplicação dos materiais na construção civil, pois um mesmo material pode possuir características texturais diferentes, como arranjo e tamanho dos grãos, e essas características por sua vez, fornecem valores divergentes para cada ensaio.

É importante, então efetuar os ensaios tecnológicos para todos os materiais a serem aplicados, pois assim poder-se-á selecionar as rochas de forma mais efetiva e qualificada evitando o surgimento de patologias. A interdisciplinariedade é também fator primordial nesta área de conhecimento.

Souza, E.A. 2003. Qualidade da água e uso do solo na bacia do Ribeirão Serra Azul (MG). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, 74 pp.

Elexander Amaral de Souza	Mestrado	2003
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 7/5/2003
<i>Ref.BcoDados:</i> 274 <i>Área de concentração:</i> Recursos Minerais e Hidrogeologia		
<i>Orientador(es):</i> Macedo, A.B.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> MG <i>Folha Milionésimo:</i> SE23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A bacia hidrográfica do ribeirão Serra Azul se localiza na Região Metropolitana de Belo Horizonte e abastece cerca de 500 mil habitantes. Suas principais atividades econômicas são a agricultura e a mineração. Através dos dados de monitoramento mensal da qualidade da água superficial, foi analisada a dinâmica dos parâmetros fixados para o enquadramento na Classe 1, em relação ao ciclo hidrológico e ao uso do solo. Em geral, tem havido na bacia a expansão da agropecuária e urbanização, em detrimento da vegetação nativa. Excetuando-se a sub-bacia do Potreiro, constatou-se que a taxa de uso do solo tem diminuído com o tempo nas demais sub-bacias. Durante o período de chuvas, as fontes de poluentes, principalmente difusas, fizeram dos Coliformes, Ferro total e solúvel, Cor, Manganês total e Fósforo total, os principais casos de não-conformidade. Não foi possível estabelecer uma relação qualitativa entre as variações do clima e do uso do solo para as variáveis DBO, pH, Nitrito e Ferro solúvel.

Spigolon, A.L.D. 2003. Palinofácies e faciologia orgânica da Formação Alagamar (Aptiano da Bacia Potiguar, Brasil): Paleoambiente e maturação térmica. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

André Luiz Durante Spigolon	Mestrado	2003
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M180	<i>Defesa em:</i> 17/10/2003
<i>Ref.BcoDados:</i> 1316 <i>Área de concentração:</i> Geologia Regional		
<i>Orientador(es):</i> Do Carmo, D.A.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> RN <i>Folha Milionésimo:</i> SB24	<i>Centróide da área:</i>	' - '

bacia Potiguar, Formação Alagamar, Aptiano, palinofácies, paleoambiente transicional, maturação térmica

Resumo:

O presente estudo da Formação Alagamar baseia-se na caracterização do querogênio por meio de palinofácies, com ênfase no paleoambiente e no grau de evolução térmica. Quatro tipos de palinofácies são definidos: palinofácies 1 (dominada por matéria orgânica amorfa), palinofácies 2 (dominada por fitoclastos opacos), palinofácies 3 (representada por fitoclastos não-opacos amorfos e esporomorfos) e palinofácies 4 (dominada por fitoclastos não-opacos amorfos).

As características físicas, químicas e biológicas da matéria orgânica revelam freqüentes alterações no que se refere ao aporte sedimentar, tipo de matéria orgânica depositada e seu estado de preservação, regime de transporte, condição redox, salinidade e proximidade da área fonte. Tais variações indicam que a Formação Alagamar na região do alto de Macau corresponde a um sistema deltaico-lagunar submetido a variações climáticas cíclicas, associadas as primeiras incursões marinhas durante o Neoptiano.

A evolução deste sistema inicia-se com uma paleolaguna associada a progradações arenosas de frente deltaica, indicando períodos de clima mais úmido (Membro Upanema). O assoreamento da paleolaguna seguido de um período de clima semi-árido ocasionou o desenvolvimento de uma planície deltaica restrita densamente vegetada e com influência marinha, correspondendo ao mínimo de inundação do sistema (porção superior do Membro Upanema e camadas Ponta do Tubarão). Posteriormente, um novo período de clima úmido resultou num aumento significativo do nível de base, com a deposição de areias de frente deltaica e folhelhos de prodelta, correspondendo ao máximo de inundação do sistema (porção superior das camadas Ponta do Tubarão e Membro Galinhos).

Os folhelhos e siltitos depositados em paleoambiente lagunar, bem como os folhelhos e folhelhos carbonáticos depositados em paleoambiente deltaico (prodelta) são associados a um querogênio do tipo II, composto predominantemente por matéria orgânica amorfa (MOA) derivada do fitoplâncton (*Botryococcus*) e bactérias. Os folhelhos e folhelhos carbonosos depositados na planície deltaica restrita são associados a um querogênio do tipo II, composto exclusivamente de partículas derivadas de plantas terrestres superiores (fitoclastos e esporomorfos). A quantidade e o bom estado de preservação da matéria orgânica depositada nestes paleoambientes caracteriza a Formação Alagamar como potencialmente geradora de petróleo. Entretanto, a análise de maturação térmica, baseada na integração dos métodos de Reflectância da Vitrinita (%Ro), de Índice de Coloração de Esporos (ICE) e de Fluorescência qualitativa, indica que a Formação Alagamar não alcançou temperatura e profundidade suficiente para geração de petróleo, encontrando-se imatura tanto na região do alto de Macau (perfuração RN-6), quanto na região da falha de Ubarana (perfuração RN-9).

Spinelli, F.P. 2003. As rochas alcalinas de Cananéia, litoral sul do Estado de São Paulo : Características petrográficas, mineralógicas e geoquímicas. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Fernando Pelegrini Spinelli

Mestrado

2003

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 8/9/2003

Ref.BcoDados: 1129 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Gomes, C.B.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SG23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O presente trabalho se ocupa da investigação petrológica, mineralógica e geoquímica das rochas alcalinas de Cananéia, no litoral sul do Estado de São Paulo. Elas possuem natureza eminentemente sienítica e ocorrem na forma de pequena intrusão (0,49 km²) aflorando numa elevação isolada (Morro de São João), com 137 m de altura, situada na porção meridional daquela localidade. Um corpo satélite de menor dimensão (Morrete), petrograficamente similar, é encontrado na vizinha Ilha Comprida. Os dados geoquímicos atestam o caráter marcadamente saturado, a afinidade potássica e o alto grau de evolução dessas rochas, enquanto que os diagramas multielementares, relacionando os teores dos elementos maiores e traços com a contentação de sílica, são indicativos de que processos de cristalização fracionada exerceram papel importante na sua formação. Por outro lado, a distribuição normalizada dos elementos incompatíveis, evidenciando a presença de anomalias negativas para Sr, Ti e Ba, e positivas para Zr e La, guarda concordância com o comportamento observado em outras ocorrências alcalinas brasileiras não-carbonatíticas portadoras de rochas evoluídas. A composição das rochas estudadas é formada essencialmente por feldspato alcalino;

clinopiroxênios cálcicos e cálcico-sódicos; anfibólios cálcicos, sódico-cálcicos e sódicos; micas (biotita) ricas em Fe e fases acessórias (apatita, titanita, zircão e opacos). Com base nas suas características químicas e mineralógicas, propõe-se para essas rochas uma gênese relacionada com a cristalização fracionada a partir de uma fonte mantélica de composição peraluminosa. Quando comparadas às litologias mais representativas dos complexos alcalinos vizinhos (Jacupiranga, Juquiá e Pariquera-Açu), nota-se que as rochas de Cananéia são petrográfica e quimicamente muito diferentes, tendo apenas como feição comum o mesmo condicionamento tectônico (Arco de Ponta Grossa).

Steink, V.A. 2003. Uso integrado de dados digitais morfométricos (altimetria e sistema de drenagem) na definição de unidades geomorfológicas no Distrito Federal. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Valdir Adilson Steink		Mestrado	2003
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M183	Defesa em: 18/12/2003
Ref. BcoDados: 1422	Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental		
Orientador(es): Sano, E.E.	Banca: Paulo Roberto Meneses - IG/UnB		
	Archimedes Perez Filho - IG/UNICAMP		
Estado DF	Folha Milionésimo: SD23	Centróide da área:	' - '

Geomorfologia, Geoprocessamento, Morfometria

Resumo:

Atualmente, o meio ambiente da Terra vem se deparando com graves problemas de deterioração. Para minimizar ou mesmo evitar tais problemas, é preciso lançar mão de estratégias de planejamento ambiental. A Geomorfologia possui importante papel contribuidor na elaboração dessas estratégias, pois o estudo das formas de relevo e de seus processos de elaboração permitem o conhecimento das causas dos mecanismos da deterioração e oferece meios para corrigir falhas e evitar calamidades futuras. Neste contexto, o presente estudo aborda a compartimentação geomorfológica como um instrumento de auxílio à análise do meio ambiente, uma vez que o relevo representa um importante fator condicionante no desenvolvimento e distribuição espacial das atividades humanas. A análise de dados de domínio público relativos a parâmetros morfométricos (drenagem e altimetria) num Sistema de Informações Geográficas permitiu a elaboração de uma nova compartimentação geomorfológica para o Distrito Federal. Foram identificadas 80 unidades morfológicas que foram agrupadas em quatro padrões de tipos de relevo, numa escala de 1:100.000.

Teixeira, A.A. 2003. Integração de dados multifontes para exploração de ouro no Greenstone Belt Rio das Velhas, Quadrilátero Ferrífero, MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Alexandre de Amorim Teixeira		Mestrado	2003
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M177	Defesa em: 4/9/2003
Ref. BcoDados: 1314	Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental		
Orientador(es): Silva, A.M.	Banca:		
Estado MG	Folha Milionésimo: SF23	Centróide da área:	' - '

Exploração Mineral, Processamento Digital de Imagens, Sistema de Informações Geográficas (SIG), Quadrilátero Ferrífero (MG)

Resumo:

Este trabalho visa a integração de dados multifontes (por meio de técnicas de processamento digital de imagens e fotointerpretação geológica) como evidências na aplicação da técnica guiada pelos dados: pesos de evidência para exploração mineral de ouro no Supergrupo Rio das Velhas, Greenstone Belt Rio das Velhas, Quadrilátero Ferrífero. Os dados utilizados nesse trabalho envolvem os dados aerogeofísicos de alta densidade espacial do Projeto Rio das Velhas (gamaespectrometria, magnetometria e eletromagnetometria), de sensoriamento remoto (ETM+/Landsat 7 e Radarsat – Scansar Standard) e Modelo Digital de Elevação. Outros trabalhos de favorabilidade mineral já foram desenvolvidos no Super Grupo Rio das Velhas, mas nenhum que englobasse modelagem de dados multifontes.

O greenstone belt Rio das Velhas é constituído pela sequência vulcanossedimentar do Grupo Nova Lima e pelas rochas metassedimentares de origem continental ou marinho raso do Grupo Maquiné. As

mineralizações de ouro estão relacionadas ao Grupo Nova Lima e ocorrem adjacente às falhas/zonas de cisalhamento ou então associada a estruturas secundárias a estas. As mineralizações são divididas como do tipo estratiforme-stratabound, substituição ao longo de zonas de cisalhamento e veios de quartzo.

As principais técnicas de Processamento Digital de Imagens aplicadas aos dados aerogeofísicos e de sensoriamento remoto são o realce por composição colorida falsa-cor RGB, análise por componentes principais, classificação não supervisionada por média-k e, principalmente, transformação IHS.

A fotointerpretação geológica baseou-se nas imagens integradas e resultou na delimitação de 57 unidades litogeofísicas classificadas de acordo com a análise das formas de drenagem, de relevo topográfico, de relevo magnético, das estimativas de profundidade de fontes magnéticas por deconvolução de Euler-3D, bem como da análise da textura da imagem de radar e do relevo magnético. Interpretou-se quatro conjuntos de estruturas: direcionais, lineamentos indiscriminados, lineamentos magnéticos e estruturas relacionadas à zona de cisalhamento São Vicente. A visualização dos dados em 2,5 D por meio de disparidade cromática, ou cromostereoscopia, e visadas em perspectiva ajudaram na fotointerpretação geológica.

Justifica-se a utilização de Pesos de Evidência nesse trabalho porque a geologia da região do greenstone belt Rio das Velhas é muito bem conhecida, bem como a localização e o tipo de minas/ocorrências de ouro. A utilização de Pesos de Evidência para favorabilidade de ouro seguiu dois modelos baseados na rocha hospedeira: BIFs e máficas-ultramáficas e um modelo especial referente à zona de cisalhamento São Vicente. O resultado da modelagem de ouro em BIFs mostra que a mineralização está relacionada às unidades litogeofísicas correlacionadas aos BIFs das formações Córrego do Ouro Fino e Morro Vermelho, às estruturas direcionais indiscriminadas fotointerpretadas e às fontes magnéticas em superfície (0 a 60 metros) calculados por meio da deconvolução de Euler-3D.

O modelo de mineralização em zona de cisalhamento está associado às metagrauvacas e metavulcânicas félsicas e às estruturas fotointerpretadas relacionadas à zona de cisalhamento São Vicente. As unidades litogeofísicas e a classe mapeada por média-k representam as rochas vulcanoclásticas do Grupo Nova Lima, como as formações Córrego do Sítio, Córrego da Paina e Catarina Mendes.

O resultado do modelo Máficas-Ultramáficas está relacionado às unidades litogeofísicas que se correlacionam às formações Córrego dos Boiadeiros e Quebra-Osso. As estruturas direcionais e relacionadas à zona de cisalhamento São Vicente possuem forte influência na mineralização.

Gerou-se um último modelo com todos os pontos de treinamento. O resultado foi satisfatório visto que mapeou-se os três modelos existentes (BIFs, Zona de Cisalhamento e Máficas-Ultramáficas) e não apresentou violação na condição de independência dos dados nos dois testes: teste global e no teste entre pares de dados.

Os modelos de favorabilidade por pesos de evidência apresentados nesse trabalho validam a conclusão de Silva, onde a modelagem de favorabilidade por Razões de Probabilidade mostra que uma mesma unidade geológica pode hospedar vários depósitos ou ambientes mineralizados.

Almeida, C.A.S. 2004. Hidrogeoquímica e vulnerabilidade dos aquíferos Serra Geral e Guarani na área de influência dos reservatórios de Itá e Machadinho - SC-RS. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, pp.

Cicero Augusto de Souza Almeida

Mestrado

2004

Universidade Federal de Santa Catarina

Refer:

Defesa em: 30/1/2004

Ref.BoDados: 1702 Área de concentração: Hidrogeologia

Orientador(es): Scheibe, L.F.

Banca: Luiz José Tomazelli - IG/UFRGS

Luiz Carlos Pittol Martini - UFSC

Estado

SC

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

RS

Resumo:

Esta dissertação trata do estudo hidrogeológico dos Sistemas Aquíferos Serra Geral e Guarani, dando-se ênfase à composição geoquímica das águas subterrâneas e a vulnerabilidade à contaminação dos sistemas aquíferos, nas áreas de influência direta e indireta de dois empreendimentos hidrelétricos, as usinas de Itá e Machadinho, localizadas na calha do rio Uruguai, na divisa entre os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. São aquíferos distintos entre si, um é fissural e o outro é poroso. O Sistema Aquífero Guarani é mantido sob pressões extremas de confinamento pela Formação Serra Geral na Bacia do Paraná, desde a escarpa da Serra Geral a leste, mergulhando suavemente em direção ao oeste catarinense até a área em questão. O Aquífero Serra Geral por sua vez mantém características de um aquífero livre, freático, às vezes semiconfinado.

Para a realização deste estudo foram obtidos dados referentes a 233 poços profundos, dos quais foram selecionados 47 para amostragem e monitoramento, dos quais 42 limitam-se aos basaltos da Formação Serra Geral e 5 poços atingem a Formação Botucatu, fornecendo águas termiais. Os dados analíticos utilizados são referentes a amostragens hidroquímicas distintas e consecutivas, realizadas entre 1999 e 2000.

A composição físico-química e microbiológica das águas subterrâneas do Aquífero Serra Geral e do Sistema Guarani é investigada culminando em um diagnóstico ambiental e sanitário. Os seguintes dados construtivos e hidrodinâmicos e hidroquímicos dos poços tubulares e das águas foram analisados: profundidade, vazões, nível estático, nível dinâmico, profundidade das entradas de água, temperatura, turbidez, condutividade elétrica, dureza, pH, resíduo total a 105o C, STD, cálcio, ferro, magnésio, potássio, sódio, bicarbonato, carbonato, cloreto, sulfato, sulfeto, cádmio, chumbo, cobre, fluoreto, fenol gás carbônico, nitrato, nitrito, amônia e ortofosfato. Através da aplicação do diagrama triangular de Piper, as águas do SASG podem ser classificadas principalmente como bicarbonatada magnésiana sódica, bicarbonatada magnésiana cálcica e bicarbonatada sódica magnésiana, e as do SAG como bicarbonatada sódica, cloretada sódica e cloretada sódica bicarbonatada. Misturas de águas desses dois aquíferos resultam em águas de composição bicarbonatada sódica, e secundariamente, cloretada magnésiana cálcica e cloretada magnésiana sódica. As características dos aquíferos foram representadas nos seguintes mapas temáticos: mapa potenciométrico, mapa de vazões, mapa de dureza, mapa de pH, mapa de STD, mapa de fluoretos, mapa de nitratos, mapa de ortofosfatos. A distribuição geoquímica de nutrientes como o ortofosfato e em menor extensão do nitrato configuram uma zona de contaminação regional na área de pesquisas. O zoneamento geoquímico para as águas do Aquífero Serra Geral sugere a presença de águas de natureza mista com o Sistema Aquífero Guarani e outros subjacentes do Grupo Passa Dois. Para a análise estrutural da área em apreço procedeu-se a interpretação de fotografias aéreas, nas escalas 1:45.000 (infravermelho) e 1:25.000, além de imagem de radar na escala 1:250.000 e imagens de satélite com aplicação das bandas multiespectrais (5,4,3) + pancromática do Landsat 7 ETM+. Os poços estão geo-referenciados no Sistema de Informações Geográficas – GIS, com o datum de referência South América 69. A interpretação dos padrões dos lineamentos da Formação Serra Geral também visou o estabelecimento de correlações com a produtividade do aquífero fissural. Uma análise interpretativa sobre a vulnerabilidade dos sistemas aquíferos à contaminação foi viabilizada através da aplicação da metodologia GOD, com respectivo mapa de índices de vulnerabilidade e sistemas de fraturamentos regionais, com vulnerabilidade baixa a média do SASG, especialmente em função das zonas de descarga e recarga, e extremamente baixa, em geral, para o SAG. Apesar desses índices, a contaminação já detectada no SASG por ortofosfatos e, em menor escala, por nitratos, em grande parte atribuível à suinocultura, projeta um cenário preocupante para essa área, recomendando-se medidas permanentes de monitoramento. A possibilidade de interconexão, via

fraturamentos, do SASG com o SAG projeta também um maior cuidado com este aquífero, especialmente tendo em conta sua importância estratégica em nível continental

Baptista, M.C. 2004. Estratigrafia e evolução geológica da região de Lagoa Formosa (MG). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Marcos Cristóvão Baptista	Mestrado	2004
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer:	<i>Defesa em:</i> 24/6/2004
<i>Ref.BcoDados:</i> 2416 <i>Área de concentração:</i> Geologia Regional		
<i>Orientador(es):</i> Uhlein, A.	<i>Banca:</i> Henri Simon Jean Benoit DuPont - IGC/UFMG Hildor José Seer -	
<i>Estado</i> MG <i>Folha Milionésimo:</i> SE23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Na região de Lagoa Formosa, no oeste de Minas Gerais, afloram rochas metassedimentares pertencentes ao Grupo Bambuí, rochas sedimentares cretácicas pertencentes ao Grupo Areado e rochas vulcânicas e vulcanoclásticas pertencentes ao Grupo mata da Corda.

Sobre as rochas neo proterozóicas, pode-se considerar três associações de fácies: associação de diamictitos, associação de ritmitos e associação de siltitos. Estas associações são representadas por litologias variadas que envolvem contextos diferenciados de deposição.

As associações de fácies descritas neste trabalho sugerem uma sedimentação dominada por fluxos gravitacionais subaquosos com fluxos de detritos e lama e correntes de turbidez em uma bacia do tipo foreland.

Esta seqüência metassedimentar foi deformada no final da Orogênese Brasileira, apresentando, principalmente, dobras assimétricas e foliação na forma de cilvagem ardosiana.

Arenitos e ritmitos cretácios do Grupo Areado depositam-se diretamente sobre os metassedimentos do Grupo Bambuí, mostrando uma discordância erosiva/angular.

As características destes sedimentos, pertencentes ao Grupo Areado, pressupõe um ambiente lacustre passando, em seguida, a um ambiente eólico.

Durante o Cretáceo superior, houve geração de vulcanismo alcalino, que está representado na região pelas rochas vulcânicas do Grupo Mata da Corda. Estas rochas vulcânicas depositaram-se sobre os sedimentos cretáceos, ou diretamente sobre os metassedimentos neoproterozóicos do grupo Bambuí.

Batista, M.J. 2004. Geologia, Petrografia e Geoquímica de Duas Suítes TTG do Domínio Norte do Complexo Campos Gerais, no Sudoeste de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Márcio Jesus Batista	Mestrado	2004
Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas	Refer:	<i>Defesa em:</i> 20/8/2004
<i>Ref.BcoDados:</i> 1965 <i>Área de concentração:</i> Metalogênese		
<i>Orientador(es):</i> Chouduri, A.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> MG <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Na região sudoeste de Minas Gerais encontram-se, no mínimo, duas suítes tonal ito-trondhj emito-granodiorito (ITG), no Domínio Norte do Complexo Campos Gerais (CCG), distintas por suas diferenças geológicas, petrográficas e geoquímicas. Estas faixas encontram-se alongadas na direção NW/SE - WNW/ESE. Os contatos entre as duas faixas são todos tectônicos e também com as metaultrabásicas associadas ao Grenstone Belt Morro do Ferro, as quais ocorrem somente na Faixa Serra do Dondó (FSD). A FSD mostra uma variação maior de litotipos, com tonalitos porfíricos, trondhjemitos, granodioritos, gnaisses granodioríticos, protomilonitos e milonitos. A outra suíte aflora na Faixa Córrego das Almas (FCA), a sul da anterior, com tonalitos não-porfírico! ; acompanhados de migmatitos, granitos e milonitos subordinados. As suítes TTG das duas faixas apresentam padrões de intensidades de deformação distintas: os litotipos da FSD encontram-se mais intensamente deformados em relação às rochas da FCA. Na FSD, há intensa milonitização que reorienta uma foliação mais antiga. Já na FCA as rochas encontram-se

incipientemente foliadas, podendo-se observar as características ígneas preservadas. A FSD possui tonalitos porfiríticos, com fenocristais de plagioclásio e titanita eudral, e trondhjemitos, ambos sem magnetismo; na FCA encontram-se tonalitos não porfiríticos, levemente magnéticos, com titanitas subedrais. Quando deformadas as rochas mostram-se como protomilonitos e milonitos; podem possuir segregações de leitos quartzo-feldspáticos, formando os granodioritos e gnaisses granodioríticos na FSD e, na FCA, os migmatitos, estes com estrutura estromática, dobrada e schlieren e granitos. Geoquimicamente, as rochas estudadas são classificadas como suítes TTG, cálcio-alcálicas a cálcicas, metaluminosas a peraluminosas, no campo de médio potássio. Os diagramas de variação de Harker mostram correlações, em geral, boas entre a sílica e os elementos maiores e menores; porém não tão satisfatórias para os elementos traço. Observa-se também um espectro de variação composicional mais expandido nos tonalitos porfiríticos e granodioritos da FSD. Nesta faixa também são observados maiores teores de Fe#, Th, Ce, Nb (exceto amostra 102), Rb, Y; e menores teores de Mg#, Sr e Ga. Nos TTG da FSD, para os mesmos teores de sílica, nota-se que os teores de Fe₂O₃, MnO, P₂O₅, Zr, V, Zn, La e, em algumas amostras, de K₂O, tendem a ser mais altos e os de Al₂O₃, Na₂O e Pb, mais baixos, em relação aos tonalitos não-porfiríticos da FCA. As análises de ETR mostram os TTG estudados com forte enriquecimento de ETR leves, e fracionamento dos ETR pesados, embora este fracionamento seja um pouco menos intenso nas amostras da FSD; estas também possuem leve anomalia negativa de Eu e Sr. Já os tonalitos não-porfiríticos da FCA não apresentam anomalia de Eu e possuem um padrão de distribuição na forma de um "taco de hockey". A textura porfírica encontrada nos tonalitos, o maior espectro de distribuição dos elementos químicos e as anomalias negativas de Eu e Sr das amostras da FSD sugerem uma diferenciação ígnea maior do magma original desta faixa, em relação à FCA. Salienta-se que o comportamento dos elementos está condicionado também às modificações tectono-metamórficas que atuaram sobre os litotipos da FSD, em maior intensidade do que nos da FCA.

Becerra, J.E.B. 2004. Alterabilidade de rochas com aplicação ornamental: procedimentos analíticos para sua avaliação. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Javier Eduardo Becerra Becerra

Mestrado

2004

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais

Refer: 70

Defesa em: 26/3/2004

Ref.BcoDados: 2413 Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada

Orientador(es): Costa, A.G.

Banca: Maria Lourdes Souza Fernandes - IGC/UFMG
Adejardo Francisco da Silva Filho - DG/UFPE

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Esta dissertação foi realizada com o objetivo de estabelecer os reagentes e equipamentos necessários para a avaliação de processos de alterações, aplicar procedimentos e rotinas que simulam as situações às quais são expostas as rochas ornamentais, observar alguns processos de alteração e determinar os fatores que ocasionam a propensão das rochas a se alterarem. A pesquisa foi realizada com apoio financeiro do Fundo de Apoio à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

Seis variedades de granitos foram submetidas a ensaios, simulando os principais agentes físicos e químicos, que causam deterioração nas rochas com aplicação ornamental. Inicialmente, são observados os fatores petrográficos texturais e composicionais que determinam a alterabilidade, considerando-se o grau de microfissuramento e a constituição mineralógica como os mais importantes.

No ensaio de alterabilidade face os produtos de limpeza, a superfície polida das rochas foi exposta à ação de cinco substâncias de uso doméstico e industrial. O ácido clorídrico é a substância mais agressiva, especialmente nos granitos Verde Pavão e Preto São Gabriel, gerando forte descoloração, enquanto que o ácido cítrico ocasiona manchas difíceis de serem removidas. O hipoclorito de sódio, o hidróxido de sódio e o hidróxido de potássio não ocasionam maiores modificações.

No ensaio de oxidabilidade, corpos de prova foram mergulhados em solução de peróxido de hidrogênio de alta concentração. O granito Cinza Prata Imperial apresenta as maiores mudanças, com desenvolvimento de manchas amareladas ao redor das palhetas de biotita, evidenciando a susceptibilidade deste mineral para se alterar em função de teor de ferro.

Os granitos Preto São Gabriel e Verde Pavão apresentam altíssima susceptibilidade a se alterarem quando expostos a ambientes urbanos poluídos, como evidenciado através dos ensaios de lixiviação estática, tratamento com soluções aciduladas e exposição aos vapores de ácido sulfuroso. Nos ensaios de lixiviação

estática, foram submersos corpos de prova dos granitos Verde Pavão e Preto São Gabriel em uma solução de HNO₃ + H₂SO₄ em concentração 1:2:100.000. Após a exposição foram avaliadas as perdas de massa e mudanças nos índices físicos no granito Preto São Gabriel. Observa-se diminuição da massa específica aparente seca e saturada, o aumento da porosidade aparente e da absorção de água aparente. Estas mudanças nos índices físicos influenciam as características físico-mecânicas, comprometendo a durabilidade e as possibilidades de aplicação destes materiais. No tratamento com soluções aciduladas, corpos de substâncias foram submetidos a soluções em concentração de 0,25%v/v dos ácidos clorídrico e nítrico, substâncias presentes nas chuvas ácidas. Ocorrem mudanças na aparência estética, acréscimo do microfissuramento, perda de massa e lixiviação de elementos químicos constituintes dos minerais. Os granitos Amarelo Ouro Brasil e Verde Pavão, apresentam mudanças significativas, por conta do alto microfissuramento e a presença de minerais susceptíveis a se alterarem; o Granito Preto São Gabriel, deve a sua alterabilidade à presença de minerais susceptíveis de alteração, como ferromagnesianos e plagioclásio cálcico.

Todos os granitos submetidos aos vapores do ácido sulfuroso apresentam perda de massa. O ataque é mais agressivo nas superfícies não polidas da rocha, fato a levar em conta quando as rochas apresentam outras formas de acabamentos, tais como apicoado, flameado e levigado, que deixam as rochas com maior porosidade e por tanto mais susceptíveis de serem atacadas pelas substâncias poluentes.

O ensaio de cristalização de sais prevê o comportamento das rochas, quando são submetidas a tensões internas pela cristalização de sais em sua matriz, simulando entre outras situações, ambientes sujeitos a mudanças abruptas de temperatura, exposição de materiais pétreos em áreas costeiras e o uso de argamassas inadequadas. A formação de eflorescências resulta dos maiores índices de porosidade e absorção de água nos granitos Cinza Prata Imperial, Preto São Gabriel e Amarelo Ouro Brasil; a maior absorção está associada à presença de quartzo e plagioclásio, devido à facilidade do quartzo a se microfissurar e os plagioclásios serem muito alteráveis. O conteúdo de biotita, especialmente no granito Cinza Prata Imperial permite a retenção de líquidos ou sais na estrutura da rocha.

Benitez,L. 2004. Caracterização geológica e químico-mineralógica dos depósitos coluvionares-diamantíferos da região de Diamantina, Serra do Espinhaço – Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Leila Benitez	Mestrado	2004
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer: 75	<i>Defesa em:</i> 19/11/2004
<i>Ref.BcoDados:</i> 2418 <i>Área de concentração:</i> Geologia Econômica e Aplicada		
<i>Orientador(es):</i> Chaves,M.L.S.C.	<i>Banca:</i> Alexandre Uhlein	- IGC/UFMG
	Selma Maria Fernandes	- IGC/UFMG
<i>Estado</i> MG <i>Folha Milionésimo:</i> SE24	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Nos altiplanos da região de Diamantina (MG), diversos tipos de depósitos de natureza sedimentar são portadores de mineralização diamantífera, sendo explorados por atividade garimpeira. Dentre esses, destaca-se na presente dissertação os depósitos coluvionares situados entre as altitudes 1.350-1.400 m. Embora o teor em diamantes nesses depósitos seja considerado baixo ($\pm 0,001$ ct/m³), os mesmos tornam-se atrativos pela relativa facilidade de manipulação do material, que é constituído por sedimentos mal consolidados. Visando conhecer seus aspectos genéticos, tal capeamento coluvionar foi estudado em Guinda e São João da Chapada, distritos de Diamantina, através de mapeamento geológico de detalhe e estudos laboratoriais de ordens sedimentológica, química/mineralógica por MEV/EDS, fluorescência de raios-X, e geocronológica por termoluminescência em quartzo. A espessura deste nível varia entre 0,10 e 1,20 m (média 0,50 m), sendo em geral constituído por clastos de quartzo de veio, angulosos, em matriz areno-siltosa pouco abundante (<5%). O contato com as rochas sotopostas da Formação Sopa-Brumadinho (Supergrupo Espinhaço) é brusco e a presença de diamantes, mesmo quando tais rochas não são diamantíferas (como quartzitos finos e filitos), ressaltam a natureza coluvionar da camada. A mineralogia de pesados constituída principalmente por óxidos de ferro, rutilo e cianita, revela o largo predomínio de minerais de fases metamórficas, estes são na maioria angulosos e estão associados às litologias presentes na proximidades. O exame de lotes de diamantes originários dos colúvios, bem como

dos metaconglomerados adjacentes (Formação Sopa-Brumadinho), evidencia a forte afinidade entre ambos os depósitos, denotando a origem das pedras a partir dos últimos. Nesse aspecto, ressalta-se a excelente qualidade comercial dos diamantes, constituídos por cerca de 86% de cristais gemológicos. As análises por termoluminescência em quartzo, nas duas localidades estudadas, revelam valores extremamente próximos, pressupondo assim processos genéticos similares e correlatos: em Guinda 31.000 ± 1.500 anos B.P. e em São João da Chapada 29.000 ± 1.000 anos B.P., o que indica sua deposição no Pleistoceno Superior. No estudo, considera-se que tais depósitos sejam passíveis de uma denominação formal, sendo proposto o nome de Formação Mãe Mina para os mesmos, em alusão ao morro homônimo situado a noroeste de Guinda. A integração dos dados geológicos, químico-mineralógicos e geocronológicos, permite formular a hipótese de que as condições de sedimentação desta formação deram-se em associação a alterações climáticas. Processos de gelivação, isto é, congelamentos e degelos sazonais teriam estimulado o intemperismo físico, em condições de clima seco concordante com os períodos glaciais nas latitudes mais altas. Em época posterior, com predomínio de clima úmido, as concentrações coluvionares de formariam pela atuação enxurradas torrenciais, que teriam lavado encostas abaixo os sedimentos de grão mais fino, permanecendo em tais depósitos os clastos angulosos de quartzo de veio, contendo diamantes quando nas partes altas afloravam conglomerados da Formação Sopa-Brumadinho.

Bentz, D. 2004. Os cordões litorâneos da planície de Una-Juréia, municípios de Peruíbe e Iguape, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Deise Bentz	Mestrado	2004
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 1886 <i>Área de concentração:</i> Geologia Sedimentar		
<i>Orientador(es):</i> Giannini, P.C.F.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>

Resumo:

A proposta desta Dissertação de Mestrado atende a três metas principais: explicar os processos formadores e remodeladores de alinhamentos de cordões litorâneos; compreender o modo como o feixe de cordões se relaciona com a evolução e interação dos sistemas deposicionais quaternários da planície litorânea de Una-Juréia; e reconstituir no tempo a evolução holocênica desta planície, no contexto do padrão regional de variação do nível relativo do mar, a partir dos atributos sedimentológicos associados à datação absoluta por Termoluminescência ou Luminescência Ópticamente Estimulada. Na planície do Una, o sistema deposicional costeiro progradante é homogêneo, com desenvolvimento monótono de cordões contínuos e paralelos entre si e à linha de costa atual. O padrão de variação granulométrica transversal aos cordões é de afinamento do diâmetro médio e melhora de seleção rumo aos alinhamentos mais recentes.

Mineralogicamente se observam evidências de dissolução pós-deposicional crescente nos cordões mais antigos. Na planície da Juréia, devido ao confinamento e maior porte das desembocaduras estuarino-lagunares, os padrões de variação sedimentológica, a distribuição das paleocorrentes de deriva litorânea e a geometria dos cordões são mais complexos. Os cordões internos apresentam alto índice ZTR e granulometria mais fina e bem selecionada que os externos. Uma paleodesembocadura existente junto ao morro da Juréia teria gerado, por efeito de molhe hidráulico, inversão local (para SW) da deriva litorânea residual, na parte nordeste da paleopraia. Com a desativação gradual dessa desembocadura, a deriva na região passou a ter o rumo dominante em escala regional (NE). Na porção centro-sudoeste da planície, a desembocadura do rio Ribeira de Iguape encontrava-se no atual curso do rio Suá Mirim, a NE do qual a deriva também de se encontrava invertida por efeito de molhe hidráulico. Com o fechamento desta desembocadura e a ativação ou intensificação da foz atual, localizada poucos quilômetros a SW, a deriva litorânea a NE do rio Suá Mirim assumiu seu padrão atual, para NE. As idades TL/LOE obtidas em perfis transversais, tanto no Una como na Juréia, e em amostras de paleoduna e paleopraia coletadas ao longo da praia da Juréia, são sugestivas de deposição no Holoceno. As regiões com mais intensa erosão em andamento coincidem com aquelas em que a linha de costa atual trunca diretamente o feixe de cordões com declinação para SW, formado a NE da Antiga desembocadura do Rio Ribeira de Iguape (atual Suá Mirim). Assim, a inversão local da deriva litorânea devido à mudança de posição da desembocadura do rio Ribeira de Iguape pode ser um dos fatores determinantes da erosão costeira evidente nas últimas décadas na parte centro-sul da praia da Juréia

Chiessi, C.M. 2004. Tectônica cenozóica do Maciço Alcalino de Passa Quatro (SP-MG-RJ). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Cristiano Mazur Chiessi Mestrado 2004
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em: 7/6/2004
Ref.BcoDados: 2005 *Área de concentração:* Geologia Estrutural e Tectônica
Orientador(es): Riccomini, C. *Banca:*
Estado SP *Folha Milionésimo:* SF23 *Centróide da área:* ' - '
 MG
 RJ

Resumo:

O Maciço Alcalino de Passa Quatro (MAPQ) é um batólito de idade mesozóico-cenozóica localizado na Serra da Mantiqueira, ao redor da divisa tríplice dos estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Apesar da sua localização entre as duas maiores cidades do país, é ainda hoje um local praticamente desconhecido devido principalmente à extrema dificuldade de acesso às suas porções mais elevadas. A caracterização dos registros tectônicos cenozóicos do MAPQ (geometria e cinemática) e a sua correlação com a evolução tectônica do sudeste do país são os principais objetivos deste trabalho. Resultados de análises de modelos numéricos de terreno, mapas morfométricos, lineamentos, litotipos, estruturas rúpteis e paleotensões associadas e correlação com os modelos de evolução tectônica disponíveis, permitiram caracterizar quatro fases tectônicas principais entre o Cretáceo Superior e o Pleistoceno, a saber: (1) transcorrência sinistral com binário E-W, vigente entre o Cretáceo Superior e o Paleoceno, que controlou a colocação das rochas alcalinas bem como a gênese do sistema de fraturas mais antigo; (2) extensão NW-SE, vigente entre o Eoceno e o Oligoceno, responsável pela fase inicial de formação do Rift Continental do Sudeste do Brasil, com profundas conseqüências para a porção sul do MAPQ; (3) transcorrência sinistral com binário E-W, vigente durante o Mioceno, registrada por intenso fraturamento distribuído por todo o maciço; e (4) transcorrência dextral com binário E-W, vigente durante o Pleistoceno, responsável pela geração de falhas com marcante destaque geomórfico. O intenso padrão de fraturamento apresentado pelo maciço é constituído por expressivo número de famílias de juntas de extensão, conjugadas híbridas, conjugadas de cisalhamento e espectros de juntas e subordinadamente por falhas e diques de rochas alcalinas. Observou-se uma marcante correlação entre as principais estruturas tectônicas e as macro-formas de relevo do maciço, o que indica significativo controle das descontinuidades estruturais na gênese do modelado. Adicionalmente, foi possível caracterizar e delimitar a distribuição dos litotipos que compõem o maciço, principalmente rochas félsicas fortemente insaturadas como nefelina sienitos diversos e subordinadamente plugs de nefelina microssienito e traquito, ocorrências de brecha magmática alcalina e diques de fonolitos, nefelina microssienitos e lamprófiros.

Costa, D.A.A. 2004. Proposta de zoneamento urbano e de gestão dos recursos hídricos do setor habitacional Tororó – DF, com aplicação de sistema de informação geográfica. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Daniela Azevedo de Albuquerque Costa Mestrado 2004
 Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M188 Defesa em: 28/5/2004
Ref.BcoDados: 1972 *Área de concentração:* Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental
Orientador(es): Campos, J.E.G. *Banca:* Newton Moreira de Souza - ENC/UnB
 Paulo de Tarso Ferro de Oliveira - IG/UnB
Estado DF *Folha Milionésimo:* SD23 *Centróide da área:* ' - '

Recursos Hídricos; Sistema de Informações Geográficas; SIG; Geoprocessamento; Meio Ambiente; Planejamento Urbano; Ocupação Irregular da Terra; Geociências; Setor Habitacional Tororó

Resumo:

A ocupação irregular e desordenada do território, muitas vezes estimulada pela falta de oferta habitacional compatível com a demanda e renda da população, tem promovido conflitos relevantes entre aspectos urbanos e ambientais. Com atenção a alguns desses problemas e suas inter-relações, este trabalho teve o

propósito de estudar uma região do Distrito Federal que está inserida nesse contexto de desequilíbrio. Assim, constituiu-se como objetivo analisar a viabilidade do Setor Habitacional Tororó, contribuir com o zoneamento urbano-ambiental e com a gestão integrada dos recursos hídricos.

O desenvolvimento da pesquisa teve como ferramenta básica o Sistema de Informação Geográfica que otimizou a sistematização de informações necessárias ao processo de planejamento requerido. Após a execução dos levantamentos bibliográficos e da confecção das bases cartográficas, foram analisados os diversos aspectos ambientais e urbanos no intuito de averiguar a viabilidade do setor e, para tanto, foram consideradas algumas peculiaridades. Um ponto relevante referiu-se aos efeitos da impermeabilização e exploração advindas de uma urbanização fundamentada nos moldes tradicionais. Nesse sentido, o desequilíbrio das dinâmicas envolvidas no ciclo hidrológico, em função da redução do potencial de recarga e sobreexploração da reserva subterrânea, potencializará um conflito entre a ocupação urbana local e a conservação dos mananciais de abastecimento. Além disso, estas reservas também sofrerão influência na qualidade de suas águas pelas atividades e práticas decorrentes da ocupação. Esses fatores podem comprometer a sustentabilidade do setor, visto que o manancial de abastecimento utilizado (águas subterrâneas), estaria sendo deteriorado quantitativa e qualitativamente.

A área não apresenta potenciais significativos com relação à perda de solo, possuindo, entretanto, alguns locais com possibilidade de ocorrência de enxurradas. Quanto à legislação ambiental, a maior parte do setor encontra-se fora de Áreas de Preservação Permanente e em relevo plano a suave ondulado. Respeitadas as restrições da legislação, não ocorreriam impactos demasiados ao equilíbrio ecológico.

No que concerne aos aspectos urbanos, cada parcelamento existente foi planejado de forma independente, sem nenhuma articulação com os demais. Assim, identificou-se uma necessidade da reestruturação das vias principais de acesso; da definição de áreas que possibilitem abrigar os equipamentos urbanos; da implantação das redes pluviais, da implantação de uma estação de tratamento de águas residuais; e da destinação de uma área comunitária de lazer.

Analisando-se os resultados obtidos, foi possível concluir que a viabilidade do setor decorrerá da forma de sua implantação e consolidação, havendo plena possibilidade de ocupação sustentável da região. Contudo, essa condição será função de um planejamento adequado, que considere os aspectos estratégicos, conciliando as demandas urbanas com a minimização dos seus impactos no ambiente. Assim, ressalta-se a necessidade de manutenção das áreas de preservação definidas em lei, evitando ocupá-las. Também se faz relevante a adoção de medidas que visem minimizar a alteração da dinâmica hídrica na região. Essas deverão constituir-se, sobretudo, na implantação da infra-estrutura urbana adequada e na implementação de ações de educação junto à comunidade local. Nesse aspecto mostra-se necessário realizar a indução da recarga, a dissipação da energia das águas de escoamento, a redução do tempo de pico das descargas pluviais e a coleta e tratamento das águas residuais. Como forma de integrar as necessidades urbanas e ambientais foi proposta a criação de um parque urbano-ecológico, que considere múltiplas funções, tais como, a manutenção da recarga do aquífero e a melhoria da qualidade de vida da população, tornando-o de grande importância à sustentabilidade do setor.

Por fim, destaca-se que a aplicação do Sistema de Informação Geográfica foi fundamental para a identificação dos problemas mais críticos e para a sugestão de soluções.

Cunha Filho, E.M. 2004. Contribuição aerogeofísica para a geologia e avaliação do potencial mineral da região de Januária-Itacarambi-Montalvânia (MG). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Evandro Machado da Cunha Filho

Mestrado

2004

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M184

Defesa em: 16/4/2004

Ref. Bco Dados: 1794 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Pires, A.C.B.

Moraes, R.A.V.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo: SE23

Centróide da área: ' - '

geofísica, aerogeofísica, potencial mineral, favorabilidade, geologia

Resumo:

Foram medidos na região de Januária-Itacarambi-Montalvânia, no norte do Estado de Minas Gerais, a intensidade do campo magnético e o espectro da emissão natural da radiação gama (Programa Área 5, COMIG). No total foram 36.767 km de perfis, espaçados de 250 m, ao longo de uma área com 8.357 km². Estes foram coletados em vôos acompanhando a topografia local, com altura nominal de 100 m, sendo cada

ponto medido posicionado por sistema de posicionamento global por satélites artificiais (GPS), em modo diferencial. Este levantamento fez parte de extenso programa desenvolvido no ano de 2.000 pela Secretaria de Minas e Energia (SEME) do Governo de Minas Gerais, com vista a produzir informações que permitam fomentar a mineração em áreas com esta vocação econômica neste Estado. Aliado a estes dados foi usado levantamento gravimétrico regional, compilado por Molina et al. 2000, os quais foram reprocessados e adequados à área de estudo.

O objetivo deste trabalho é apresentar o processamento, a interpretação e a integração geológica destes dados geofísicos, usando extensivamente o processamento digital sobre imagens dos campos geofísicos medidos e de suas transformações, visualizadas e trabalhadas em ambiente de Sistema de Informações Geográficas (SIG).

Cada um destes campos físicos medidos foi processado e interpretado isoladamente, usando o estado da arte em termos das técnicas usadas. Um grande número de temas cobriu a interpretação magnetométrica (amplitude e fase do sinal analítico; derivadas verticais e horizontais; deconvolução de Euler; interpretação de unidades e estruturas magnéticas) e gamaespectrométrica (imagens dos canais individuais, mapas ternários em RGB e CMY, individuais e sobre o modelo digital de terreno). Estas foram combinadas numa integração geofísica para os litotipos e estruturas geofísicas.

A integração dos dados aerogeofísicos e geológicos permitiu, entre outras, obter um conhecimento detalhado do arcabouço estrutural presente na área do levantamento. Também foi esboçada uma tentativa de qualificação destas estruturas lineares em termos de sinais (canal do potássio e o potássio anômalo) que pudessem indicar terem sido importantes ao metassomatismo presente na área além de se estudar suas implicações com a mineralização conhecida. As assinaturas geofísicas e geológicas sobre estas mineralizações foram procuradas usando técnicas estatísticas de análise de modelos em outras porções da área levantada no fito de verificar a existência de alvos potenciais (análise de favorabilidade).

Estes procedimentos demonstraram constituir ferramenta importante na cartografia geológica permitindo a elaboração de mapas com informações estruturais e litológicas mais detalhadas, em tempo mais reduzido, possibilitando que muitas feições mascaradas por solos e outras coberturas possam ser vistas com maior nitidez e integração, facilitando a tarefa das etapas de campo subseqüentes. Os estudos de favorabilidade permitem a diminuição da área de pesquisa, possibilitando a concentração dos esforços e recursos a ela destinado em áreas menores e assim uma otimização na utilização destes.

A avaliação do potencial mineral da região mostrou que é efetiva a redução da área estudada, obtendo para este trabalho três avaliações de potencial mineral baseada em modelos de Análise de Favorabilidade, quais sejam Potencial de Favorabilidade de Pb/Zn hidrotermal, Pb/Zn lenticular e Prata. Por meio da análise baseada nestes modelos foram obtidas, para as áreas mais favoráveis, 0,7%, 0,13% e 1,01% da área total de interesse, para os modelos de Pb/Zn Hidrotermal, Prata e Pb/Zn Lenticular, respectivamente.

Daconti, B.C. 2004. Contexto geológico, controle e correlação regional das mineralizações de grafita da região de Almenara, Província Grafítica do Nordeste de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Bruno Corrêa Daconti	Mestrado	2004
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer: 74	Defesa em: 30/6/2004
Ref.BcoDados: 2417	Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada	
Orientador(es): Pedrosa-Soares, A.C.	Banca: Carlos Maurício Noce	- IGC/USP
	Lydia Maria Lobato	- IGC/UFMG
	Leonardo Figueiredo de Faria	-
Estado MG	Folha Milionésimo: SE24	Centróide da área: ' - '

Resumo:

As mineralizações de grafita na região de Almenara encontram-se disseminadas em rochas gnáissica de composição kinzigítica do Complexo Jequitinhonha. A distribuição, concentração e característica da grafita nas zonas mineralizadas está relacionada a processos geológicos de sedimentação, metamorfismo e deformação. Através do mapeamento geológico realizado na escala 1:100.000 em aproximadamente 2/3 da Folha SE.24-V-A-III (IBGE), individualizou-se a suíte kinzigítica do Complexo Jequitinhonha, unidade estratigráfica hospedeira das mineralizações de grafita na área estudada. Além dessa unidade foram mapeadas duas suítes graníticas, coberturas detríticas cenozóicas e rochas intrusivas básicas, todas não

portadoras de grafita.

A suíte kinzigítica é constituída por paragneisses, comumente migmatizados, com proporções diversas de biotita, granada, cordierita, sillimanita e grafita, e intercalações subordinadas de grafita gnaiss, quartzito (puro ou portador de grafita, sillimanita, feldspato e/ou biotita), rocha calcissicática e piroxênio hornblendito. Os protólitos destes gnaisses são sedimentos pelíticos marinhos, arcossianos e grauvaquianos depositados na bacia Araçuaí durante o Neoproterozóico. A unidade foi metamorfisada na transição de fácies anfíbolito-granulito associada à intensa anatexia, envolvida em um único evento deformacional progressivo responsável pela geração da foliação principal e dobramento da mesma.

Os corpos graníticos identificados no mapeamento foram agrupados em duas suítes que receberam denominações locais. A suíte Almenara, tipo S, é composta por granada-biotita granito-gnaiss incipientemente foliado e massas disformes de cordierita-granada granitóide (leucogranito). O contato dessas rochas com os gnaisses do Complexo Jequitinhonha é gradacional a abrupto e, geralmente, se caracteriza por zonas de migmatização com enxames de veios félsicos e desaparecimento progressivo do bandamento gnáissico. A Suíte Pedra Grande, tipo I, é constituída por granito porfirítico com enclaves máficos. O contato desta rocha é intrusivo e apresenta auréola de metamorfismo térmico.

Três depósitos de grafita (Águas Belas, Fazenda Lameiro e São Domingos) prospectados pela Cia. Magnesita S.A. situam-se área focalizada. Estes depósitos foram avaliados e classificados de acordo com o contexto geológico em que se encontram inseridos, característica macro e microscópica da grafita de seus respectivos minérios, e ensaios tecnológicos do concentrado do minério. De modo geral, as mineralizações de grafita da região de Almenara encontram-se disseminadas em grafita gnaiss, de flake médio a grosso e morfologia microscópica tabular, subordinadamente farrapo, com 77% de teor médio de carbono contido no minério de ferro concentrado.

Os depósitos de grafita de Almenara juntamente com as zonas mineralizadas das regiões de Pedra Azul, Bandeira, Mata Verde e Salto da Divisa compõem a Província Grafítica do Nordeste de Minas Gerais. Optou-se excluir o sul da Bahia devido à escassez de dados, mas a continuidade desta província mineral segue-se além das fronteiras mineiras. Critérios geológicos, estruturais e, principalmente, o tipo de rocha hospedeira da mineralização de grafita foram adotados para distinguir dois distritos: Distrito Grafítico Almenara-Salto da Divisa (tipo grafita gnaiss) e Distrito Grafítico Pedra Azul-Bandeira (tipo grafita xisto). Esta subdivisão baseou-se em trabalhos anteriores e no acervo de dados relativos a teores de minérios concentrados cedidos pela Magnesita S.A. Ressalta-se a Mina do Emparedado, no município de Jequitinhonha, descrita separadamente devido seu tipo de mineralização não se enquadrar nos dois anteriores.

Ezaki, S. 2004. Íons de metais pesados (Pb, Cu, Cr e Ni) associados a solos de cobertura de resíduos sólidos em dois aterros sanitários da região metropolitana de São Paulo-SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, PP

Sibele Ezaki	Mestrado	2004
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i> 10/12/2004
<i>Ref. BcoDados:</i> 2058 <i>Área de concentração:</i> Hidrogeologia		
<i>Orientador(es):</i> Hypolito, R.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Resíduos sólidos urbanos (domiciliares, comerciais, de serviços, industriais etc.) dispostos em aterros sanitários brasileiros contêm, em pequenas proporções, componentes considerados tóxicos ou perigosos, entre os quais metais pesados de interesse neste trabalho. O comportamento desses íons associados aos solos, lixos e chorumes foram estudados em dois aterros sanitários (Aterros I e II) localizados na Região Metropolitana de São Paulo-SP. Nos solos de cobertura, em ambos os aterros, constatou-se enriquecimento em metais pesados com baixas concentrações de íons intersticiais e elevados teores de metais adsorvidos. Experimentos em colunas contendo camadas de solos não impactados e lixo (bananas) reproduziram com eficácia os fenômenos que ocorrem nas células sanitárias dos aterros. As diferentes fases de decomposição (aeróbia, aeróbia/anaeróbia, anaeróbia) foram monitoradas através de amostragens sistemáticas de chorume e o comportamento iônico, em relação ao solo, foi acompanhado pela percolação de soluções com concentrações conhecidas de íons Pb, Cu, Cr e Ni. Os solos forneceram respostas distintas com maior

adsorção no Aterro I devido prevalência de sua composição textural sobre a mineralogia e capacidade de troca catiônica do solo do Aterro II. Nas fases iniciais de decomposição do lixo, com a produção de ácidos orgânicos (complexantes), elevação da força iônica e diminuição do pH, foram facilitadas as disponibilidades iônicas. A diminuição de íons de metais pesados nos chorumes nas fases posteriores ocorreu devido, principalmente, ao aumento do pH, conseqüência das transformações químicas que culminaram na fase metanogênica. A fixação iônica, especialmente do Pb e Cu, deu-se devido formação de compostos pouco solúveis (carbonatos e óxi-hidróxidos) e a retenção do Ni graças essencialmente aos fenômenos de adsorção. O cromo sofreu fundamentalmente influência do pH e Eh, precipitando como cromo (III) na fase anaeróbia metanogênica. A eficiência da reprodução em colunas dos fenômenos que ocorrem nas células sanitárias dos Aterros I e II evidenciam a conveniência de se selecionar os solos utilizados em aterros.

Fernandes, T.W.G. 2004. Diagnóstico da cadeia produtiva de rochas ornamentais e de revestimento do Estado do Ceará: mineração, serrarias, marmorarias e desafios do setor. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Tácito Wálber Gomes Fernandes Mestrado 2004
 Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP Refer: m110 Defesa em: 10/5/2004
Ref.BcoDados: 2480 *Área de concentração:* Geologia Regional
Orientador(es): Godoy, A.M. *Banca:*
Estado CE *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Esta dissertação teve como objetivo o Diagnóstico da Cadeia Produtiva de Rochas Ornamentais e de Revestimento do Estado do Ceará, abordando as características atuais, o dimensionamento e as deficiências das etapas da cadeia produtiva do Estado. A pesquisa teve como ferramenta principal, um diagnóstico técnico realizado nas serrarias cearenses e nas marmorarias de Fortaleza, através de um questionário e entrevistas diretas. Os dados do setor de extração foram compilados da bibliografia existente. As informações foram selecionadas e trabalhadas segundo quatro categorias: Processo Produtivo, Comercialização, Mão-de-obra e Perfil das empresas. Os dados obtidos foram apresentados através do método estatístico, com análise das freqüências de respostas do questionário. Os resultados finais apontaram o bom nível tecnológico do parque industrial das serrarias cearenses, porém, revelou fatores a serem melhorados e mais incentivados. Em relação às marmorarias, a pesquisa demonstrou características menos satisfatórias, revelando um setor desarticulado, meio desorganizado. As marmorarias estão enfrentando sérios problemas, como: a concorrência predatória realizada por empresas informais, desorganização administrativa e dificuldades financeiras. A geração deste banco de dados com os parâmetros e informações do setor, possibilitará ao nível Empresarial e Governamental, uma análise mais precisa para possíveis políticas de atuação, que tragam benefícios para uma maior competitividade deste segmento econômico do Estado do Ceará.

Ferreira, S.N. 2004. Geologia estrutural aplicada às rochas ornamentais na Pedreira Knawa, Cláudio (MG). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Samuel Nunes Ferreira Mestrado 2004
 Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP Refer: m112 Defesa em: 2/7/2004
Ref.BcoDados: 2483 *Área de concentração:* Geologia Regional
Orientador(es): Simões, L.S.A. *Banca:*
Estado MG *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Este trabalho apresenta os resultados de mapeamento geológico-estrutural de detalhe numa área piloto (Pedreira Knawa, Cláudio Estado de Minas Gerais) em escala de 1:200 e dos estudos de reconhecimento geológico em suas áreas adjacentes, e da aplicação do método de GPR na identificação de estruturas geológicas na Pedreira Knawa. Onde seu objetivo principal é proporcionar um direcionamento dos

trabalhos geológico-estruturais na pedreira, visando otimizar a extração da rocha. As rochas que compõem esta região abrangem tanto rochas do complexo gnáissico-migmatítico de médio a alto grau denominado de Complexo Campo Belo quanto de suas supracrustais o Supergrupo Rio das Velhas, que encontram-se inseridos dentro do contexto geotectônico do Cráton do São Francisco Meridional. A Pedreira Knawa está localizada nos domínios da zona de cisalhamento Cláudio, e o arcabouço litológico predominante corresponde a um biotita gnaiss bandado fortemente migmatizado e deformado, de coloração cinza claro a cinza esbranquiçado, com pequenas quantidades de mobilizados félsicos de coloração rósea e xenólitos de rochas básica e ultrabásicas. As estruturas exibidas por esta rocha são predominantemente gnáissica a migmatítica e revelam em escala de detalhe uma grande heterogeneidade, permitindo individualizar outros litotipos dentro deste arcabouço. Podem ser identificados da seguinte forma: biotita gnaiss bandado (rocha predominante), xenólitos de anfibolito e ultramafitos, granito, bandas dioríticas, veios pegmatíticos, zonas migmatíticas, veios migmatíticos de zonas de cisalhamento e diques de anfibolitos.

Figueiredo e Silva, R.C. 2004. Caracterização petrográfica e geoquímica de jaspilitos e minérios de ferro dos depósitos N1, N4W, N4E e N5E, Província Mineral Carajás, Pará: Implicações para a mineralização de ferro. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Rosaline Cristina Figueiredo e Silva		Mestrado	2004
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais		Refer: 72	Defesa em: 14/6/2004
Ref.BcoDados: 2415	Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada		
Orientador(es): Lobato, L.M.	Banca: Peter Christian Hackspacker	- IGC/UFMG	
	Steffen Hagemann	- Univ_WestAu	
Estado PA	Folha Milionésimo: SB22	Centróide da área:	' - '

Resumo:

Os depósitos de ferro de Carajás inserem-se na seqüência metavulcanossedimentar do Grupo Grão Pará, Supergrupo Itacaiúnas. Jaspilitos e minérios de alto teor (>65% Fe) compõem a denominada Formação Carajás, sobre- e posta por rochas máficas. Jaspilitos correspondem ao protominério e caracterizam-se por micro- e mesobandamento dado pela alternância de jaspe e óxidos de ferro. São comuns halos e porções de chert e/ou quartzo em meio a bandas de jaspe. Veios-vênulas de quartzo + carbonato, com presença de algumas feições sedimentares, como esferulitos, atesta para condições anquimetamórficas nessas rochas. Os minérios podem ser bandados, maciços e/ou brechados e ocorrem com associações a hematita (\pm martita), localmente com carbonato. Diferentes tipos de cristais de hematita compõem os mesmos, sendo classificados como microcristalina, microlamelar, anédrica, euédrica e tabular. Magnetita martitizada está presente em todos os depósitos estudados, N1, N4W, N4E e N5E, com relictos de kenomagnetita comuns, sendo mais rara neste último. Vênulas e veios de quartzo e carbonato ocorrem, discordantes ou intrabandamento. Os sulfetos predominantes são pirita e calcopirita, e covellita subordinada. Ocorrem principalmente em jaspilitos, em veios vênulas de quartzo e/ou carbonato ou inclusos em kenomagnetita. Também ocorrem veios de pirita, com rara calcopirita e hematita microlamelar associadas. Raras partículas de ouro granular ocorrem inclusas em quartzo ou associada a cristal de martita. A lapa do minério em NRE e N5E é uma rocha máfica mineralizada em ferro, composta principalmente por massa fina de talco, clorita, mica branca, hematita lamelar e martita.

A seqüência mineralógica dos óxidos de ferro é definida como: hematita microcristalina \rightarrow magnetita \rightarrow martita \rightarrow hematita microlamelar \rightarrow hematita anédrica \rightarrow hematita euédrica-tabular. Hematita microcristalina parece corresponder ao óxido mais primitivo, a partir do qual blastos de magnetita sobrecrescem. Segue-se martitização da magnetita, podendo resultar em uma fase intermediária, confirmada pela presença de kenomagnetita. Hematita microlamelar preenche comumente espaços vazios, ou associa-se a minerais de ganga, em veios de carbonato e quartzo. Hematita anédrica corresponde ao produto de matitização progressiva ou recristalização de hematita microcristalina no contato com vênulas de hematita euédrica-tabular. Hematita euédrica e/ou tabular parece corresponder ao óxido mais tardio, ocorrendo principalmente em veios-vênulas discordantes.

Fiumari, S.L. 2004. Caracterização do sistema hidrogeológico Bauru no Município de Araguari - MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal

de Minas Gerais, pp

Sebastião Luiz Fiumari

Mestrado

2004

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais

Refer: 69

Defesa em: 12/3/2004

Ref.BcoDados: 2412 Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada

Orientador(es): Velásquez,L.N.M.

Banca: Norberto Searbi

- IGC/UFMG

Otávio Eurico de Aquino Branco

-

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SE23

Centróide da área:

'

-

'

Resumo:

Essa pesquisa apresenta os resultados dos estudos hidrogeológicos no Sistema aquífero Bauru, no município de Araguari, estado de Minas Gerais. O Grupo Bauru é composto por um conjunto litológico areno-siltoso e um nível basal de conglomerados que representa o topo desse Grupo. Após o mapeamento geológico dessas unidades litológicas foi estabelecida a correlação dessa seqüência de sedimentos com o sistema de armazenamento de água e então definido o modelo hidrogeológico físico Bauru, principal sistema aquífero em Araguari. Foram determinados os parâmetros hidrodinâmicos do aquífero. A transmissividade obtida através de testes de bombeamento é de 126 m²/dia, condutividade hidráulica média, 3,8x 10⁻³ cm/s e a porosidade efetiva de 0,011. Constatou-se que a profundidade de nível estático é de 19m e o nível dinâmico 42,5 metros, representando uma espessura saturada média de 23,5 metros para o aquífero. A espessura média do Grupo Bauru é de 55-60 metros. O volume das reservas calculadas a partir dos parâmetros hidráulicos é de 432 milhões de m³ /anuais de reserva renovável, enquanto a permanente alcança 400 bilhões de m³. O volume explorado anualmente é de 35 milhos m³/ano e as reservas exploráveis podem atingir 100 milhões m³/ano com sustentabilidade. Estimou-se o valor do raio de influência variável entre 30 e 100 metros. As águas do aquífero são de boa potabilidade e são bicarbonatadas sódicas, faciologia química atribuível ao ferro associado aos arenitos e coberturas lateríticas.

Grohmann,C.H. 2004. Técnicas de geoprocessamento aplicadas à análise morfométrica. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, SP, 21p

Carlos Henrique Grohmann

Mestrado

2004

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 5/5/2004

Ref.BcoDados: 1620 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Campos Neto,M.C.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

'

-

'

Resumo:

Neste trabalho, buscou-se o desenvolvimento e adequação de técnicas de análise morfométrica em Sistemas de Informações Cartográficas. Como base de trabalho, foram utilizados os programas livres GRASS-GIS e a linguagem estatística R. Os parâmetros morfométricos estudados foram hipsometria, declividade, orientação de vertentes, perfis em varredura, densidade de lineamentos e de drenagem, rugosidade de relevo, isobases e gradiente hidráulico. A área de estudo localiza-se na borda leste do Quadrilátero Ferrífero (MG), e possui unidades geomorfológicas distintas: um relevo montanhoso a oeste (Serra do Caraça), separado por uma escarpa de centenas de metros de terrenos caracterizados por dissecação fluvial, que abrigam em sua porção central, um planalto sustentado por conglomerados ferruginosos cenozóicos. O elemento principal da análise morfométrica é o Modelo Numérico de Terreno (MDT), que pode ser interpolado a partir de curvas de nível ou de pontos cotados. Há ainda a possibilidade de utilizar MDTs produzidos pela agência espacial americana (NASA), disponíveis gratuitamente via internet. A metodologia proposta envolve principalmente operações básicas de SIG, como conversão entre formatos vetorial e matricial, operações matemáticas simples em mapas raster e interpolação de valores pontuais em superfícies contínuas. Análise de superfícies de tendência foi realizada para verificar a possibilidade de uso do método em estudos de morfotectônica. Foram ajustadas superfícies polinomiais de 1° a 6° grau, e as significâncias estatísticas de cada polinômio e do incremento do grau polinomial foram verificadas com análise de variância. Os mapas morfométricos produzidos permitiram a identificação de estruturas provavelmente relacionadas com a configuração atual da paisagem. Os mapas de resíduos para as superfícies de tendência mais representativas possuem boa correlação com as estruturas inferidas. A metodologia proposta pode ser adaptada aos diversos pacotes SIG existentes no mercado. O uso de programas livres e de código aberto garante o acesso

a todos, e sua crescente popularização abre novas perspectivas nesse campo.

Jesus, C.L.C. 2004. Determinação da condutividade térmica de rochas sedimentares a partir de perfilagem elétrica de poços. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade da Bahia, Salvador; pp

Carlos Luciano Costa de Jesus	Mestrado	2004
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia	Refer:	<i>Defesa em:</i> 17/9/2004
<i>Ref.BcoDados:</i> 2206 <i>Área de concentração:</i> Geofísica		
<i>Orientador(es):</i> Lima, O.A.L.	<i>Banca:</i> Roberto Max de Argollo	- IG/UFBA
	Henrique Luiz de Barros	- IG/UFBA
<i>Estado</i> BA <i>Folha Milionésimo:</i> SD24	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Neste trabalho, aplicamos o procedimento teórico proposto por Lima e Sharma (1990, 1992) para descrever a condutividade elétrica de arenitos argilosos e desenvolvemos um método analítico para determinar a condutividade térmica de rochas areno-argilosas usando dados de condutividade elétrica. Para testar a aplicabilidade deste método, utilizamos dados de perfilagem elétrica de quatro poços exploratórios dos campos petrolíferos das regiões de Araças e Miranga, ambas da bacia do Recôncavo e comparamos os resultados de condutividade térmica obtidos com as medidas de condutividade térmica efetuadas por Carvalho (1981) usando o condutivímetro do tipo método de barras divididas, nas seqüências terrígenas do Recôncavo.

Os parâmetros petrofísicos fator de resistividade da formação e a condutividade elétrica da matriz argilosa foram determinados utilizando dados dos perfis elétricos (elétrico de indução, normal curto e potencial espontâneo) em aquíferos próximos aos reservatórios de petróleo. Em seguida, foi calculada uma média aritmética destes dois parâmetros petrofísicos, que foi usada para calcular a saturação de água das formações a partir de equações analíticas desenvolvidas por Lima e Sharma (1990). Com estes parâmetros, foi possível calcular a condutividade térmica nas rochas reservatórios de hidrocarbonetos usando as expressões analíticas desenvolvidas no presente trabalho.

Para o poço AR-01 do campo de Araças, a condutividade térmica média calculada foi de 2,4 W m⁻¹ oC⁻¹, a qual, quando comparada à média similar obtida com o método de barra dividida, dá uma discrepância relativa de ± 4,8%. Para o poço AR-02, também do campo de Araças, a condutividade térmica média calculada foi de 2,15 W m⁻¹ oC⁻¹. Para os poços MG-01 e MG-02, ambos do campo de Miranga, a condutividade térmica média obtida foi de 2,6 W m⁻¹ oC⁻¹.

Observa-se que os resultados obtidos com o método analítico aqui desenvolvido são satisfatórios para litologias semi-permeáveis. Entretanto, o método não é válido para camadas de folhelhos puros, pouco permeáveis ou impermeáveis.

Lages, L.C. 2004. A formação Irati (Grupo Passa Dois, Permiano, Bacia do Paraná) no furo de sondagem FP-01-PR (Sapopema, PR). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Leandra Costa Lages	Mestrado	2004
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer: m115	<i>Defesa em:</i> 21/10/2004
<i>Ref.BcoDados:</i> 2478 <i>Área de concentração:</i> Geologia Regional		
<i>Orientador(es):</i> Rohn, R.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> PR <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A Formação Irati (Grupo Passa Dois, Permiano, Bacia do Paraná), subdividida nos membros Taquaral e Assistência, foi estudada no furo FP-01-PR da CPRM em Sapopema, PR (UTM 7.384.500N/562.000E), onde apresenta 44,5 m de espessura. Visando discutir os paleoambientes e a idade da formação, o trabalho envolveu descrições dos testemunhos, petrografia dos carbonatos, geoquímica dos pelitos (%COT e %S), palinologia e correlações estratigráficas. Os principais resultados inéditos são: 1) O Membro Taquaral, embora predominantemente síltico, apresenta finas coquinas de bivalves e porções areno-margosas no final de um ciclo granocrescente ascendente. 2) Tanto na base, quanto no topo da formação, há prováveis lags

transgressivos constituídos por delgados bone beds de peixes. 3) Correlações entre furos da borda leste da bacia revelaram modificações na taxa de subsidência na região do Arco de Ponta Grossa, de relativamente alta para baixa, respectivamente para os membros Taquaral e Assistência. Tal fato e as marcantes diferenças litofaciológicas sugerem a separação dos membros por discordância. 4) As assembléias palinológicas, embora mal preservadas e constituídas quase apenas por grãos de pólen, algas *Bothryococcus* (dulçaqüícolas) e acritarcas (marinhos), indicam idade artinskiana por correlações com a África. 5) Análises críticas e algumas interpretações alternativas são apresentadas em relação aos paleoambientes e às seqüências estratigráficas.

Lima, A.A. 2004. Hidrogeologia do Sistema Aquífero Bauru no município de São José do Rio Preto (SP). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Alex Alves de Lima	Mestrado	2004
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 2484 <i>Área de concentração:</i> Geociências e Meio Ambiente		
<i>Orientador(es):</i>	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Devido principalmente ao aumento populacional que tem ocorrido nos últimos anos, a demanda de água para o abastecimento público na região noroeste do Estado de São Paulo tem sido cada vez maior. No município de São José do Rio Preto (SP), o abastecimento de água tem sido realizado por meio da captação do rio Preto e afluentes e por poços existentes tanto no Sistema Aquífero Bauru como no Botucatu/Pirambóia (Aquífero Guarani). A água subterrânea responde por 70% do abastecimento local, sendo o Aquífero Bauru o mais requisitado em virtude das boas condições que este apresenta como reservatório de água e também pela facilidade construtiva e operacional do poço tubular. A super exploração do aquífero em questão se mostra cada vez mais acentuada, exigindo mais controle para sua exploração. O objetivo desta pesquisa foi avaliar alguns dos principais parâmetros hidráulicos, caracterizar o comportamento do fluxo subterrâneo e suas propriedades, propor condições necessárias para a construção de poços tubulares para captação de água subterrânea no Aquífero Bauru, enfatizando a proteção sanitária, e, dessa forma, sugerir medidas adequadas para o gerenciamento dos recursos hídricos, como também para o auxílio ao Plano Diretor do município. Na análise conjunta dos parâmetros, importantes observações foram feitas a respeito da vulnerabilidade à contaminação do Aquífero, servindo esta pesquisa não somente como uma referência para a análise de alguns parâmetros hidrogeológicos na área de estudo, mas também como apoio às medidas preventivas a serem praticadas por empreendimentos que podem, de forma direta ou indireta, estar interferindo na qualidade da água subterrânea do município de São José do Rio Preto (SP).

Lima, F.M. 2004. Análise estratigráfica dos reservatórios turbidíticos do Campo de Namorado. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Fabio Monteiro de Lima	Mestrado	2004
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer: m114	<i>Defesa em:</i> 15/10/2004
<i>Ref.BcoDados:</i> 2479 <i>Área de concentração:</i> Geologia Regional		
<i>Orientador(es):</i> Perinotto, J.A.J.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> <i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Análise Estratigráfica; Bacia de Campos; Campo de Namorado; Complexo Turbidítico

Resumo:

Das unidades litoestratigráficas que compõem a Formação Macaé, Albiano/Cenomaniano da Bacia de Campos, o Complexo Turbidítico do Campo de Namorado corresponde à unidade escopo desta dissertação.

Na área de estudo, situada na porção centro-oeste da Bacia de Campos, a aproximadamente 80 Km da costa, foi elaborado um estudo estratigráfico, utilizando informações de perfis e testemunhos de vinte e três poços.

Os objetivos desse trabalho foram: determinar as fácies reservatórios e não reservatórios; entender as associações verticais e laterais das fácies por meio da correlação de poços; elaborar um arcabouço estratigráfico; definir os limites principais da distribuição do Arenito Namorado na área de estudo; avaliar a direção principal do aporte sedimentar e identificar o tipo de reservatório estudado conforme classificação de Bruhn (1998).

Foram elaboradas cinco seções estratigráficas, alinhadas aproximadamente nas direções longitudinais (dip) e transversais (strike) ao mergulho deposicional, que permitiram o reconhecimento de três grandes ciclos de deposição para o Arenito Namorado: ciclo basal ou da base, intermediário e ciclo do topo.

As fácies reservatórios mapeadas foram interpretadas como complexos de lobos canalizados com base na comparação dos parâmetros geométricos descritivos do modelo de Bruhn & Moraes (1988).

Na análise espacial dos mapas de espessuras e imagens simuladas observou-se que o Arenito Namorado mostra tendências de maiores espessuras preservadas orientadas segundo a direção NW-SE, podendo definir assim o eixo deposicional principal do complexo de lobos turbidíticos canalizados.

Quando comparado à classificação proposta por Bruhn (1998) para reservatórios brasileiros formados em águas profundas, o modelo que mais se ajustou ao reservatório estudado é o tipo GSLc (Confined, Gravel/Sand-Rich Lobes) – Lobos Ricos em Cascalho e Areia Confinados em Calha.

Martinho, C.T. 2004. Morfodinâmica e sedimentologia de campos de dunas transgressivos da região de Jaguaruna-Imbituba, Santa Catarina. Tese de Doutorado - Instituto de Geociências/Universidade de São Paulo, 108 pg

Caroline Thaís Martinho

Mestrado

2004

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2614 Área de concentração: Geologia Marinha

Orientador(es): Giannini, P.C.F.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Nos campos de dunas transgressivos ativos da costa centro-sul de Santa Catarina, reconhecem-se, com base em critérios morfológicos, duas associações de fácies eólicas (ou draas costeiros) distintas, denominadas proximal e distal. A associação de fácies proximal predomina principalmente a sul do cabo de Santa Marta, onde se estende por vários quilômetros ao longo da costa, sem apresentar fácies deflacionares. A associação de fácies distal predomina a norte de Laguna (SC), possui menor extensão e planícies de deflação separando o campo de dunas da praia. Um estudo faciológico foi realizado, em ambas as associações de fácies, com o propósito de confrontar as fácies morfológicas (processo-forma) com sua fácies posicionais correspondentes (forma-produto), baseado em descrições de granulometria, mineralogia, estruturas sedimentares e superfícies de separação. Os campos de dunas estudados localizam-se junto à praia de Ibiraquera, município de Imbituba, e praia Grande do Sul, município de Jaguaruna, e correspondem a associação de fácies distal e proximal, respectivamente.

Há diferenças importantes entre os dois campos de dunas estudados, no que diz respeito às características do sistema praia-duna adjacente, à faciologia, à forma, tamanho e volume de sedimentos e à relação entre orientação da linha de costa e direção do vento efetivo.

Deduz-se para a praia de Ibiraquera, a existência de duas celas de deriva litorânea longitudinal, uma com rumo NE e a outra com rumo SW, cujo ponto de divergência localiza-se aproximadamente na sua parte central. Dunas frontais ocorrem em praticamente em toda orla praial, contudo, há variação morfológica de NE para SW desta feições. A NE, as dunas frontais aparecem instabilizadas pela grande quantidade de sedimentos aí estocados. Para SW, o aporte sedimentar é reduzido, e conseqüentemente, as dunas frontais ocorrem mais estabilizadas, sob forma de cordões. O campo de dunas de Ibiraquera possui geometria parabólica, poucos quilômetros de extensão e migra para o interior, separado da praia por uma planície de deflação. Seu eixo maior faz ângulo de aproximadamente 25° com a linha de costa. Rastros lineares e retrocordões são as fácies que limitam o campo de dunas e a planície de deflação. Cadeias barcanóides,

extensões lineares, depressões interdunares e montes residuais ocorrem ao longo de todo o campo de dunas. Cordões de precipitação e lobos deposicionais são as fácies que compõem a margem interna e frontal do campo de dunas, respectivamente. Observa-se, de NE para SW, ao longo do campo de dunas, tendência para aumento da maturidade textural e mineralógica dos sedimentos.

A praia Grande do Sul apresenta rumo de deriva litorânea longitudinal predominantemente, para NE. Ao longo de toda sua extensão, ocorrem dunas transversais junto à antepraia superior, com exceção do trecho entre Arroio Corrente e Campo Bom, onde há a presença de dunas frontais. O campo de dunas da praia Grande do Sul possui dezenas de quilômetros de extensão, migrando paralelamente à praia. Fácies sem influência da vegetação predominam neste campo de dunas, devido à ausência de planície de deflação. Entre as dunas transversais ocorrem planícies interdunares, nas quais os nebkhas são feições frequentes. De NE para SW, a quantidade de areia do campo de dunas tende a aumentar, e para o interior, as dunas transversais transformam-se em cadeias barcanóides. Nas margens interna e frontal do campo de dunas, ocorrem cordões de precipitação e lobos deposicionais, respectivamente. Ao longo do campo de dunas, de NE para SW, observa-se tendência para afinamento e queda do teor de minerais pesados e índice ZTR. O campo de dunas da praia Grande do Sul, quando comparado ao de Ibiraquêra, possui maiores dimensões, sedimentos mais finos e mais ricos em minerais pesados de mais baixa densidade (turmalina, metaestáveis e instáveis). Duas hipóteses, relacionadas ou não entre si, podem explicar as diferenças encontradas entre os campos de dunas. A primeira evoca maior volume de areia disponível para o transporte eólico na praia Grande do Sul, ligado à maior largura e menor declividade da plataforma interna adjacente. A segunda hipótese considera que o contraste de orientação da linha de costa favorece a manutenção do aporte eólico dentro do sistema praia - campo de dunas cuja direção seja mais paralela ao vento efetivo de NE, portanto na praia Grande do Sul. As diferenças granulométricas podem ser explicadas pela extensão dos campos de dunas. O campo de dunas mais extenso (praia Grande do Sul) produziria sedimentos mais finos e melhor selecionados devido à maior distância de transporte.

Martinho, C.T. 2004. Morfodinâmica e sedimentologia de campos de dunas transgressivos da região de Jaguaruna-Imbituba, Santa Catarina. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Caroline Thaís Martinho

Mestrado

2004

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2311 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Giannini, P.C.F.

Banca:

Estado SC

Folha Milionésimo: SH22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Nos campos de dunas transgressivos ativos da costa centro-sul de Santa Catarina, reconhecem-se, com base em critérios morfológicos, duas associações de fácies eólicas (ou draas costeiros) distintas, denominadas proximal e distal. A associação de fácies proximal predomina principalmente a sul do cabo de Santa Marta, onde se estende por vários quilômetros ao longo da costa, sem apresentar fácies deflacionares. A associação de fácies distal predomina a norte de Laguna (SC), possui menor extensão e planícies de deflação separando o campo de dunas da praia. Um estudo faciológico foi realizado, em ambas as associações de fácies, com o propósito de confrontar as fácies morfológicas (processo-forma) com suas fácies deposicionais correspondentes (forma-produto), baseado em descrições de granulometria, mineralogia, estruturas sedimentares e superfícies de separação. Os campos de dunas estudados localizam-se junto à praia de Ibiraquêra, município de Imbituba, e praia Grande do Sul, município de Jaguaruna, e correspondem a associação de fácies distal e proximal, respectivamente. Há diferenças importantes entre os dois campos de dunas estudados, no que diz respeito às características do sistema praia-duna adjacente, à faciologia, à forma, tamanho e volume de sedimentos e à relação entre orientação da linha de costa e direção do vento efetivo. Deduz-se para a praia de Ibiraquêra, a existência de duas celas de deriva litorânea longitudinal, uma com rumo NE e a outra com rumo SW, cujo ponto de divergência localiza-se aproximadamente na sua parte central. Dunas frontais ocorrem em praticamente em toda orla praial, contudo, há variação morfológica de NE para SW destas feições. A NE, as dunas frontais aparecem instabilizadas pela grande quantidade de sedimentos aí estocados. Para SW, o aporte sedimentar é reduzido, e conseqüentemente, as dunas frontais ocorrem mais estabilizadas, sob forma de cordões. O campo de dunas de Ibiraquêra possui geometria parabólica, poucos quilômetros de extensão e migra para o interior, separado da praia por uma planície de

deflação. Seu eixo maior faz ângulo de aproximadamente 25° com a linha de costa. Rastros lineares e retrocordões são as fácies que limitam o campo de dunas e a planície de deflação. Cadeias barcanóides, extensões lineares, depressões interdunares e montes residuais ocorrem ao longo de todo o campo de dunas. Cordões de precipitação e lobos deposicionais são as fácies que compõem a margem interna e frontal do campo de dunas, respectivamente. Observa-se, de NE para SW, ao longo do campo de dunas, tendência para aumento da maturidade textural e mineralógica dos sedimentos. A praia Grande do Sul apresenta rumo de deriva litorânea longitudinal predominantemente, para NE. Ao longo de toda sua extensão, ocorrem dunas transversais junto à antepraia superior, com exceção do trecho entre Arroio Corrente e Campo Bom, onde há a presença de dunas frontais. O campo de dunas da praia Grande do Sul possui dezenas de quilômetros de extensão, migrando paralelamente à praia. Fácies sem influência da vegetação predominam neste campo de dunas, devido à ausência de planície de deflação. Entre as dunas transversais ocorrem planícies interdunares, nas quais os nebkhas são feições freqüentes. De NE para SW, a quantidade de areia do campo de dunas tende a aumentar, e para o interior, as dunas transversais transformam-se em cadeias barcanóides. Nas margens interna e frontal do campo de dunas, ocorrem cordões de precipitação e lobos deposicionais, respectivamente. Ao longo do campo de dunas, de NE para SW, observa-se tendência para afinamento e queda do teor de minerais pesados e índice Z/TR. O campo de dunas da praia Grande do Sul, quando comparado ao de Ibiraquera, possui maiores dimensões, sedimentos mais finos e mais ricos em minerais pesados de mais baixa densidade (turmalina, metaestáveis e instáveis). Duas hipóteses, relacionadas ou não entre si, podem explicar as diferenças encontradas entre os campos de dunas. A primeira evoca maior volume de areia disponível para o transporte eólico na praia Grande do Sul, ligado à maior largura e menor declividade da plataforma interna adjacente. A segunda hipótese considera que o contraste de orientação da linha de costa favorece a manutenção do aporte eólico dentro do sistema praia - campo de dunas cuja direção seja mais paralela ao vento efetivo de NE, portanto na praia Grande do Sul. As diferenças granulométricas podem ser explicadas pela extensão dos campos de dunas. O campo de dunas mais extenso (praia Grande do Sul) produziria sedimentos mais finos e melhor selecionados devido à maior distância de transporte.

Moraes, L.L. 2004. O rebaixamento de lagoas cársticas no Distrito Federal e Entorno: A interação hidráulica entre águas subterrâneas e superficiais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Letícia Lemos de Moraes

Mestrado

2004

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M186

Defesa em: 30/4/2004

Ref. BcoDados: 1715 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Campos, J.E.G.

Banca:

Estado DF

Folha Milionésimo:

SD23

Centróide da área:

lagoas, água subterrânea, aquífero, interação hidráulica, origem cárstica, rebaixamento

Resumo:

O presente estudo investigou a ocorrência e as causas de rebaixamento em sete lagoas naturais localizadas no Distrito Federal e Entorno - Lagoa Feia, Lagoa Formosa, Lagoa Bonita, Lagoa Joaquim Medeiros, Lagoa do Bom Sucesso, Lagoa do Jaburu e Lagoa do Pato Selvagem - dando ênfase à sua interação hidráulica com os aquíferos.

Os principais métodos da pesquisa incluíram análise de lineamentos, levantamento geofísico eletromagnético, análise do uso e ocupação, ensaios de infiltração nos solos, medidas do nível freático no aquífero poroso, análises da qualidade da água e balanço hídrico.

As lagoas abordadas estão inseridas em um contexto hidrogeológico, onde o aquífero fraturado, formado pelas rochas metassedimentares proterozóicas dos grupos Paranoá, Canastra e Bambuí, é encoberto por um espesso manto de intemperismo, predominantemente constituído por latossolos, que representa o aquífero poroso. O fluxo subterrâneo do aquífero poroso para as lagoas as caracterizam como áreas de descarga.

A interpretação de uma origem cárstica para as lagoas fundamenta-se em características como a presença de lentes carbonáticas nas unidades geológicas em que estão inseridas, o formato do corpo hídrico compatível com dolinas, o alinhamento das lagoas segundo direções principais de lineamentos estruturais e a interceptação de rochas carbonáticas em alguns poços tubulares profundos próximos.

A intensidade do rebaixamento da lâmina d'água varia de uma lagoa para outra, a depender da vulnerabilidade natural do ecossistema e da dimensão dos impactos humanos. Os impactos de origem

antrópica com efeitos no rebaixamento consistem na impermeabilização da área das bacias hidrográficas e hidrogeológicas e principalmente na exploração descontrolada das águas subterrâneas. A integração dos resultados mostra que, além de influenciadas pelas variações climáticas, as mudanças do nível das lagoas são significativamente controladas pela ocupação humana, a qual provoca perturbação no sistema natural de fluxo e na recarga do aquífero adjacente.

Por fim, o trabalho mostrou que áreas adjacentes a corpos hídricos superficiais não devem ser ocupadas ou intensivamente exploradas, uma vez que apresentam estreita relação com os aquíferos que os abastecem e se tratam de áreas sensíveis do ponto de vista de circulação das águas subterrâneas.

Moreno,D.P. 2004. Distribuição dos foraminíferos recentes associados à vegetação na faixa estuarina do Rio Itapanhaú, Bertioga, São Paulo. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Duilio Prado Moreno	Mestrado	2004
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer: m113	Defesa em: 27/8/2004
Ref.BcoDados: 2481	Área de concentração: Geologia Regional	
Orientador(es): Dias Brito,D.	Banca:	
Estado SP	Folha Milionésimo: SG23	Centróide da área: ' - '

foraminíferos, estuário, hidrodinâmica, Rio Itapanhaú, manguezais, evolução

Resumo:

O presente trabalho tem a finalidade de estudar a distribuição dos foraminíferos no estuário do Rio Itapanhaú, Bertioga, São Paulo, objetivando em contribuir com o conhecimento de tal comunidade dentro do estuário. As águas intersticiais das lamias desse estuário, tiveram, em março de 2003, valores de salinidade variando de 30,5 a 2 e pH oscilando entre 7,54 e 4,62. A abundante microfauna de foraminíferos é representada por 27 gêneros e 29 espécies, sendo amplamente dominada por textulariinos (23 espécies). O Rio Itapanhaú foi dividido em cinco biofácies baseado nas espécies dominantes e subdominantes de foraminíferos: Biofácies I (Ammonia spp./Elphidium spp.); Biofácies II (Arenoparrella mexicana/Haplophragmoides wilberti/Trochammina inflata) e Biofácies III (H. wilberti/Miliammina fusca/A. mexicana); Biofácies IV (M.fusca/H. wilberti/A. mexicana), com valores de salinidade abaixo de 12, e Biofácies V (Miliammina fusca). No médio e alto estuário a diversidade e equitatividade de foraminíferos alcançam seus menores valores, refletindo o stresse desta comunidade ao grande volume de água doce. Miliammina fusca tem sua abundância gradativamente aumentada em direção à montante do estuário, associando-se a bancos de lama colonizados sucessivamente por vegetação de Spartina sp. Crinum sp. e Scirpus sp. A diversidade e equitatividade da comunidade de foraminíferos próxima ao oceano apresentam maiores valores. Relações biofaciológicas e fitofaciológicas permitem ver que enquanto o baixo estuário possui apenas uma fitofácies, segmentada em biofácies I, II, III e IV. Já no médio e alto estuário a situação é invertida, havendo praticamente apenas uma única biofácies de foraminíferos (Biofácies V). As biofácies de foraminíferos aqui reconhecida podem auxiliar estudos paleoecológicos e paleogeográficos e compreender a evolução da flora estuarina bem como a hidrodinâmica do estuário.

Mota,S.U.S. 2004. Caracterização hidrogeológica do setor oriental do Pólo Industrial de Camaçari utilizando geofísica elétrica. Dissertação de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Saulo Ueslei Sousa Mota	Mestrado	2004
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia	Refer:	Defesa em: 6/4/2004
Ref.BcoDados: 1664	Área de concentração: Geofísica	
Orientador(es): Lima,O.A.L.	Banca: Hédison Kiuity Sato	- IG/UFBA
	Iara B.Oliveira	- IG/UFBA
Estado BA	Folha Milionésimo: SD24	Centróide da área: ' - '

Resumo:

A execução e interpretação de 40 sondagens elétricas verticais (SEV), de resistividade e polarização induzida no domínio do tempo, possibilitou obter um melhor conhecimento e representação das condições geológicas e hidrológicas de subsuperfície na área leste do Pólo Industrial de Camaçari, englobando partes

dos distritos de Biribeira, Monte Gordo e Parafuso, Município de Camaçari, Bahia. Essas sondagens foram obtidas usando o arranjo Schlumberger de eletrodos até um máximo espaçamento AB/2 de 1000 metros. A interpretação quantitativa dessas sondagem permitiu delinear pelo menos duas zonas hidro-estratigráficas de interesse para a exploração de água subterrânea: (i) a primeira e mais extensa ocupa cerca de 2/3 da parte setentrional da área estudada e engloba arenitos das formações Marizal e São Sebastião, num sistema aquífero predominantemente freático ou livre; e (ii) a segunda, compreendendo 1/3 meridional da área, possui um capeamento espesso de folhelhos e siltitos alternados (aproximadamente 150 m) seguidos por intercalações de arenitos e folhelhos espessos da Formação São Sebastião que constituem um sistema mais profundo total ou semi-confinado. Os resultados geofísicos, apresentados na forma de seções e mapas estruturais e geolétricos, exibem com nitidez as variações geolétricas laterais e da qualidade das águas no sistema aquífero superior. A interpretação conjunta e associativa dos dados geolétricos (r_a , m_a e a calibração com sondagens paramétricas (sondagens efetuadas em poços) permitiu minimizar a ambigüidade normalmente presente na inversão geolétrica unidimensional de SEVs.

Navarro, M.S. 2004. A implantação de rotina, e seu refinamento, para a determinação de elementos terras raras em materiais geológicos por ICP-OES e ICP-MS : aplicação ao caso dos granitóides de Piedade-Ibiúna (SP) e Cunhaporanga (PR). Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Margareth Sugano Navarro

Mestrado

2004

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 15/6/2004

Ref.BcoDados: 1854 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Ulbrich, H.H.G.J.

Banca:

Estado SP PR

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

No presente trabalho são descritas as etapas de desenvolvimento e implantação das rotinas analíticas utilizando ICP-OES e ICP-MS para a determinação de elementos terras raras em materiais geológicos. A implantação inclui determinações comparativas de vários granitóides dos maciços ou complexos Ibiúna-Piedade, SP, e Cunhaporanga, PR, já previamente analisados por meio de ICP-MS e INAA (Universidade Kansas, em Lawrence, USA). Através de uma pequena modificação no método inicial, os limites de detecção para a análise dos ETR por ICP-OES foram melhorados para concentrações próximas à 10 vezes o condrito. Porém para a análise e ETR em materiais geológicos com valores inferiores a estes é necessária a utilização de uma técnica mais sensível como o OCP-MS. A técnica ICP-MS não é livre de problemas sendo necessárias correções de interferências moleculares e drift instrumental para a obtenção de resultados com precisão e exatidão adequados. Realizou-se a etapa de validação do método utilizando materiais de referência internacionais geológicos. A análise estatística dos resultados obtidos utilizando três métodos de abertura de amostra (ataque ácido em forno de microondas, em bombas tipo Parr e fusão alcalina) mostrou a possibilidade de utilização do ataque ácido em forno de microondas e da fusão alcalina com posterior separação cromatográfica como alternativas eficientes para a determinação de ETR apesar da baixa eficiência nas recuperações dos elementos Zr e Hf em rochas ácidas e gnáissicas equivalentes.

Oliveira, D.A.G. 2004. Caracterização bio-sedimentológica e proposta de setorização das lagunas de Camacho & Garopaba do Sul e Santa Marta, Santa Catarina, Brasil. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, pp.

Denis Augusto Gonçalves Oliveira

Mestrado

2004

Universidade Federal de Santa Catarina

Refer:

Defesa em: 20/5/2004

Ref.BcoDados: 1700 Área de concentração: Geologia Costeira e Sedimentar

Orientador(es): Bonetti, C.

Banca:

Estado SC

Folha Milionésimo: SH22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

As lagunas de Santa Marta e do Camacho & Garopaba do Sul encontram-se localizadas no litoral sul do

Estado de Santa Catarina, entre os municípios de Laguna, Jaguaruna e Tubarão e apresentam potencial para o desenvolvimento de atividades ligadas à pesca artesanal, rizicultura, maricultura, extração de conchas, turismo e expansão imobiliária. O objetivo central deste trabalho é caracterizar o substrato destas lagunas com o objetivo de identificar setores com padrões sedimentológicos diferenciados. Para isso foram coletadas 5 amostras de sedimentos superficiais na laguna de Santa Marta e 11 em Camacho & Garopaba do Sul. Neste conjunto de 16 amostras foram realizadas análises granulométricas, quantificação da matéria orgânica total, do carbonato biodetrítico total, dos nitrogenados inorgânicos dissolvidos, dos fosfatos dissolvidos e da sílica dissolvida. Foi realizado também um estudo da distribuição de foraminíferos bentônicos e de tecamebas indicadores do balanço fluvio-marinho dentro da área. Estudos morfométricos, como área, volume, perímetro, comprimentos e larguras máximas, profundidade média e máxima e pista de vento foram quantificados para auxiliar nas interpretações sedimentológicas. A integração dos dados foi realizada através de técnicas estatísticas univariadas (correlações) e multivariadas (análise de agrupamento e componentes principais). Baseado nos parâmetros biogeoquímicos e morfométricos foi possível identificar na laguna de Santa Marta dois setores distintos sedimentologicamente – setor 1 e 2 – sendo que o ponto amostral denominado como C6 localizado no sul da laguna de Garopaba do Sul apresentou características semelhantes ao setor 2 e por isso foi agrupado a este. Na laguna de Camacho & Garopaba do Sul foram identificados mais dois setores distintos, os setores 3 e 4. Estes encontram-se dispostos ao longo de um grande gradiente longitudinal ao eixo lagunar principal, individualizando sedimentologicamente o segmento do Camacho do segmento de Garopaba do Sul. A distribuição destes setores parece estar relacionada com as condições fisiográficas locais e com os agentes hidrodinâmicos atuantes na área, sobretudo a ação eólica.

Oliveira, U.R. 2004. Comportamento morfodinâmico e granulometria do arco praial Pântano do Sul - Açores, Ilha de Santa Catarina, SC, Brasil. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, pp.

Ulisses Rocha de Oliveira

Mestrado

2004

Universidade Federal de Santa Catarina

Refer:

Defesa em: 6/5/2004

Ref.BcoDados: 1701 Área de concentração: Geologia Costeira e Sedimentar

Orientador(es):

Banca:

Estado

SC

Folha Milionésimo:

SG22

Centróide da área:

Resumo:

O arco praial Pântano do Sul – Açores representa uma típica praia de enseada localizada no sul da Ilha de Santa Catarina. Para analisar o comportamento morfodinâmico e granulometria da praia foi realizada um monitoramento de três perfis acompanhado de coleta de sedimentos superficiais e observação visual das ondas, com periodicidade mensal de um ano (agosto de 2002 a agosto de 2003). O perfil 1, setor nordeste da praia, apresenta declividade de 2,38o, largura média de 54,49m e variação de volume de 3,95m³/m, sendo basicamente constituído de areias finas a muito finas (Mz=2,737 phi). Este setor é protegido da energia das ondas, sendo denominado zona de sombra, apresentando altura significativa de 0,23m e com pouca variabilidade no clima de ondas. O valor de ômega encontrado foi baixo $\omega = 1,37$, cujo estado intermediário é terraço de maré baixa. O perfil 2, setor central, apresenta declividade de 4,23o, largura média de 40,30m e variação de volume de 4,96m³/m, sendo composto por areias finas (Mz=2,257phi) muito bem selecionadas. Apresentou altura significativa de ondas de 0,56m, valor de ômega de $\omega = 2,59$, com estado morfodinâmico intermediário, entre os tipos barras transversais e rip e bancos e cavas rítmicos. O perfil 3, setor sudoeste da praia, apresenta declividade de 3,73o, largura média de 57,03m e variação de volume de 9,79m³/m, sendo composto por areias finas (Mz=2,268 phi). Apresentou altura significativa de ondas de 0,77m, com maior variabilidade no clima de ondas e maior valor de ômega entre os perfis ($\omega = 3,70$). O estado morfodinâmico é intermediário, entre os tipos barras transversais e rip e bancos e cavas rítmicos. Ao longo do monitoramento ocorreram períodos de erosão e acresção simultaneamente em todos os perfis, associados a alta e baixa energia de onda, períodos onde houve variações sedimentares inversas entre o perfil 1 e os perfis 2 e 3 e períodos onde houve acresção no perfil 2 e erosão nos perfis 1 e 3, podendo ser relacionados à presença de cúspides praias e embaixamentos e/ou processos de deriva litorânea.

Palma, C.M. 2004. Detalhamento elétrico de uma pluma de contaminação no bloco aquífero Caraíba usando eletrodos enterrados. Dissertação de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Cianara de Moura Palma Mestrado 2004
 Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia Refer: Defesa em: 26/3/2004
 Ref.BcoDados: 1873 Área de concentração: Geofísica
 Orientador(es): Lima, O.A.L. Banca:
 Estado BA Folha Milionésimo: SC24 Centróide da área: ' - '

Resumo:

Uma contaminação ácida ao redor da metalúrgica Caraíba Metais alterou a qualidade da água de uma porção do aquífero livre da Formação Marizal referida como bloco Caraíba. Avaliações geolétricas de detalhe foram efetuadas para delinear os percursos de invasão e os sítios de acumulação do ácido no interior desta sequência arenosa. Todavia, o elevado contraste de resistividade e cargabilidade, entre o núcleo da pluma, sua zona transicional e o aquífero em condições naturais, torna difícil obter uma avaliação precisa desses parâmetros usando apenas medidas de superfície. Assim, um poço com múltiplos eletrodos foi construído penetrando a zona transicional e o núcleo ácido até a base da pluma. Eletrodos anelares de 1cm de largura foram equiespaçados de 50cm ao longo de um revestimento de poço de 2" de diâmetro até 13,31m de profundidade, cada um deles conectado por cabos individuais a uma caixa de controle colocada na superfície. Este poço multi-eletrodos está sendo e será usado como ferramenta de monitoramento, antes e durante o desenvolvimento da remediação do aquífero. Também foi usado neste trabalho, na execução de sondagens elétricas radiais, usando eletrodos enterrados. Perfis normais e laterais de diferentes espaçamentos serviram para imagear a distribuição da resistividade e cargabilidade aparentes em torno do furo, interpretadas em termos das características petrofísicas dos arenitos e da qualidade da água subterrânea. Sondagens semi-Schlumberger com eletrodos de corrente na superfície e enterrados foram úteis para definir, com precisão, os parâmetros elétricos da pluma e de sua zona transicional. Uma combinação convencional de perfis elétricos, sônico e radioativo foi usada para comparação.

Palmeira, A.F. 2004. Técnicas de Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento Aplicadas à Gestão do Território do Município de Paragominas (Estado do Pará).. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Alessandro Ferraz Palmeira Mestrado 2004
 Instituto de Pesquisas Espaciais Refer: Defesa em:
 Ref.BcoDados: 2207 Área de concentração:
 Orientador(es): Banca:
 Estado PA Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - '

Resumo:

No Município de Paragominas, assim como em toda a Amazônia Oriental, atividades de uso da terra vêm sendo praticadas (por madeireiros, pecuaristas e agricultores) de forma extensiva e predatória ocasionando, muitas vezes, a degradação do meio ambiente. Utilizando técnicas de Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento, este trabalho contribui para a Gestão Territorial do Município de Paragominas através do desenvolvimento dos seguintes procedimentos operacionais: análise das modificações ocorridas na cobertura vegetal do município e sua integração com os diferentes componentes do meio físico (geologia, geomorfologia, pedologia e clima.); indicação das áreas que precisam ser preservadas e/ou recuperadas ou que possam ser utilizadas sob manejo; delimitação de Áreas de Preservação Permanente (APP) e Terras Indígenas; e ainda uma estimativa de área do município para a manutenção de Reserva Legal, tomando como base as leis ambientais nº 4.771 (Lei Federal de 15 de setembro de 1965) e 5.887 (Lei Estadual de 11 de maio de 1965), a Resolução nº 303 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA e a Medida Provisória nº 2.166-67 (de 24 de agosto de 2001).

Ribeiro, R.R. 2004. Evolução geomorfológica da Serra de Cubatão em São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Rogério Rodrigues Ribeiro Mestrado 2004
 Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo Refer: Defesa em:

Ref.BcoDados: 2310 *Área de concentração:* Geologia Sedimentar
Orientador(es): Suguio, K. *Banca:*
Estado SP *Folha Milionésimo:* SG23 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

Este estudo objetiva contribuir para o conhecimento da evolução geológica-geomorfológica da Serra do Mar no Estado de São Paulo, através de parâmetros como formas, processos, materiais e antrópico, através do Quaternário até hoje. São abordados aspectos geológicos, geomorfológicos, neotectônicos, pedológicos, deposicionais, erosivos, vegetacionais, hidrográficos, de circulação e poluição atmosféricas, bem como sócio-econômico e histórico. Pela interpretação de imagens de fotos aéreas obtidas em escala de 1:25.000, em duas diferentes épocas (1962 e 1994), foram mapeadas feições neotectônicas (facetas triangulares e trapezoidais), evidências de processos erosivos (sulcos, ravinas e escorregamentos) e deposicionais (barras e terraços fluviais, depósitos de tálus, colúvios, leques aluviais). As feições neotectônicas levaram ao reconhecimento de Unidades Morfológicas resultantes da atuação conjunta desses fenômenos morfodinâmicos, que permitiu reconhecer áreas com provável risco geológico e outras para relativa estabilidade. O tipo e a intensidade dos processos erosivos são afetados, entre outros fatores, pela litologia do embasamento cristalino pré-cambriano, pela orientação das facetas neotectônicas, pela pluviosidade e também pela magnitude, frequência e duração da intervenção antrópica na morfodinâmica da área de estudo. Finalmente, o estudo dos depósitos sedimentares conduziu ao reconhecimento da interação de dois principais processos morfogenéticos: a erosão diferencial e neotectônica que levaram à formação de um graben

Rojas, E.H.M. 2004. Síntese Genética de Redes Neurais Artificiais ART2 na Classificação de Imagens ASTER para Mapeamento de Uso e Cobertura da Terra na Região Norte do Mato Grosso.. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, pp.

Eddy Hoover Mendonza Rojas Mestrado 2004
 Instituto de Pesquisas Espaciais Refer: Defesa em:
Ref.BcoDados: 2208 *Área de concentração:*
Orientador(es): *Banca:*
Estado MT *Folha Milionésimo:* svc21 *Centróide da área:* ' - '

Resumo:

O presente trabalho tem como objetivo a utilização de uma rede neural artificial não supervisionada ART2 (Adaptive Resonance Theory) na classificação de imagens ASTER para o mapeamento de uso e cobertura da terra em uma área de floresta tropical. A área de estudo está localizada na região norte do Estado do Mato Grosso e é caracterizada por forte processo de ocupação e mudança da paisagem, ocasionada por ações antrópicas como desflorestamento, extração seletiva de madeira e agricultura. Os dados de campo foram obtidos nos meses de maio e junho de 2003. O uso dos dados do sensor Terra/ASTER possibilitou o incremento na análise do processo de ocupação nas áreas de floresta tropical, devido principalmente a sua melhor resolução espacial e espectral, apresentando-se como uma alternativa aos tipos de dados de sensores atualmente disponíveis no mercado. Os parâmetros de entrada para a rede ART2 foram otimizados por algoritmo genético e também foi avaliado seu desempenho no processo da classificação temática dos alvos em relação à verdade terrestre. Os resultados mostraram que através da rede ART2 as diversas classes temáticas definidas em campo foram classificadas de maneira satisfatória. As bandas que possibilitaram maior diferenciação dos alvos foram as bandas 2 (630-690 nm), 3 (760-860 nm), e 4 (1600- 1700 nm), enquanto que as bandas 8 (2295-2365 nm) e 6 (2185-2225 nm) complementaram para a identificação dos alvos em estudo. Finalmente avaliando as mudanças ocorridas entre os anos 2002 e 2003, pôde-se observar que houve uma diminuição da área de floresta devido ao aumento de áreas destinadas para agricultura ou pastagens.

Rosa, E.S. 2004. Avaliação hidrogeológica do aquífero São Sebastião na folha de Olindina utilizando geofísica de poço e de superfície. Tese de Mestrado - Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia; pp

Edmilson de Souza Rosa Mestrado 2004

Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia

Refer:

Defesa em: 3/3/2004

Ref.BcoDados: 1544 Área de concentração: Geofísica

Orientador(es): Lima,O.A.L.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

Este trabalho é o resultado de um estudo geofísico usando sondagens de eletrorresistividade, de perfilações múltiplas e dados hidrogeológicos de poços tubulares, numa área de aproximadamente 3.200 km². Seus objetivos abrangem a avaliação do potencial hidrogeológico na borda leste da sub-bacia Tucano Sul-Central, em termos das espessuras das camadas aquíferas do membro superior da Formação São Sebastião, suas porosidades e permeabilidades assim como a qualidade de suas águas. Foram realizadas e interpretadas usando modelos uni-dimensionais, vinte e três sondagens elétricas verticais e interpretadas cinco perfilações geofísicas múltiplas de poços.

O uso da técnica de sondagem elétrica vertical combinada à interpretação de características litológicas e de parâmetros hidráulicos T e K (derivados empiricamente a partir dos perfis geofísicos dos poços ou de dados de ensaios de bombeamento em poços tubulares profundos com perfis litológicos catalogados na CPRM e CERB), possibilitou um melhor conhecimento das feições hidrogeológicas da área de ocorrência do aquífero São Sebastião na folha de Olindina (escala 1:100.000). Os resultados geofísicos estão apresentados na forma de secções estruturais, mapas e gráficos de perfilação, os quais exibem a geometria, a variação litológica e de permeabilidade do aquífero, além de confirmar que o padrão do fluxo hidráulico subterrâneo, em geral, acompanha o da drenagem superficial. A interpretação conjunta dos dados das sondagens e a parametrização com dados de poços possibilitaram uma boa calibragem e eliminação das ambigüidades nos modelos geoeletricos finais.

Os resultados sugerem também que a técnica da sondagem geoeletrica incorpora um critério seguro para locação de poços, especialmente nas extensas regiões de cobertura da Formação Marizal, com possibilidades de se fazer previsões não só da vazão, mas também da qualidade da água subterrânea.

Santana, M.M.U. 2004. Caracterização da Mineralização do Tipo Au ± Cu Pórfiro do Setor La Unión, Província de Camagüey, Cuba. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Miriel María Ulloa Santana

Mestrado

2004

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M187

Defesa em: 14/5/2004

Ref.BcoDados: 2506 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Botelho, N.F.

Moura, M.A.

Banca:

Raul Minas Kuyumjian

- IG/UnB

Caetano Juliani

- IGc/USP

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

inclusões fluidas, isótopos, ebulição, sistema Au ± Cu pórfiro

Resumo:

O depósito de Au ± Cu La Unión situa-se no município de Najasa, Província de Camagüey, uma das regiões de maior interesse aurífero da República de Cuba. Hospeda-se em quartzo diorito porfirítico de $73,0 \pm 1,5$ Ma, intrusivo em rochas vulcânicas da Formação Guáimaro, de idade cretácea inferior. A idade do quartzo diorito é semelhante às das intrusões identificadas em provável pequeno cinturão magmático situado ao sul do eixo magmático principal do arco de ilhas Cretáceo, considerado de grande potencial aurífero.

O quartzo diorito porfirítico é composto de fenocristais de plagioclásio e magnésiohornblenda imersos em matriz fina. Sua composição química é cálcio-alcalina e metaluminosa, comparável à composição de granitos do tipo I, oxidados e introduzidos em ambiente de arcos de ilhas. As condições de fO₂, estimadas com base na paragênese mineral ígnea, indicam elevada fugacidade de oxigênio para o magma original, provavelmente entre os tampões FMQ e HM. Valores positivos de \square Nd (I) e baixas razões iniciais de ⁸⁷Sr/⁸⁶Sr sugerem fonte primitiva, como o manto empobrecido para o magmatismo cálcio-alcalino Cretáceo do setor La Unión, sem evidência de contaminação crustal.

Silicificação, epidotização, cloritização e sericitização são, em ordem decrescente de intensidade, os principais tipos de alteração hidrotermal desenvolvidos sobre o quartzo diorito. A epidotização é

predominante nas amostras de sondagem, enquanto a silicificação é a principal alteração hidrotermal da zona do stockwork, tendo sido identificada em amostras de trincheiras. Carbonatização e zeolitização tardias são observadas apenas nas amostras de sondagem, onde são comuns. A mineralização de ouro do setor está associada a pirita, tanto disseminada no quartzo diorito epidotizado quanto no stockwork. O ouro ocorre na forma nativa, incluso ou em fraturas da pirita, atingindo concentrações máximas de 4 g/t em rocha.

Ocorre também como ouro invisível em vários sulfetos, atingindo concentrações de até 900 ppm em pirita. Os dados de inclusões fluidas e os valores de $\delta^{34}\text{S}$ (+ 0,71 a + 1,31‰) são coerentes com fluido mineralizante pertencente ao sistema $\text{H}_2\text{O}-\text{NaCl}-(\text{KCl})$, oriundo do próprio quartzo diorito e aprisionado a 425 oC e 1,2 kbar. Esse fluido primário dividiu-se em duas fases fluidas, uma aquosa hipersalina, provavelmente responsável pelo transporte do ouro (e do cobre) na forma de complexos clorados, e outra de baixa salinidade e rica em vapor. As relações entre temperatura de homogeneização e salinidade indicam mistura entre o fluido hipersalino quente e um fluido de mais baixa temperatura, possivelmente meteórico, resultando na precipitação do ouro e do cobre.

O ambiente tectônico do depósito La Unión, hospedado em quartzo diorito porfirítico cálcio-alcálico do tipo I e oxidado, as elevadas concentrações de ouro e baixas concentrações de cobre, os valores de $\delta^{34}\text{S}$ próximos de 0‰ e as características físico-químicas dos fluidos mineralizadores sugerem que a mineralização em La Unión assemelha-se àquelas de depósitos classificados como $\text{Au} \pm \text{Cu}$ pórfiro.

Santos, L.P. 2004. Trajetórias metamórficas de ambientes colisionais: Domínios frontais das nappes Aiuruoca-Andrelândia e Lima Duarte, borda sul do Cráton do São Francisco, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Luciana Pascarelli Santos

Mestrado

2004

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 15/6/2004

Ref.BcoDados: 1828 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Campos Neto, M.C.

Banca:

Estado

MG

Folha Milionésimo:

SE23

Centróide da área:

Resumo:

A Nappe Aiuruoca-Andrelândia, sul do Cráton do São Francisco, é uma pilha predominantemente metasedimentar, neoproterozóica de alta pressão. Seu front cavalga quartzitos tipo Carrancas e encontra-se sobreposto, numa seqüência de duplex pós-metamórfico, pela seqüência metapelito-psamítica da Escama Campolide. O front da Nappe Lima Duarte, composta de quartzitos e gnaisses de alta temperatura, superpõe, em contato rúptil, a Escama Campolide. Dois domínios metamórficos foram definidos para o front da Nappe Aiuruoca-Andrelândia. No domínio basal - Andrelândia, assembléias micáceas com cianita '+ OU -' estauroлита definem a foliação 'S IND.2'. Porfiroblastos zonados de granada exibem trends composicionais de crescimento progressivo com decréscimo de Grs e aumento de Prp (e Alm) em direção às bordas, acompanhados pelo mesmo incremento de Ca no plagioclásio. No domínio superior e alóctone - Serra da Natureza, porfiroblastos centimétricos de rutilo, cianita e granada homogênea (Alm) ocorrem em paragêneses de alta temperatura a feldspato potássico e biotita rica em Ti, muscovita ausente. Rochas metamáficas e clinopiroxênio subordinam-se. Nas unidades orientais - domínios metamórficos Campolide e Lima Duarte-Ibitipoca, a sillimanita é o aluminossilicato presente. No primeiro, fibrolita associa-se a micas e a porfiroblastos de granada com bordas pós-cinemáticas e zoneamento complexo com decréscimo de Grs em direção às bordas. Plagioclásio exibe alto teor de An quando incluso em granada. Sillimanita prismática e granadas não porfiroblásticas, tardi a pós-cinemáticas e com os mais altos teores de Mn são características do Domínio Lima Duarte-Ibitipoca. Para o domínio Andrelândia, a trajetória metamórfica é progressiva até 700°C/12kbar, correspondendo ao soterramento a profundidades rasas de uma zona de subducção. O gradiente metamórfico é normal e perturbado no contato do alóctono de alta temperatura (até 800°C/12kbar) do Domínio Serra da Natureza. O gradiente do campo metamórfico para a trajetória progressiva do front da Nappe Aiuruoca-Andrelândia encontra-se acima da série barroviana. O equilíbrio retrogressivo a 590°C/6.5kbar representa a migração da nappe com cerca de 20km de perda de carga litostática. Os resultados máximos obtidos para os gnaisses migmatíticos do Domínio Lima Duarte-Ibitipoca-700°C/7.5kbar, representam segmentos finais de uma trajetória retrogressiva. Estruturalmente abaixo, as rochas do Domínio Campolide definem uma trajetória essencialmente retrogressiva e

descompressiva até a entrada no campo da sillimanita a 630°C/6.5kbar. O metamorfismo retrogressivo até c. 600°C/6kbar, comum aos domínios Andrelândia, Campolide e Lima Duarte-Ibitipoca, representa o estágio final de colocação dessas unidades. O contato do Domínio Campolide sobre a Nappe Aiuruoca-Andrelândia, coincidente com a isógrada Ky-Sil, evidencia o transporte pós-metamórfico dessa escama.

Santos, M.G. 2004. Mapeamento da Vulnerabilidade e Risco de Poluição das Águas Subterrâneas dos Sistemas Aquíferos Sedimentares da Região de Campos dos Goytacazes-RJ. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Marinaldo Gomes dos Santos	Mestrado	2004
Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas	Refer:	<i>Defesa em:</i> 26/8/2004
<i>Ref.BcoDados:</i> 1964 <i>Área de concentração:</i> Metalogênese		
<i>Orientador(es):</i> Pereira, S.Y.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> RJ <i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

A região de Campos dos Goytacazes possui grandes reservas de água subterrânea nos aquíferos sedimentares (Barreiras, Deltáico e Emborê), e várias fontes de grande potencial poluidor. Este trabalho realizou o mapeamento da vulnerabilidade das águas subterrâneas com o uso do método AVI (Aquifer Vulnerability Index) aplicado aos dados disponíveis do PROJIR (1983), em Sistema de Informação Geográfica (SIG). O método definiu duas classes de vulnerabilidade (Alta e Extremamente Alta). O estudo também cadastrou e mapeou as principais fontes potenciais de poluição (postos de combustíveis, saneamento in situ, fertüirigação, adubação química, agrotóxicos, drenagens e cemitérios). O perigo de contaminação foi definido por meio da análise integrada do mapa de vulnerabilidade com as classificações das cargas poluidoras destas fontes, gerando assim as classes de risco à poluição, que se configuraram como de alto risco.

Sapucaia, N.S. 2004. Diferenciação litológica, teores de potássio, urânio e tório e taxa de produção de calor radiogênico do embasamento cristalino das bacias de Camamu e Almada. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade da Bahia, Salvador; pp

Najara Santos Sapucaia	Mestrado	2004
Instituto de Geociências - Universidade Federal da Bahia	Refer:	<i>Defesa em:</i> 16/9/2004
<i>Ref.BcoDados:</i> 2205 <i>Área de concentração:</i> Geofísica		
<i>Orientador(es):</i> Argollo, R.M. Barbosa, J.S.F.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> BA <i>Folha Milionésimo:</i> SD24	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Resumo:

Apresentamos, neste trabalho, os resultados de análises químicas, petrográficas, petroquímicas, de teores de potássio, urânio e tório e de taxas de produção superficial de calor radiogênico de rochas aflorantes do embasamento das bacias de Camamu e Almada. No total, visitamos 182 afloramentos de rochas cristalinas e coletamos 181 amostras, algumas vezes mais de uma amostra por afloramento, outras vezes nenhuma amostra quando as rochas apresentavam-se demasiadamente intemperizadas.

Dos principais tipos litológicos presentes no embasamento, classificados com dados de análises químicas realizadas em 16 amostras de rocha, os metatonalitos aparecem em maior proporção com 84 amostras, os metamonzonitos e os granulitos básicos aparecem com cerca de 30 amostras cada, os charnockitos e os sienitos neoproterozóicos com 10 e 16 amostras, respectivamente, as rochas graníticas e granodioríticas com 6 amostras e, mais raramente, diques máficos e anfíbolitos.

Os teores de U e Th nas rochas analisadas crescem com o aumento do teor de K, do mesmo modo que o teor de U relativo ao de Th. Neste caso, o inverso não é verdadeiro, pois observam-se amostras com teores altos de Th e baixos de U. Os teores de K, U e Th nas rochas analisadas variam de 0,2 a 4,6 %, < 0,2 a 5 ppm e < 0,4 a 64 ppm, respectivamente e eles são mais altos nos charnockitos, granodioritos de Moenda, granito de Teolândia e nos sienitos neoproterozóicos, têm valores intermediários nos metatonalitos e são mais baixos nos granulitos básicos.

As taxas de produção superficial de calor radiogênico das rochas analisadas refletem principalmente a litologia. Elas são maiores nos charnockitos, granodiorito de Moenda, granito de Teolândia e nos sienitos neoproterozóicos, onde variam de 0,2 a 5,2 mW m⁻³, mas a abrangência dessas litologias em termos de área é bem menor que a dos metatonalitos.

Nestes, a taxa de produção de calor radiogênico varia de 0,05 a 0,6 mW m⁻³, cando acima dos valores de 0,01 a 0,27 mW m⁻³ encontrado nos granulitos básicos.

A observação das litologias nas bordas das bacias de Camamu e Almada sugere que no embasamento sob seus sedimentos predominam os metatonalitos, com uma participação significativa de sienitos no caso da bacia de Almada. Para estas litologias obtivemos, para os valores médios das taxas de produção superficial de calor radiogênico, $0,29 \pm 0,19$ mW m⁻³ para os metatonalitos e $1,16 \pm 0,29$ mW m⁻³ para os sienitos.

Silva, E.T.J.B. 2004. Utilização dos Índices de Vegetação do Sensor MODIS para Detecção de Desmatamentos no Cerrado: Investigação de Parâmetros e Estratégias. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Eristelma Teixeira de Jesus Barbosa Silva Mestrado 2004

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M189

Defesa em: 17/6/2004

Ref.BoDados: 1796 *Área de concentração:* Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Ferreira Jr, L.G.

Banca:

Estado DF *Folha Milionésimo:* SD23

Centróide da área:

GO

MODIS, índices de vegetação, Cerrado, Parque Nacional de Brasília

Resumo:

Estima-se que aproximadamente 60% do bioma Cerrado já foram convertidos para pastagens cultivadas e culturas anuais. Esta acentuada mudança na cobertura original do terreno tem causado perdas irreversíveis na biodiversidade e imposto mudanças significativas no clima e hidrologia. Por outro lado, poucas têm sido as tentativas para a implementação de um sistema de monitoramento operacional e sistemático desse bioma. Com o propósito de implementar um sistema de alerta de desmatamento no bioma Cerrado, esse estudo investigou a possibilidade de detecção de desmatamento no bioma Cerrado através dos índices de vegetação do sensor MODIS (Normalized Difference Vegetation Index - NDVI e o Enhanced Vegetation Index - EVI). Em particular, foram investigados os efeitos dos diferentes limiares (20, 35, 42 e 50%), bem como as influências das resoluções espacial e radiométrica sobre as avaliações de mudança na cobertura vegetal do ecossistema em questão. A principal área de estudo correspondeu ao Parque Nacional de Brasília (PNB), uma área preservada de 30.000 hectares, localizada ao norte de Brasília. A segunda área de avaliação foi o Parque Nacional das Emas (PNE), uma área mais homogênea localização na porção sudoeste do Estado de Goiás. Os resultados obtidos nessas duas áreas de estudo foram extrapolados para o Estado de Goiás como um todo. Os principais dados de sensoriamento remoto desse estudo foram os índices de vegetação e seus correspondentes arquivos de metadados dos produtos MOD13Q1 (resolução espacial: 250 metros) e do MOD13A1 (resolução espacial: 500 metros) de julho de 2001 e julho de 2002, tiles h13v10 e h12v10. Os resultados indicaram diferenças significativas na avaliação de mudanças na cobertura vegetal, dependendo do índice de vegetação, resolução espacial, resolução radiométrica e do limiar utilizado. Para o PNB, áreas com mudanças potenciais, para as imagens com resoluções de 16 bits e 250 m, variaram de 0,05 a 0,3% da área total. A maior parte dessas mudanças ocorreram em áreas de Campo Limpo e Campo Sujo. Para o PNE, a quantidade total de mudanças variaram de 0,52 a 2,21%. Para o Estado de Goiás, as mudanças variaram de 0,0056 a 1,14% e estiveram localizadas principalmente em áreas previamente convertidas. Embora o NDVI e o EVI tenham mostrado resultados similares para o limiar de 35% e resolução de 16 bits, de uma maneira geral, um melhor desempenho foi obtido para EVI com resolução espacial de 250 metros.

Silva, S.M. 2004. Carstificação em rochas siliciclásticas: Estudo de caso na Serra do Ibitipoca, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Sérgio Melo da Silva

Mestrado

2004

Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais

Refer: 76

Defesa em: 20/12/2004

Ref.BcoDados: 2419 Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada
 Orientador(es): Auler,A.S. Banca: Alexandre Uhlein - IGC/UFMG
 Luis Beethoven Piló -
 Estado MG Folha Milionésimo: SF23 Centróide da área: ' - ' ,

Resumo:

Embora seja de rara ocorrência em nível de mundo, no Brasil as formas cársticas em rochas siliciclásticas são relativamente comuns, podendo ser encontradas em todo o território nacional. Um desses locais é a Serra do Ibitipoca, onde a ocorrência de cavernas quartzíticas é extremamente comum. As cavernas apresentam em seu interior uma vasta variedade de feições como microformas, dolinas, e espeleotemas, além de depósitos sedimentares. Foram estudadas em detalhe 12 cavernas que representam cerca de 30% daquelas conhecidas na Serra do Ibitipoca, provavelmente uma amostragem representativa. As condições geológicas propiciadas pelas fases de deformações associadas às movimentações das faixas Ribeira e Brasília geraram estruturas que favoreceram a carstificação. A fase D2 gerou um grande dobramento recumbente formando planos de foliação NE-SW, com forte caimento a SE. Já a fase D3 gerou estruturas rúpteis, especialmente fraturas cisalhantes NE-SW perceptíveis em grande parte das grutas. A análise da influência dessas diáclases no desenvolvimento de cavidades mostra que estas controlam os condutos de muitas das cavernas estudadas, no entanto, com a aplicação do teste de Kolmogorov-Smirnov para o conjunto total de galerias, a hipótese de controle total nas cavidades é descartada. Como há uma grande ocorrência de planos perpendiculares aos principais fraturamentos e concordantes com o caimento da foliação S2, conclui-se que a conjugação dessas estruturas favoreceu a formação do modelado cárstico subterrâneo. Morfometricamente, diversos parâmetros quantitativos como a distância entre extremos, área e conectividade, apresentam comportamento semelhante a grutas do gênero distribuídas ao longo de todo o país. Entretanto, algumas peculiaridades são observadas entre parâmetros morfométricos passíveis de correlação como desenvolvimento linear, área, distância entre extremos, desnível, número de entradas, entre outros, que apresentam forte correlação quando o foco da análise foi as cavernas de Ibitipoca, o que não ocorre para o conjunto total das cavernas. Esse quadro leva ao entendimento de que as peculiaridades estruturais locais acabam por influenciar mais as feições cársticas subterrânea do que os processos hidrológicos.

Tavares,S.T.P. 2004. O feldspato industrial de Coronel Murta, MG: Caracterização de lavras em pegmatitos e do feldspato potássico na perspectiva de aplicações à indústria cerâmica e vidreira. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Sérgio Túlio de Pinho Tavares Mestrado 2004
 Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais Refer: 71 Defesa em: 9/6/2004
 Ref.BcoDados: 2414 Área de concentração: Geologia Econômica e Aplicada
 Orientador(es): Pedrosa-Soares,A.C. Banca: Maria José Gazzi Salum -
 José Francisco Marciano Motta -
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - ' ,

Resumo:

Esta dissertação apresenta a caracterização de vinte e uma lavras em pegmatitos derivados de granitos do tipo S, da suíte G4 (520-500 Ma), localizadas no município de Coronel Murta, Médio Jequitinhonha, Minas Gerais, bem como estudos laboratoriais do feldspato potássico de cada uma destas lavras na perspectiva de sua utilização como minério pelas indústrias cerâmica e vidreira.

A caracterização dos pegmatitos seguiu uma ficha de coleta de dados, cujos itens incluem dados gerais da lavra (localização, acessos, número de garimpeiros, produção mineral histórica e atual, dentre outros), geologia do pegmatito (forma, tamanho, altitude, zonamento interno e composição mineralógica), além de aspectos geoambientais e de condições de exploração. Para cada lavra apresenta-se um documentário fotográfico e um acervo de amostras, principalmente do feldspato potássico da zona intermédia dos pegmatitos, potencial portadora deste mineral industrial.

Os estudos em feldspato potássico foram realizados de acordo com a seguinte metodologia: 1) análises mineralógicas e ensaios cerâmicos: caracterização macroscópica, petrografia microscópica, teste visual de cor, testes do botom e do azulejo; 2) análises químicas para determinação de perda ao fogo e de elementos

maiores e traços por espectroscopia por fluorescência de raios-X. O ensaio cerâmico do botom consiste na queima a temperatura de 1100°C de feldspato pulverizado a 200 mesh e misturado, na proporção de 2/3, à Frita-2331 da empresa Johnson Matthey Cerâmica Ltda. Este teste constitui a principal avaliação da qualidade da cerâmica do minério feldspático.

Os resultados dos ensaios cerâmicos mostraram que setenta e uma das setenta e duas amostras submetidas ao teste do botom foram consideradas minérios de primeira qualidade para a indústria cerâmica, enquanto o teste do azulejo aprovou nove das doze amostras avaliadas. As amostras pulverizadas contendo mica, caulim, e mica + caulim mostraram, em geral, teores relativamente baixos em sílica ($\text{SiO}_2 < 64\%$) e altos em alumina ($\text{Al}_2\text{O}_3 > 17\%$). O caulim confere ao feldspato colorações amareladas e róseas.

A amostragem sistemática por zona interna do pegmatito da lavra da Água Santa, principal produtor de feldspato potássico de Coronel Murta, mostrou que este mineral na porção sudeste do corpo pegmatítico é mais rico em SiO_2 , Na_2O e $\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}$, enquanto a parte noroeste do pegmatito apresenta feldspato com maiores teores de Al_2O_3 e Fe_2O_3 . Conclui-se, também, de acordo os dados de SiO_2 , Al_2O_3 e Fe_2O_3 , que a porção sudeste deste pegmatito é mais adequada para a produção de vidro B, enquanto a zona interna a intermédia externa NW é adequada para cerâmica de primeira qualidade.

Com base na avaliação positiva do teste do botom, sobre todas as amostras, esta dissertação sugere novas especificações químicas (em porcentagens-peso) para o feldspato potássico pegmatítico de Coronel Murta, que são: $\text{Si}_2 \leq 67$; $\text{TiO}_2 < 0,2$; $\text{Al}_2\text{O}_3 > 17,0$; $\text{Fe}_2\text{O}_3 \leq 0,15$ (valor possível, a ser confirmado); $\text{MgO} \leq 0,3$; $\text{CaO} \leq 0,3$; Na_2 entre 2,0 e 3,5; $\text{K}_2\text{O} \geq 12,0$; Perda ao Fogo $< 0,7$; $\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O} \geq 14,0$. A utilização do teste do azulejo parece ser desnecessária, pois somente aumenta as exigências sobre o minério e restringe a oferta de vários tipos de feldspato que possuem excelente qualidade para uso cerâmico.

Tschiedel, M.W. 2004. Aplicação de Estudo Geofísico como Contribuição ao Conhecimento da Tectônica da Sub-Bacia Urucuia. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Márcio Walcacer Tschiedel

Mestrado

2004

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M185

Defesa em: 30/4/2004

Ref.BcoDados: 1795 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Campos, J.E.G.

Banca:

Estado GO Folha Milionésimo: SD23

Centróide da área: ' - '

BA

tectônica, método eletromagnético, Bacia Sanfranciscana

Resumo:

O presente estudo tem como principal objetivo contribuir para o conhecimento da origem, evolução e estruturação tectônica de parte da Bacia Sanfranciscana, utilizando-se de levantamento geofísico. O estudo foi realizado na porção central da bacia, incluindo a maior parte da Sub-bacia Urucuia e os resultados foram estendidos para o restante da bacia. Este estudo é importante na definição de parâmetros que podem ser usados em futuros estudos hidrogeológicos, hidrológicos, de geologia econômica, de geologia estrutural aplicada à evolução da bacia e estudos ambientais. Outra decorrência prática do estudo é a de prover informações do meio físico em uma região com grande aumento de demanda de água para atividades agrícolas.

Foram usadas sondagens eletromagnéticas, feitas no domínio do tempo (TDEM), com uso do equipamento GDP 32 Systems da Zonge Engineering. O estudo consistiu de três etapas, sendo a primeira relacionada aos estudos preliminares da região, a fim de se conhecer a geologia e delimitar as áreas a serem detalhadas. A segunda etapa está representada pelo levantamento geofísico com aquisição dos dados em campo. Foram levantados dois perfis geofísicos, sendo um de direção sul-norte (com início na divisa Goiás-Bahia e término na cidade de Luiz Eduardo Magalhães - BA) e outro de direção leste-oeste (com início a oeste de Barreiras e término próximo a Serra Geral de Goiás). Além das duas seções regionais, foi realizada uma sondagem paramétrica, localizada próximo a Serra Geral de Goiás (estrada de acesso à cidade de São Domingos Goiás). A sondagem paramétrica objetivou verificar as respostas em função de uma geologia conhecida, importante para a fase de interpretação e integração geológica dos dados adquiridos. A última etapa consistiu no tratamento dos dados adquiridos em campo com programas, sendo os resultados utilizados para integração e posterior interpretação, com geração de modelos físicos e suas transcrições geológicas para

cada perfil. Na avaliação do método geofísico utilizado, o levantamento eletromagnético se mostrou eficiente, entretanto, deve-se salientar limitações relacionadas a interferências (ruídos culturais estáticos e/ou dinâmicos) que resultou numa baixa densidade de informações geofísicas no final.

Os resultados permitem propor um modelo de origem e evolução de bacia do tipo SAG, definida como uma ampla bacia intracontinental formada por subsidência flexural e acomodação de stress intraplaca com pequena subsidência, estando relacionada ao estágio pós-rifte das bacias da margem continental brasileira. Na evolução da bacia, um estágio neotectônico foi responsável pelo escalonamento de blocos que funcionou como tectônica modificadora da bacia.

Valladares, F.B. 2004. Geologia e petro-metalogênese da mineralização de ouro da Mina São Bento, Quadrilátero Ferrífero, MG. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Fernando Benegas Valladares

Mestrado

2004

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 17/9/2004

Ref. Bco Dados: 1859 Área de concentração: Mineralogia e Petrologia

Orientador(es): Schorsch, J.H.D.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo: SE23

Centróide da área:

Resumo:

A mineralização aurífera da mina São Bento, localizada na porção NE do Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais, foi estudada com métodos de campo e laboratoriais mineralógicos-petrográficos e geoquímicos, visando contribuir a petro-metalogênese desse depósito em ambientes greenstone belt arqueano. A mineralização ocorre no Grupo Nova Lima vulcano-sedimentar máfico estratigraficamente médio do greenstone belt arqueano Rio das Velhas (Supergrupo Rio das Velhas) em formações ferríferas bandadas (BIF) de tipo Algoma de fácies óxido com magnetita, carbonato, silicato, sulfeto e mistas. Levantamentos de campo e subsolo confirmam a atitude geral N30-35E/50-55SE do Grupo Nova Lima e sua subdivisão de mapeamento, na área do manifesto, em quatro unidades litoestratigráficas informais, de NW para SE designadas: Formação Ferrífera Inferior, Formação Grafítica Basal, Formação Ferrífera São Bento e Formação Carrapato. A Formação Ferrífera São Bento, hospedeira da mineralização de ouro foi subdividida informalmente em Membro Ferrífero Basal, com até quatro horizontes mineralizados (Oeste, Middle, São Bento e Leste) e intercalações de BIF estéreis e xistos metapelíticos finos; e Membro Ferrífero do Topo, de BIF de fácies carbonato, óxido com magnetita e silicato. Todos os horizontes mineralizados são BIF de fácies sulfeto puras ou mistas, em proporções subordinadas variáveis, com fácies carbonato, óxido e silicato, apresentando correlação direta entre os teores de ouro e de sulfetos totais. Ouro e também todos os sulfetos, pirita, arsenopirita e pirrotita (principais) e esfarelita e calcopirita (subordinados) ocorrem em diversas gerações texturais e genéticas. Metamorfismo regional principal e tectônica causaram recristalização e deformação heterogênea nos sulfetos, como a concentração por segregação de cristais deformados de pirrotita, alongados e estirados na foliação. Diferentemente, pirita e arsenopirita ocorrem como cristais idioblásticos com bordas idiomórficas (sem inclusões) e partes internas ricas em inclusões de minerais de ganga, outros sulfetos e ouro, além de cristais idiomórficos (sem inclusões) neoformados; eventualmente, sofreram ainda processos rúpteis de fraturamento/quebra. O ouro ocorre principalmente como inclusões refratárias ($l < OU = 5 \mu m - l < OU = 10 \mu m$) na pirita e arsenopirita (perfazendo $\sim 80\%$ do metal do minério lavrado) e como grãos mais grossos ($l > OU = 20 \mu m - 250 \mu m$) livres ou intercrescidos nos concentrados de pirrotitas deformadas, sugerindo crescimento acretivo dos grãos durante a remobilização com redistribuição e recristalização principalmente da pirrotita, mas também dos demais sulfetos com inclusões primárias de ouro. Entre as diferentes fácies de BIF não existem diferenças geoquímicas significativas para os óxidos maiores e os metais de transição V, Cr, Co, Ni, e Zn, os quais ainda demonstram similaridades à BIF de Isua. Os teores de ETR para os BIF de fácies carbonato, óxido e sulfeto são similares, apresentando teores totais baixos e fracionamento dos ETR leves, assim como pronunciadas anomalias negativas de Ce e positivas de Eu. A mineralização aurífera de São Bento é estratiforme e de origem sedimentar vulcano-exalativa distal (singenética), por suas características geológicas, petro-metalogenéticas e geoquímicas. Processos tectono-metamórficos e hidrotermais posteriores geraram principalmente efeitos mineralógico-texturais e estruturais.

Yamashita, D.M. 2004. Mobilidade de arsênio e metais pesados em solos do vale do

Ribeira, Iporanga, SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp**Daniela Mary Yamashita**

Mestrado

2004

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer:

Defesa em: 13/8/2004

Ref.BcoDados: 1966 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Figueiredo, B.R.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O trabalho teve como objetivo analisar a mobilidade de arsênio e metais pesados em solos da Faixa Piririca, Vale do Ribeira, S.P. A área escolhida exibe solos ricos em As e metais pesados, derivados do intemperismo de rochas metassedimentares e metabásicas hospedeiras de mineralizações de ouro e sulfetos. As amostras de solo foram coletadas ao longo de dois transectos às zonas mineralizadas, com profundidade de até 30 cm. Em uma localidade foi realizada amostragem ao longo de um perfil vertical. Verificou-se nesse perfil que os teores totais de As, Cr, Cu, Pb e Zn aumentam com a profundidade, revelando que a composição do solo reflete a composição do substrato rochoso. Foram determinados o pH (CaCl₂) bem como estimados os teores de carbono orgânico em todas as amostras de solo. As concentrações totais de óxidos maiores e elementos traços foram determinadas por FRX. As amostras de solo apresentam concentrações médias muito altas de As, elevadas para Cr, Cu e Pb e moderada de Zn, quando comparadas com valores orientadores para solos. Os resultados obtidos por DRX revelaram a presença de quartzo, caulinita, goethita e menores quantidades de hematita e muscovita. Foram realizados testes de extração seletiva, que consistiram de ataque fraco, com água deionizada, simulando uma lixiviação com água de chuva. As frações líquidas obtidas da extração com água foram analisadas por uma variedade de métodos espectrométricos baseados em AAS e ICP-OES de maior sensibilidade para os diversos analitos. Os resultados mostraram que os elementos Zn, Pb e As estão presentes no estrato aquoso em concentrações proporcionais às suas concentrações nos solos, enquanto que as concentrações de Cu e o Cr foram inferiores aos limites de detecção das técnicas utilizadas. Foi obtida a seguinte ordem crescente de mobilidade: Cu=Cr

Zacharias, A.A. 2004. Preenchimento de vales incisos por associações de fácies estuarinas, formação Rio Bonito, nordeste do Paraná. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.**Angélica Álida Zacharias**

Mestrado

2004

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2485 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es):

Banca:

Estado PR

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A Formação Rio Bonito é a unidade inferior do Grupo Guatá, Eopermiana da Bacia do Paraná. Compreende, da base para o topo, os membros Triunfo, Paraguaçu e Siderópolis. No Estado do Paraná, a espessura da Formação Rio Bonito diminui para norte, principalmente em consequência do adelgaçamento e acunhamento do Membro Triunfo, que desaparece no sul do Estado de São Paulo. Para investigar estas variações de espessura e de fácies na Formação Rio Bonito, foi escolhida uma área no nordeste do Estado do Paraná onde a unidade apresenta bons afloramentos e poços para correlação, além de existirem importantes ocorrências de carvão. Para atingir os objetivos propostos, foram levantados perfis estratigráficos verticais e confeccionadas seções estratigráficas, levantados dados de paleocorrentes, caracterizadas associações de fácies sedimentares, correlacionados dados de superfície com os de perfis de poços, interpretados os paleoambientes de sedimentação e comparado o empilhamento estratigráfico da área estudada com o de áreas adjacentes. Cinco associações de fácies foram caracterizadas, permitindo constatar que a parte inferior da Formação Rio Bonito no nordeste do Estado do Paraná apresenta espessuras variáveis por ser o produto de preenchimento sedimentar uma sobre superfície deposicional irregular. Devido à existência de paleovales na superfície do topo do Grupo Itararé, de estruturas sedimentares produzidas por correntes de maré e de paleocorrentes bipolares para norte e sul, a parte inferior da Formação Rio Bonito foi interpretada como produto de preenchimento de vales incisos por

depósitos aluviais e de canais de maré (associações de fácies 1 e 2, Membro Triunfo), sobrepostos retrogradacionalmente por lamitos e arenitos de canais de maré da zona central do estuário (associação de fácies 3), e fácies de sistemas costeiros (parte inferior da associação de fácies 4), num contexto de sistema de estuário misto, dominado por marés e ondas, em trato de sistemas transgressivo. Os depósitos de carvão mais importantes ocorrem na porção inferior da associação de fácies 3 (parte inferior do Membro Paraguaçu). Os lamitos e carbonatos da associação 4, depósitos marinhos típicos do Membro Paraguaçu, são em alguns perfis sobrepostos por arenitos costeiros regressivos da associação de fácies 5, classificados como Membro Siderópolis. A origem dos vales incisos foi associada a soerguimento (rebound) glácio-isostático com o recuo das geleiras para sul, responsáveis pela deposição da última seqüência glacial na parte superior do Grupo Itararé. Correlações com perfis de poços mostram que os empilhamentos verificados em superfície e em subsuperfície são semelhantes e que a Formação Rio Bonito pode ser individualizada em uma seqüência sedimentar de terceira ordem, com superfície de inundação máxima em lamitos do Membro Paraguaçu.

Almeida, C.M. 2005. Taxonomia e paleoecologia de ostracodes do Permiano da Bacia do Paraná, Estado de Goiás, Brasil: Considerações paleoambientais e cronoestratigráficas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Claudio Magalhães de Almeida		Mestrado	2005
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M194	Defesa em: 4/5/2005
Ref.BcoDados: 2334	Área de concentração: Geologia Regional		
Orientador(es): Do Carmo, D.A.		Banca: Carlos José Souza de Alvarenga - IF/UnB	
		Gerson Fauth - DG/UNISINO	
Estado GO	Folha Milionésimo: SE22	Centróide da área:	' - '

Taxonomia, Paleoecologia, Ostracodes, Paleozóico, bacia do Paraná

Resumo:

Nove espécies de ostracodes marinhos e não-marinhos ocorrem nas Formações Irati e Corumbataí, Permiano, bacia do Paraná: *Bythocypris* sp. 1, *Praepilatina* sp. 1, *Darwinula* sp. 1, *Candona* sp. 1, Gen. 1 sp. 1, Gen. 1 sp. 2, Gen. 2 sp. 1, Gen. 3 sp. 1 e Gen. 4 sp. 1. Das espécies identificadas *Bythocypris* sp. 1, e ?*Praepilatina* sp. 1, são marinhas e interpretadas como autóctones. *Darwinula* sp. 1 e *Candona* sp. 1 são não-marinhas e suas ocorrências alóctones. As ocorrências de *Bythocypris* sp. 1 e ?*Praepilatina* sp. 1 na porção inferior da Formação Corumbataí, indica condições marinhas. Baseando-se nas ocorrências de *Bythocypris* sp. 1, em ambas formações pode-se concluir ao menos na localidade estudada, uma deposição coeva. Esta interpretação é reforçada pela ocorrência de mesosaurídeos nas duas formações. Apesar da ocorrência de *Bythocypris* sp. 1, as ocorrências de *Darwinula* sp. 1, *Candona* sp. 1 e girogonites na mesma porção parecem indicar uma forte influência não marinha para o sistema deposicional da Formação Corumbataí. Essa característica do registro micropaleontológico parece indicar uma progressiva continentalização da bacia do Paraná durante o Neopermiano.

Amorim, G.M. 2005. Construção de um sistema de informações georeferenciadas sobre geoturismo na Bacia Hidrográfica do Rio Corumbataí - SP. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Gustavo Marques e Amorim		Mestrado	2005
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP		Refer: m124	Defesa em: 17/6/2005
Ref.BcoDados: 2488	Área de concentração: Geologia Regional		
Orientador(es): Ebert, H.D.		Banca:	
Estado SP	Folha Milionésimo:	Centróide da área:	' - '

SIG, Mapserv, Geologia geral, Ecoturismo, Geoturismo

Resumo:

A região da Bacia Hidrográfica do Rio Corumbataí conta com um centro universitário de excelência como a UNESP, que produz grande volume de dados e informações decorrentes das pesquisas realizadas em âmbito acadêmico. Parte deste conhecimento não alcança a população em geral devido a complexidade dos termos utilizados. É oportuno que parte deste conhecimento chegue a ela através de atividades que despertem o interesse em se conhecer a região. A área conta com grande quantidade de patrimônios naturais que são explorados para o turismo e que possuem importantes controles geológicos. A prática do Geoturismo, ramo do ecoturismo, pode auxiliar na difusão de parte destes conhecimentos. Com este intuito este projeto de mestrado visou o reprocessamento de várias bases cartográficas da área de estudo para ambiente SIG e elaborou-se textos explicativos sobre 16 locais aptos a prática do Geoturismo. Para integrar e exibir estes dados elaborou-se um SIG temático baseado na ferramenta Mapserv. Este SIG mostra destes atrativos com controle geológico, utilizando uma linguagem simplificada para alcançar uma parcela maior da população e despertar o interesse em conhecer ou se aprofundar nos estudos de Geologia.

Andrade, M.B. 2005. Revisão sistemática e taxonômica dos Notosuchia (Metasuchia, Crocodylomorpha). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Marco Brandalise de Andrade		Mestrado	2005
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP		Refer: m121	Defesa em: 29/4/2005
Ref.BcoDados: 2490	Área de concentração: Geologia Regional		
Orientador(es):		Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:	' - '

Resumo:

O presente trabalho aborda a Sistemática da Infra-Ordem Notosuchia, sob o ponto de vista filogenético, buscando alternativas que possam contribuir para a Taxonomia do grupo. Uma revisão de materiais reúne informações paleontológicas, geológicas e biocronológicas para espécies e formas caracterizadas como parte do clado. Materiais inéditos são descritos para *Mariliasuchus amarali* e *Notosuchus terrestris*, permitindo uma melhor compreensão de aspectos morfo-anatômicos, evolutivos e paleoecológicos destas espécies. O Gênero *Uruguaysuchus* é reavaliado com relação a validade de materiais e sua composição. Restos referentes a uma nova espécie de crocodilomorfo notossuquiano são descritos e posicionados filogeneticamente. Análise filogenética foi conduzida para 24 taxons, com o uso de 179 caracteres, resultando em 14 árvores igualmente parcimoniosas, com Parcimônia de Fitch, bem como 4 árvores mais parcimoniosas para a aplicação de Parcimônia de Wagner à 26 séries de ordenação. Os resultados permitiram, entre outros aspectos: (a) a identificação de nova espécie de crocodilomorfo notossuquiano como grupo-irmão de *Sphagesaurus huenei*; (b) a confirmação da posição filogenética de *Mariliasuchus* e seu 'status' como Notosuchidae; (c) a caracterização de Notosuchia como grado; (d) a sugestão de descrição em uma nova superfamília e uma nova infraordem no âmbito dos Metasuchia. Análise filogenética adicional, a partir de adaptação da metodologia formal, permitiu a reavaliação da posição filogenética de *Chimaerasuchus paradoxus* em relação a outros *Crocodylomorpha* e o estabelecimento de previsões de caráter evolutivo, anatômico e biocronológico.

Andreazzini, M.J. 2005. Geoquímica do Flúor em Águas e Sedimentos Fluviais da Região de Cerro Azul, Estado do Paraná. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Maria Jimena Andreazzini		Mestrado	2005
Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas		Refer: 21957	Defesa em: 4/3/2005
Ref.BcoDados: 1963	Área de concentração: Metalogênese		
Orientador(es): Figueiredo, B.R.		Banca:	
Estado PR	Folha Milionésimo: SG22	Centróide da área:	' - '

Resumo:

O flúor é um elemento essencial para a saúde do homem, embora o consumo de água com excesso deste elemento possa ocasionar problemas nos dentes e ossos (doença conhecida como fluorose). Em água potável, o teor máximo recomendado pela OMS é 1,5 mg/L F⁻, variando principalmente com as condições climáticas. Vários depósitos de fluorita ocorrem no Vale do Ribeira (SP-PR), coincidindo com áreas anômalas para flúor, identificadas a partir de estudos anteriores de geoquímica de sedimentos fluviais e concentrados de bateia. Este trabalho analisou a qualidade das águas e sedimentos fluviais no município de Cerro Azul, onde estão localizados os depósitos Volta Grande e Mato Preto. Os parâmetros físico-químicos de qualidade das águas foram determinados *in situ*, e amostras de água filtrada (<0,45 µm) foram analisadas por cromatografia iônica para ânions e por ICP-OES para cátions. As concentrações de flúor em água foram determinadas por eletrodo de íon seletivo (EIS), obtendo-se concentrações de 0,07 até 2,54 mg/L F⁻. Teores de F⁻ superiores aos limites permitidos corresponderam às drenagens próximas ao depósito Mato Preto, onde também as concentrações de Ca²⁺, Sr²⁺ e Ba²⁺ em água foram as mais altas. Ficou definida assim uma área de risco potencial para consumo da população, localizada às proximidades deste depósito, onde é desaconselhável a utilização de água de rios para consumo humano. Não obstante, a água fornecida às populações da região apresentou teores de F⁻ inferiores ao limite estabelecido pela legislação. Adicionalmente, amostras de sedimentos fluviais foram analisadas nas frações < 177 µm e < 63 µm por fluorescência de raios X, e para flúor pelo método de fusão alcalina com + EIS. Os teores de F situaram-se no intervalo 330-1300 mg/g, correspondendo os valores mais altos aos obtidos na fração <63 µm. Correlações do F com CaO, MgO, Th, Nb, Rb e Pb, indicam a associação dos depósitos de fluorita com

rochas carbonáticas e alcalino-carbonáticas da região. Análises por difração de raios X permitiram inferir algumas das possíveis fases minerais responsáveis pelo aporte de flúor aos sedimentos: micas (biotita), hornblenda, illita e esmectita. Por microscopia eletrônica de varredura foram determinadas também fluorita e apatita.

Araújo Filho, M.C. 2005. Desenvolvimento de um sistema de classificação hierárquico para mapas de uso e cobertura da terra por meio de imagens do Satélite LANDSAT ETM+. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Milton da Costa Araújo Filho	Mestrado	2005
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M198	Defesa em: 25/11/2005
Ref.BcoDados: 2339	Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental	
Orientador(es): Meneses, P.R.	Banca: Edson Eyji Sano - EMBRAPA Evlyn Márcia Leão de Moraes - INPE	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Escala, classificação hierárquica, interpretação visual, uso e cobertura da terra.

Resumo:

O desenvolvimento de sistemas de classificação de uso e cobertura da terra é importante no sentido de fornecer subsídios para programas de controle ambiental, preservação da biodiversidade e uso e ocupação racional de diferentes regiões, dentre outros interesses. Apesar da sua importância, não existem, no Brasil, normas específicas que disciplinem a elaboração desses sistemas. Conseqüentemente, há uma tendência no sentido de cada instituição criar o seu próprio sistema para atender às suas necessidades específicas, dificultando a integração posterior dos produtos por eles gerados. Esse estudo apresenta uma nova proposta de sistema de classificação de uso e cobertura da terra no Distrito Federal, baseada na análise visual de uma imagem do satélite Landsat ETM+ (data de passagem: 23 de maio de 2003). Composições coloridas RGB das bandas 3, 4 e 5 foram impressas nas seguintes escalas: 1:1.000.000, 1:500.000, 1:250.000 e 1:100.000. Análise visual e verificação em campo dessas composições permitiram a identificação de cinco classes espectrais na escala de 1:1.000.000: corpos d'água; cobertura vegetal natural; cobertura vegetal plantada; superfícies construídas e outros. Nas escalas de 1:500.000, 1:250.000 e 1:100.000, essas classes foram subdivididas em 11, 19 e 22 subclasses, respectivamente. Resultados dessa pesquisa mostraram que a escala é um fator essencial tanto na identificação do número de classes espectrais como na facilidade com que essas classes podem ser discriminadas numa imagem de satélite.

Campos, A.B.S.P. 2005. Geoquímica das águas da várzea do Lago Grande de Curuaí e análise da influência no Rio Amazonas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Andréa Brandão de Souza Princivalli Campos	Mestrado	2005
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M202	Defesa em: 25/11/2005
Ref.BcoDados: 2445	Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental	
Orientador(es): Boaventura, G.R.	Banca: Detlef Hans-Gert Walde - IG/UnB Adriana Maria Coimbra Horbe - José Eloi Guimarães Campos - IG/UnB	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Molibdênio, manganês, (várzea do Lago Grande de Curuaí)

Resumo:

As concentrações dos constituintes maiores (silício, alumínio, ferro, cálcio, titânio, magnésio e fósforo) e dos constituintes traço (bário, cádmio, cobre, lantânio, níquel, estrôncio, molibdênio, cromo, zircônio, manganês, vanádio, ítrio e zinco) contidos na fração dissolvida e em suspensão das águas de superfície foram determinados mensalmente na zona de inundação (várzea do Lago Grande de Curuaí) e no Rio Amazonas durante o período de um ciclo hidrológico com espectrômetro de emissão ótica por plasma indutivamente acoplado.

A vazão, a condutividade e os sólidos totais em suspensão foram relacionados para uma avaliação do comportamento sazonal e uma estimativa da influência do fluxo de inundação no transporte dos constituintes químicos. Foram verificadas

as diferenças e interações entre os diferentes lagos, igarapés e lençol freático que compõem o ambiente da várzea e as relações de intercâmbio com o Rio Amazonas. Verificou-se que os lagos de águas brancas da várzea não possuem uma característica de retenção de cálcio, magnésio e estrôncio na fração dissolvida, estando as concentrações semelhantes a do Rio Amazonas, sendo levemente enriquecidos em silício e ferro. Os ambientes de águas pretas da várzea apresentaram uma concentração dos constituintes na fração dissolvida sensivelmente inferior aos ambientes de águas brancas. no material em suspensão. Os constituintes refletem possivelmente a influencia litológica sendo importante os processos de adsorção e complexação à matéria orgânica, uma vez que as águas pretas apresentaram uma concentração dos constituintes levemente maior, quando comparados às águas brancas da várzea. Principalmente os constituintes fósforo, cobre, bário e cálcio contidos na fração particulada são retidas na várzea apresentando um enriquecimento em relação ao rio principal. Este estudo confirma que a fração particulada domina o transporte da maioria dos constituintes maiores nas águas brancas da várzea e que, de um modo geral, os lagos da várzea são sensíveis aos fluxos de cheia e vazante, sendo que a concentração dos constituintes químicos, varia sensivelmente com a vazão.

Campos, K.C. 2005. Avaliação ambiental preliminar das fontes geradoras de contaminação dos recursos hídricos : município de Atibaia/SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Kleber Cavaça Campos

Mestrado

2005

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2324 Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia

Orientador(es): Duarte, U.

Banca:

Estado

SP

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

' - '

Resumo:

As fontes geradoras de contaminação dos recursos hídricos são equipamentos e áreas onde se manuseiam produtos sólidos, líquidos e gasosos, cujas características físicas, químicas e biológicas implicam em danos aos bens a proteger, o que torna o levantamento das fontes, parte de um conjunto de estratégias que visam o controle destas e a proteção da saúde pública e ambiental. Face ao crescente número de áreas contaminadas registradas no Município de Atibaia/SP, aos inestimáveis atributos ambientais e à importância no contexto regional, escolheu-se este município de 126.851 habitantes e com área de 491 km², situado à nordeste da Cidade de São Paulo, para o trabalho. No que tange ao nível de avaliação das fontes geradoras de contaminação, optou-se por uma avaliação ambiental preliminar que permitiu ter o município como escala de trabalho. Os postos de gasolina, cemitérios, unidades prestadoras de serviços de saúde humana e animal, aterro de lixo, transporte de produtos perigosos, atividade industrial e agrícola e o esgoto sanitário foram as fontes abordadas, por serem de maior relevância em termos ambientais e de saúde pública. O resultado do trabalho mostrou não haver informações sobre as fontes geradoras de contaminação, indicando a ausência de posturas preventivas dos órgãos fiscalizadores estadual (CETESB) e municipal.

Costa, D.T. 2005. Compartimentação do relevo à luz dos indicadores geológicos, geomorfológicos e morfoestruturais entre a região de Miguel Pereira e Itaipava na Serra do Mar, Estado do Rio de Janeiro. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Danielle Tardin da Costa

Mestrado

2005

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: m119

Defesa em: 20/1/2005

Ref.BcoDados: 2492 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Ebert, H.D.

Almeida, J.C.H.

Banca:

Estado

RJ

Folha Milionésimo:

SF23

Centróide da área:

' - '

Resumo:

O presente trabalho teve como objeto de estudo a área coberta pela carta topográfica Miguel Pereira (IBGE – 1: 50.000) e parte ocidental da carta Itaipava (IBGE – 1: 50.000). Abrange os municípios de Paty do Alferes, Miguel Pereira, parte de Petrópolis e Vassouras, e encontra-se a 145 km da cidade do Rio de Janeiro.

Objetivou-se caracterizar a compartimentação geomorfológica a partir da integração dos dados geológicos, geomorfológicos e morfoestruturais, relacionados com as análises morfométricas, identificando o papel do substrato rochoso, das estruturas, dos eventos tectônicos e da ação antrópica, no desenvolvimento e no reafixamento das formas de relevo e da rede de drenagem.

Para definir os compartimentos geomorfológicos, foram utilizados diversos conceitos, métodos e técnicas, procedimentos esses, todos de caráter multidisciplinar. Pois para o desenvolvimento deste trabalho, foram necessários o emprego e a integração de informações de diversas fontes, extensões e escalas.

Foram caracterizados cinco domínios litoestruturais, Domínio Rio Negro, Domínio Arcádia-Areal, Domínio Pirai Bemposta, Domínio Paraíba do Sul e Domínio Juiz de Fora e quatro compartimentos geomorfológicos, Compartimentos das Serras, Compartimento de Serras e Morros, Compartimentos de Morros, dividido nos subcompartimentos de Morros e Morrotes e Morros Dissecados e Compartimento de Morros e Colinas Dissecadas.

Comparando os compartimentos geomorfológicos com o mapa litoestrutural, nota-se um forte controle das estruturas tectônicas e do conjunto litológico sobre a orientação das principais feições do relevo e da rede de drenagem. Embora os canais principais se orientem segundo direções brasileiras, um reafixamento mesozóico-cenozóico relevante é registrado. A trama (fabric) das rochas é fator fundamental no grau de dissecação, como demonstrado pela erosão preferencial à que as rochas com trama milonítica foram submetidas.

Observa-se um maior destaque para a superimposição das estruturas mesozóicas-cenozóicas e brasileiras ao sul do CTB, sendo isto possivelmente relacionado aos litotipos, arqueamento dessa região e pelas estruturas contínuas que se estendem umas para a Baía da Guanabara e outras para o rio Paraíba do Sul, sendo esse fato proeminente na zona de convergência hidrológica de Nogueira e Correias.

Coutinho Jr, T.A. 2005. Estudo da Reologia das Argilas da Mina Granunssio no Município de Santa Gertrudes/SP, Visando a Formulação de Massas Cerâmicas para a Fabricação de Pisos e Revestimentos pelo Processo Via Úmida. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Tercilio de Almeida Coutinho Junior	Mestrado	2005
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer: m123	Defesa em: 10/5/2005
Ref.BcoDados: 2489	Área de concentração: Geologia Regional	
Orientador(es): Almeida, E.B.	Banca:	
Estado SP	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Reologia; Via Úmida; Argilas; Pisos; Revestimento

Resumo:

A região de Santa Gertrudes é considerada atualmente, no Brasil, o maior pólo cerâmico na fabricação de pisos e revestimentos cerâmicos e com tendência ao crescimento. O pólo situa-se sobre a formação geológica de Corumbataí que é fonte rica de matérias primas para a produção de pavimentos cerâmicos. O estudo visa a utilização das matérias primas da formação Corumbataí no processo de fabricação via úmida de pisos e revestimentos cerâmicos, já que atualmente a produção da região é feita quase totalmente pelo processo via seca de fabricação. Este estudo demonstra que ao contrário do que se pensava anteriormente, as argilas vermelhas da região de Santa Gertrudes podem ser defloculadas e que suas características físicas e químicas são ideais para o processo via úmida de fabricação de pisos e revestimentos cerâmicos. Para avaliar o comportamento reológico das argilas foram realizados ensaios com os aparelhos copford e brookfield. Os principais resultados apresentados demonstram que o comportamento reológico das argilas depende, entre outros, fatores da granulometria da matéria prima e da porcentagem de defloculante utilizado. Este estudo pode revolucionar o processo de fabricação de pisos e revestimentos na região de Santa Gertrudes, promovendo uma melhora significativa na qualidade dos produtos produzidos e também pode abrir campo para o desenvolvimento de novos produtos com características técnicas mais refinadas.

Dias, C.L. 2005. Critérios para projeto de rede de monitoramento de águas subterrâneas :

proposta de implantação na Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp**Claudio Luiz Dias**

Mestrado

2005

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 29/4/2005

Ref.BcoDados: 2031 Área de concentração: Hidrogeologia

Orientador(es): Casarini,D.C.P.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

O monitoramento das águas subterrâneas é uma ferramenta de gestão do recurso hídrico e esta dissertação apresenta uma revisão sobre critérios internacionais de projeto, implantação e operação de redes regionais, avaliando o atual monitoramento de qualidade efetuado no estado de São Paulo. Foram selecionados critérios de dimensionamento de rede de monitoramento, de controle de qualidade, de técnicas de amostragem e de interpretações estatísticas, ressaltando a necessidade de integração entre os órgãos gestores do recurso hídrico e os demais interessados. Em uma rede de monitoramento, os pontos de amostragem devem ser uniformemente distribuídos nos corpos hídricos subterrâneos priorizados em função da vulnerabilidade natural, fontes de poluição e risco de super exploração. Os parâmetros de qualidade, semestralmente determinados, foram selecionados com base na Portaria MS 518/04. Para o monitoramento da quantidade, os parâmetros são aqueles que caracterizam hidraulicamente os aquíferos e sua interação no ciclo hidrológico, sendo mensal sua frequência de medição. O monitoramento contínuo dependerá de disponibilidade de recursos financeiros. Foi apresentada uma proposta de projeto de monitoramento para a Bacia do Alto Tietê, considerada prioritária, propondo que a seleção dos pontos de amostragem seja efetuada por um comitê representativo das diferentes entidades interessadas.

Dias,J.P.R.V. 2005. Composição isotópica de oxigênio e hidrogênio (delta 18 O e delta.D) da precipitação e sua relação com as águas subterrâneas na cidade de São Paulo. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp**João Paulino Relvas Vieira Dias**

Mestrado

2005

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2323 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Babinski,M.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área:

Resumo:

A cidade de São Paulo, com cerca de 12 milhões de habitantes, é a mais populosa da América do Sul. A grande dificuldade, em áreas tão urbanizadas, é a de quantificar com relativa exatidão, a recarga dos seus aquíferos. O uso de técnicas isotópicas tem auxiliado nesta empreitada devido ao fato da água subterrânea conservar a assinatura isotópica da água que lhe deu origem. Além da recarga natural pela água da chuva, também é sabido que existe outra recarga, não natural, proveniente de fugas da rede de abastecimento e de esgotos. A fim avaliar a recarga na cidade de São Paulo foram feitas coletas de amostras de chuva, no período de novembro de 2003 a outubro de 2004, em quatro locais (Zonas Norte, Sul, Leste e Oeste), assim como de águas subterrâneas de poços rasos (até 3 m) das quatro regiões mencionadas, e de poços profundos dos Sistemas Aquíferos Sedimentar (SAS) e Cristalino (SAC) com profundidades variando entre 50 e 350 m, dispersos na cidade. Análises de composições isotópicas de O e H ($\delta^{18}O$ e δ^2H), assim como das concentrações de ânions e cátions, foram realizadas nestas amostras. Os resultados mostraram que a precipitação tem valores de $\delta^{18}O$ entre 0,9‰ e -7,8‰, enquanto que os valores de δ^2H se situaram entre 13‰ e -59‰. Estes resultados permitiram traçar a reta meteórica local para a cidade de São Paulo, definida pela equação $\delta^2H = 8,2 (+OU- 0,3) \delta^{18}O + 5,8 (+OU- 1,62)$. As águas coletadas em poços superficiais apresentaram valores entre -4,4‰ e -6,6‰ para o $\delta^{18}O$ e entre -30‰ e -54‰ para o δ^2H . Para o Sistema Aquífero Sedimentar (SAS) a variação do valor de $\delta^{18}O$ é entre -4,8‰ e -7,0‰, enquanto que para o valor de δ^2H essa variação é de -39‰ a -56‰. O Sistema Aquífero Cristalino (SAC) apresenta valores de $\delta^{18}O$

entre -5,6‰ e 7,2‰ e valores de 'delta'D entre -41‰ e -54‰. A assinatura isotópica das águas dos poços que captam o aquífero mais profundo ou seguramente não impactado por eventos de recarga mais recentes (> 50 anos), mostra-se similar às chuvas que ocorrem na região. Já os poços localizados em áreas onde a ocupação é mais recente ou mesmo possuem níveis freáticos mais rasos (< 60 m) indicaram uma identidade isotópica entre estas águas profundas e as águas da rede de água pública. As águas atualmente extraídas dos poços onde há forte influência da recarga por rede pública mostram que estas são misturas na proporção de 44% e 56% entre as águas da recarga natural e da rede pública, respectivamente.

Faustlich, F.R.L. 2005. Dolomitization and sulphides (Zn) of neoproterozoic limestones from Araras Formation, MT. Dissertação de Mestrado nº 196, Instituto de Geociências. Universidade de Brasília, Brasília, 60p

Fabiano Richard Leite Faulstich	Mestrado	2005
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M196	Defesa em: 13/5/2005
Ref.BcoDados: 2341	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica	
Orientador(es): Dardenne, M.A.	Banca: Carlos José Souza de Alvarenga - IG/UnB	
	Aroldo Misi - IG/UFBA	
Estado MT	Folha Milionésimo: SD22	Centróide da área: 15 40 's - 58 04 '

Dolomitização, esfalerita, Formação Araras, Mirassol d'Oeste, carbonatos neoproterozóicos

Resumo:

Os estudos desenvolvidos para esta dissertação tiveram como objetivo um maior entendimento da ocorrência de esfalerita existente nos dolomitos da Formação Araras, Mirassol d'Oeste – MT. Para tanto foram realizados estudos de reconhecimento geológico regional e local, estudos petrográficos, estudos de geoquímica analítica, isótopos estáveis, isótopos radiogênicos e análises em inclusões fluidas.

A Formação Araras é composta por uma porção basal constituída de dolomitos rosa diretamente sobrepostos aos diamictitos da Formação Puga e uma porção superior formada por calcários cinza. Os dolomitos rosa representam uma dolomitização precoce dos calcários depositados, com a formação de dolomitas microcristalinas que obliteram parcialmente as estruturas sedimentares. A região de interesse deste estudo está situada na transição entre os dolomitos rosa e os calcários cinza laminados aonde ocorreu uma dolomitização secundária pós-deposicional com a formação de dolomitas sacaroidais, esfalerita e geração de uma porosidade importante. Esse processo tardio de dolomitização é caracterizado pelo aumento relativo de metais (Fe, Mn, Sr, Al) evidenciado pelas análises geoquímicas.

Os estudos isotópicos de carbono apresentaram valores de aproximadamente -4‰ PDB para o nível mineralizado, semelhante aos carbonatos associados ao fim da glaciação neoproterozóica aonde temos uma diminuição do carbono orgânico disponível. Os valores obtidos para o d18O e o 87Sr/86Sr neste mesmo nível foram <-10‰ PDB e 0,722 a 0,727 respectivamente, acentuando a ocorrência de reações diagenéticas associadas ao processo de dolomitização. O nível mineralizado ainda apresentou um enriquecimento em isótopos radiogênicos de Sr e Pb, o que indica que os fluidos percolaram rochas mais antigas da crosta, provavelmente os gnaisses e granitos do embasamento.

Dados de inclusões fluidas indicaram que os fluidos formadores das esfaleritas eram muito salinos, com grandes quantidades de Ca dissolvido e possuíam temperaturas relativamente baixas (115 a 150°C).

O conjunto de dados apresentados possibilita a classificação da ocorrência de esfalerita de Mirassol d'Oeste como sendo do tipo MVT.

Por fim temos a percolação de um fluido pobre em metais que formou uma segunda geração de calcitas na borda de poros e posteriormente um fluido rico em matéria orgânica que preencheu os poros e vazios intergranulares de toda a seqüência carbonatada com betume.

Ferreira Jr, A.V. 2005. Mapeamento da zona costeira protegida por arenitos de praia (Beachrocks) em Nísia Floresta - RN. Dissertação de Mestrado - Depto Geologia - UFRN Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Antonio Vicente Ferreira Junior	Mestrado	2005
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande d	Refer:	Defesa em: 29/8/2005
Ref.BcoDados: 2532	Área de concentração: Geodinâmica	
Orientador(es): Amaral, R.F.	Banca: Francisco Hilário Rego Bezerra - DG/UFRN	

<i>Estado</i>	RN	<i>Folha Milionésimo:</i>	SB25	Antônio Jeovah de Andrade	-	DG/UFCE
				<i>Centróide da área:</i>	'	'

mapeamento; fraturas; arenitos de praia; Rio Grande do Norte

Resumo:

O enfoque deste trabalho é o mapeamento detalhado da zona costeira do litoral sul do Estado do Rio Grande do Norte, com ênfase nos corpos de arenitos de praia e nas feições do meio físico a eles associadas. O mapeamento dos arenitos de praia e das feições litorâneas adjacentes justifica-se, dentre outros aspectos, pelo fato de que os arenitos de praia constituem um importante agente de proteção contra a erosão marinha. Eles dissipam a energia das ondas e possibilitam o aprisionamento de sedimentos no estirâncio. Na área estudada, constituem-se de faixas descontínuas, paralelas à linha de costa, apresentando-se emersos em alguns locais, mesmo durante as marés mais altas, quando ficam totalmente submersos ou parcialmente soterrados por sedimentos litorâneos. Esses arenitos compõem a paisagem de boa parte do litoral estudado e são responsáveis pela dissipação parcial da energia das ondas sobre a costa. A metodologia utilizada no presente trabalho constou de diferentes técnicas, como o uso de fotografias aéreas de pequeno formato (FAPEFs), aquisição de dados de sistema de posicionamento global (GPS) e, posteriormente, elaboração de mapas temáticos e de modelos digitais de terreno (MDTs). Os resultados obtidos no mapeamento de uso e ocupação do solo, demonstram a existência de forte pressão humana na zona costeira (lotes edificadas e não edificadas), abrangendo cerca de 54,74% de áreas ocupadas. Essa pressão tem levado a riscos de degradação devido à expansão inconseqüente de loteamentos e empreendimentos turísticos. O MDT apresentou-se como um excelente recurso, tanto visual como funcional, sendo possível visualizar vários ângulos e representar em três dimensões o relevo da área em estudo, bem como identificar as feições presentes na zona costeira. Dada a importância dos corpos de arenito de praia como um agente de proteção contra a erosão costeira, foram delimitadas faces nos arenitos com base em critérios geométricos, classificando-os em, face central, face externa, face interna, quebras ou barretas e incisões basais (undermiming). Estes dois últimos estão associados à erosão e solapamento na base destes corpos. Dados de campo indicam claramente que o processo mais importante no fraturamento dos corpos está associado a mecanismos relacionados à gravidade, sendo as juntas formadas por processos de deslizamento gravitacional. Finalmente, o mapeamento da zona costeira a partir de fotografias aéreas de pequeno formato permitiu a identificação dos elementos que compõem a faixa de praia, por realizar com maior nível de detalhamento e por apresentar um melhor monitoramento da dinâmica da zona costeira

Ishida, D.A. 2005. Estudo macro e micromorfológico de seqüências de solos em microbacia hidrográfica no núcleo Cunha-Indaiá no Parque Estadual da Serra do Mar-SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Débora Ayumi Ishida	Mestrado	2005
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	<i>Defesa em:</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 2326	<i>Área de concentração:</i> Geoquímica e Geotectônica	
<i>Orientador(es):</i> Toledo, M.C.M.	<i>Banca:</i>	
<i>Estado</i> SP	<i>Folha Milionésimo:</i> SF23	<i>Centróide da área:</i> ' - '

Resumo:

A literatura relacionada à classe dos Latossolos é bastante extensa, sobretudo na região intertropical. No entanto, latossolos que apresentam horizontes prismáticos em profundidade foram pouco estudados. No Núcleo Cunha-Indaiá do Parque Estadual da Serra do Mar encontram-se três microbacias hidrográficas, denominadas "A", "B" e "D", onde são realizados diversos estudos. Somente os solos da microbacia hidrográfica "B", apresenta estes horizontes prismáticos. Com isso, este trabalho teve como objetivo principal estudar tais horizontes. Para isso, foi realizada: (i) análise estrutural da cobertura pedológica, (ii) caracterização e classificação dos solos utilizando atributos químicos, físicos e mineralógicos e (iii) caracterização micromorfológica visando compreender a formação deste solo desde o material de origem e alteração até o solo e determinar a quantidade, forma e tamanho dos poros.

Lacerda, M.L. 2005. Estudo da argila pozolânica utilizada na produção de cimento: área Bonsucesso – região de Planaltina-DF.. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências,

Universidade de Brasília, pp.

Max Lânio Lacerda

Mestrado

2005

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M200

Defesa em: 19/11/2005

Ref.BcoDados: 2336 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Alvarenga,C.J.S.

Banca: Edi Mendes Guimarães

- IG/UnB

Jorge Kazuo Yamamoto

- IGc/USP

Estado

DF

Folha Milionésimo:

SD23

Centróide da área:

' - '

Pozolana, Caulinita, Intemperismo

Resumo:

A dissertação de mestrado aqui apresentada tem por principal objetivo comparar os métodos utilizados para estudar o perfil Bonsucesso, verificar a aplicação de cada um deles e compreender e identificar a gênese da caulinita que ocorre no perfil estudado.

A mina Bonsucesso a nordeste do Distrito Federal foi estudada por diferentes métodos que incluem: difratometria de raios-X, análises químicas, microscopia eletrônica de varredura, microscopia ótica, análises físicas de medição de resistência mecânica de corpos-de-prova, análises químicas baseadas na combinação do hidróxido de cálcio com a pozolana e critérios de cor.

Os resultados permitiram identificar o perfil Bonsucesso como produto de intemperismo a partir de rochas metassedimentares. A caulinita é a fase mineral responsável pela atividade pozolânica da argila e pelo processo de “esbranquecimento” do perfil em direção ao topo. É formada inicialmente no saprolito a partir de ilita detritica, produzindo o politipo 1Md e transforma-se no politipo 1A no solum.

A intemperização de Bonsucesso configura um processo de intemperismo químico por hidrólise típico de clima intratropical. O processo de caulinitização possivelmente continua ocorrendo no presente.

A argila da mina Bonsucesso se torna pozolânica por calcinação a 800 °C por 30 minutos e o pacote formado pelo minério possui 15m de espessura de pozolanas de boa qualidade, apresentando resultados de resistência mecânica com o hidróxido de cálcio de 16 MPa e de 69% da resistência mecânica do cimento de referência.

O método físico, índice de atividade pozolânica da argila calcinada + hidróxido de cálcio, é o único método conclusivo acerca da pozolanidade das argilas. Deve ser combinado com a verificação de cor da argila calcinada para confirmar a viabilidade do uso industrial da pozolana.

Os métodos baseados em critérios geológicos ou mineralógicos ou químicos ou de densidade, cada um combinado com os parâmetros de cor, podem substituir o método combinado do índice de atividade pozolânica + cor no controle de lavra e, na prospecção de áreas de mineralogia similar a de Bonsucesso.

Lavorante, L.P. 2005. Técnicas de modelagem 3D aplicadas a dados paleobatimétricos das bacias de Santos e Campos e à simulação deformacional de objetos geológicos.

Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade

Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Luca Pallozzi Lavorante

Mestrado

2005

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: m126

Defesa em: 27/10/2005

Ref.BcoDados: 2486 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Ebert,H.D.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

' - '

Resumo:

As pesquisas em geociências tendem cada vez mais a utilizar grande volume de dados heterogêneos, cuja interpretação integrada é complexa devido ao envolvimento de diferentes parâmetros, bem como de relações temporais e espaciais. As técnicas de computação gráfica e visualização científica assumem importância crescente por permitirem representar e manipular dados geológicos tal como são e estão no espaço, isto é, em 3D. Esta dissertação teve por objetivo utilizar ferramentas computacionais para modelar geometricamente e visualizar dados geológicos. Utilizando o programa GOCAD foram construídas superfícies paleobatimétricas das bacias de Santos e Campos para o meso-Neocretáceo a partir dos dados disponíveis na literatura. Sua integração com dados litológicos e estruturais em um único ambiente de visualização 3D permitiu aumentar o potencial de interpretação dos dados originalmente representados em

mapas bidimensionais. Para melhor contextualizar a evolução paleogeográfica destas bacias durante a abertura do Atlântico Sul e representar analogias com ambientes de deposição atuais foram construídas superfícies batimétricas do Atlântico Sul do mesocretáceo ao recente e do Mar Vermelho. A partir da utilização de ferramentas de modelagem e visualização 3D de domínio público (VTK) foi desenvolvido um programa computacional (Tensor3D) para a simulação da deformação de objetos geológicos, desde rochas, estruturas tectônicas, domos de sal até bacias, a partir da modificação dos componentes de cisalhamento simples e puro contidos em tensores de deformação. A capacidade de deformação interativa, aliada à possibilidade de armazenar e ler novamente resultados de etapas intermediárias de deformação tornam o programa uma ferramenta didática ideal para estudo da deformação de corpos geológicos em 3D, além de fornecer um instrumento de auxílio ao entendimento do comportamento de estruturas geométricas complexas durante processos deformacionais.

Lima, O.N.B. 2005. Grupo Bambuí: Estratigrafia regional do alto Rio São Francisco e geologia dos depósitos fosfáticos da Serra da Saudade-MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais, pp

Otávio Nunes Borges de Lima	Mestrado	2005
Instituto de Geociências - Universidade Federal de Minas Gerais	Refer: 77	Defesa em: 25/5/2005
Ref.BoDados: 2420 Área de concentração: Geologia Regional		
Orientador(es): Uhlein, A.	Banca: Henri Simon Jean Benoit DuPont - IGC/UFMG Marcel Auguste Dardenne - IG/UnB	
Estado MG	Folha Milionésimo: SE23	Centróide da área: ' - '

Resumo:

O Grupo Bambuí é formado por uma sucessão de estratos pelito-carbonáticos de idade neoproterozóica, que recobre grandes áreas do Cráton do São Francisco.

Esse trabalho é uma contribuição ao conhecimento estratigráfico e sedimentológico do Grupo Bambuí no estado de Minas Gerais.

Primeiramente é apresentada uma síntese da lipostratigrafia do Grupo Bambuí na região da Bacia Hidrográfica do Alto do Rio São Francisco, compreendida entre as cidades de Belo Horizonte-Pirapora-Patos de Minas e Arcos/Pains. Neste contexto, o Grupo Bambuí é subdividido em cinco formações e duas unidades informais.

A análise das litofácies, dos sistemas deposicionais e da paleotopografia do embasamento da Bacia Bambuí, mostra que existe uma forte relação entre as diversas unidades e litofácies que compõem o Grupo Bambuí e a topografia de seus respectivos sítios deposicionais. Isso permite distinguir importantes feições morfológicas da Bacia bambuí como a flexura de Patos de Minas, o alto de Sete Lagoas e a calha de Pirapora.

A segunda parte deste trabalho é centrada na formação da Serra da Saudade incluindo descrição das unidades litoestratigráficas, mapeamento geológico e seções geológicas regionais. As Litofácies da Fm. Serra da Saudade incluem: ritmitos glauconíticos verdes; carbonatos retrabalhados (calcarenitos e calciruditos).

Os sedimentos pelito-arenosos da Fm. Serra da Saudade foram depositados em uma plataforma relativamente profunda periodicamente influenciada por correntes de tempestade. Os carbonatos retrabalhados representam um ciclo regressivo, indicando uma plataforma rasa ou sedimentação costeira. O ritmito fosfático (fosfoarenitos) é encontrado próximo a cidade de Cedro do Abaeté-MG. Ele é constituído por uma matriz de intraclastos fosfáticos, principalmente, apatitas e fluorapatitas de forma detrítica, em adição a outros minerais como quartzo e fedspatos.

A fosfatização é uma fase, principalmente, sin-diagenética, mas com importante desenvolvimento de wavellita através de alteração supergênica.

Machado, F.B. 2005. Geologia e aspectos petrológicos das rochas intrusivas e efusivas mesozóicas de parte da borda leste da Bacia do Paraná no Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Fábio Braz Machado	Mestrado	2005
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer: m125	Defesa em: 1/7/2005

Ref.BcoDados: 2487 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Nardy,A.J.R.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

A investigação petrográfica e geoquímica das rochas intrusivas associadas à Província Magmática do Paraná (PMP), na porção leste da Bacia do Paraná, no Estado de São Paulo, mostraram que as rochas estudadas são constituídas essencialmente por plagioclásio, augita, minerais opacos e pigeonita, caracterizando diabásio com texturas predominantemente intergranular, subofítica e ofítica. Dados geoquímicos indicaram que as rochas apresentam natureza básica, afinidade toleítica e podem ser classificadas como pertencentes ao grupo de alto titânio (ATi) da PMP. Além disso, as diferenças geoquímicas também indicam que as intrusivas pertencem aos subgrupos (magmas-tipo) Paranapanema (PAR) e Pitanga (PIT), sendo que a distribuição destes magmas pela área estudada não se faz ao acaso. O tipo PAR ocorre nos sills da região de Campinas, enquanto que PIT nas regiões de Cajuru, Leme, e Iracemópolis. Para comparação geoquímica, os derrames próximos também foram investigados, onde se observou que as amostras coletadas nas regiões de Franca, Igarapava e Rifaina em São Paulo, e São Sebastião do Paraíso, em Minas Gerais, são pertencentes ao magma-tipo Urubici (URU), já aquelas da região de Brotas e Ribeirão Preto são do tipo PIT. Contudo, as concentrações de ETRs, para as amostras representativas dos três magmas-tipo, mostraram que, embora as rochas intrusivas (PAR e PIT) e derrames (URU) possam ter uma mesma fonte mantélica, foram submetidas a processos de evolução magmática distintos.

Matteo, J.A.G. 2005. Aplicação como pozolanas artificiais de alteritas e argilas sedimentares do município de Itaú de Minas, MG. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

José Antonio Garbellotto de Matteo

Mestrado

2005

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2329 Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia

Orientador(es): Sant'Agostino,L.M.

Banca:

Estado MG

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

Este trabalho apresenta os resultados obtidos em investigação realizada na região de Itaú de Minas, MG, visando identificar, avaliar e caracterizar tecnologicamente um depósito de argila para aplicação como aditivo pozolânico na fabricação de cimento. Os estudos foram balisados por aspectos geológicos e econômicos, estes restringindo a área de investigação a um raio pré-determinado de 50 km do complexo industrial existente na região. A princípio considerou-se a necessidade de ativação dos materiais pesquisados por tratamento térmico e adotou-se que após o tratamento deveriam apresentar coloração similar ao cimento tradicional. Dos levantamentos efetuados no entorno do empreendimento, foi priorizado para caracterização tecnológica o alvo designado Depósito do Eucalipto, na área da jazida de calcário e que atendia aos requisitos legais e econômicos. Na etapa de campo, prevaleceram técnicas tradicionais para levantamento de dados, envolvendo sondagem rotativa, escavação e amostragem em trincheiras e mapeamento superficial. Na etapa de laboratório foram realizadas análises químicas via fluorescência de raio x, que serviram de base na seleção das amostras para caracterização via análise termodiferencial e termogravimétricas, distribuição granulométrica, identificação mineralógica por difração de raios x e ensaios de aplicação. Com objetivo de dimensionar o recurso, foi realizada uma avaliação volumétrica através de métodos computacionais, levando em consideração, principalmente, a cor das argilas. Estimou-se um montante para uso direto como pozolanas de 478.000 t entre alteritas e argilas sedimentares de colorações claras e 500.000 t entre material coluvionar e alteritas coradas. As alteritas fazem parte de sericita filitos, que sobrepõem tectonicamente a jazida de calcário. Possuem coloração em tons amarelados e brancos e são constituídas basicamente de quartzo, caulinita e muscovita. Texturalmente são untosas ao tato, friáveis e de fácil moagem. Quimicamente apresentam características silico-aluminosas (média de 65,5% 'SiO IND.2', 20,6% 'Al IND.2' 'O IND.3', 2,3%). Mostram-s reativas com cal (7 Mpa a 7 dias) e cimento (29,7 Mpa a 3 dias) superando o limite mínimo especificado pela norma brasileira. Fazem necessárias misturas controladas para melhor aproveitamento no processamento industrial. As argilas de provável origem sedimentar

ocorrem em pequenas lentes imersas nas alteritas. Possuem coloração em tons cinza e brancos e são constituídas basicamente de caulinita e quartzo. Texturalmente possuem aspecto compacto, com pequenos grânulos de quartzo em sua matriz, restritas concreções ferruginosas e boa porosidade. Quimicamente apresentam características aluminosas (média de 51,2% 'SiO IND.2', 31,10% 'Al IND.2' O IND.3'). Mostram-se altamente reativas com cal (20 Mpa) quando calcinadas, constituindo-se no principal minério. As argilas coluvionares ocorrem no depósito estudado e em grande extensão na região, variando em dezenas de metros em profundidade, sendo que possuem coloração em tons vermelhos a roxo e são constituídas por quartzo, caulinita e gibbsita. Mostram reatividade com cal (9,3 Mpa), constituindo uma opção para fabricação de cimentos corados como já produzidos em outra unidade do industrial. Podem ser aproveitadas como corretivos de ferro em substituição parcial do minério de ferro atualmente utilizado. A caracterização pozolânica foi realizada através da determinação dos índices de atividade pozolânica com cal e com cimento, utilizando amostras calcinadas nas temperaturas 700, 800, 900°C em laboratório e entre 750-800°C em escala industrial. Os resultados obtidos indicaram que esses materiais apresentam grande potencialidade de aplicação no setor cimenteiro.

Meireles, R.P. 2005. Ostracodes marinhos do intervalo Oligoceno - Pleistoceno da Bacia de Santos, região sul da Margem Continental Brasileira. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Ricardo Piazza Meireles

Mestrado

2005

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M199

Defesa em: 16/12/2005

Ref.BcoDados: 2340 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Do Carmo, D.A.

Banca: Maria Léa Salgado-Labouriau - IG/UnB

Maria Inês Feijó Ramos - Museu Em.G

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Ostracodes, Oligoceno-Pleistoceno, Bacia de Santos

Resumo:

Quarenta e nove amostras de calha provenientes da perfuração 1-SPS-9 (25°51'S; 45°36'W) foram analisadas, correspondentes ao Oligoceno-Pleistoceno. No Brasil, os ostracodes deste intervalo tem sido pouco estudados, apesar de sua importância para análise de bacia sedimentar. Neste trabalho são identificadas 26 espécies: *Krithe trinidadensis* Bold, 1958; *K. gnoma* Do Carmo & Sanguinetti 1999; *K. pernoides* (Bornemann, 1855); *K. morkhoveni* Bold, 1960; *K. minima* Coles, Whatley & Moguevsky, 1994; *Krithe* sp.; *Parakrithe* sp.; *Henryhowella macrocaticricosa* Whatley et al., 1998; *H. heros* (Whatley et al., 1996); *Henryhowella* sp.; *Coquimba* sp.; *Eucythere* sp.1; *Eucythere* sp.2; *Argilloecia tenuis* Ciampo, 1981; *Loxoconcha* sp.; *Semicytherura* sp.; *Munseyella* sp.; *Bradleya pelotensis* Sanguinetti et al., 1991; *Costa riograndensis* Sanguinetti et al., 1992; *Bairdoppilata triangulata* Edwards, 1944; *Neonesidea* sp.1; *Neonesidea* sp.2; *Cytherella* sp.1; *Cytherella* sp.2; *Cytherella* sp.3; *Cytherella* sp.4. A alta concentração autóctone de *Neonesidea* sp.1 e *Neonesidea* sp.2 possibilita a proposição da Zona-de-Acme *Neonesidea* para o intervalo do Eomioceno. Com base na estrutura populacional das espécies *Neonesidea* sp.1; *Neonesidea* sp.2, *Argilloecia tenuis* e *Krithe gnoma*, foi possível determinar nove níveis de ocorrências autóctones, correspondentes às profundidades: 1.340, 1.370, 1.400, 1.430, 1.460, 1.490, 1.550, 1.640 e 1.670m e sugerir um paleoambiente nerítico para o intervalo do Eomioceno. Para os outros níveis, admite-se deposição alóctone. A ocorrência de *Krithe gnoma*, típica de águas frias ou temperadas, associada a *Neonesidea* sp.1 e *Neonesidea* sp.2, sugere paleoressurgência. A possibilidade de ter havido a influência da corrente das Malvinas no Eomioceno foi descartada, pois seria esperada uma persistência de ocorrências autóctones das espécies indicadoras desta corrente em níveis superiores. Com base na diversidade de espécies de ostracodes foi possível constatar a alternância de condições neríticas e batiais durante a deposição do Mioceno.

Mio, E. 2005. Modelagem crustal da Bacia de Santos pela integração de métodos geofísicos. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Eduardo de Mio

Mestrado

2005

Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP

Refer: m120

Defesa em: 26/4/2005

Ref.BcoDados: 2491 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Kiang,C.H.*Banca:**Estado**Folha Milionésimo:**Centróide da área:*

Bacia de Santos, Modelagem Crustal, Geofísica, Geotectônica, Magmatismo

Resumo:

A Bacia de Santos é uma bacia de margem passiva, cuja origem durante o Neocomiano está relacionada ao evento de rompimento do Gondwana. A espessura da seção sedimentar é da ordem de 10 a 15 km, incluindo a seção rifte, depositada sobre uma crosta afinada, com espessura original de 35 km. Neste trabalho, foi realizada a modelagem crustal de oito perfis, objetivando o estudo do estiramento crustal e a geometria da base da seqüência rifte, utilizando-se, para isso, dados em profundidade de quatro horizontes sísmicos, dados magnéticos, gravimétricos e de profundidade do embasamento magnético. Os resultados obtidos indicaram fatores de estiramento crustal (b) com valores entre 1.2 e 3.22. Comparados com resultados de estiramento crustal, obtidos através da análise da curva de subsidência tectônica de 29 poços sintéticos, apresentaram boa correlação. Os resultados da modelagem indicam a necessidade de espessas seções vulcânicas para ajuste do modelo. Estas rochas vulcânicas encontram-se dispostas em calhas limitadas por falhas normais, em geometrias compatíveis com modelos de rifteamento conhecidos. Foram ainda definidos, de acordo com a distribuição regional e estruturas associadas, quatro compartimentos para as rochas vulcânicas na base da seqüência rifte da bacia.

Mondin, M. 2005. Avaliação e quantificação do processo de recarga do aquífero livre e raso no Parque Ecológico do Tietê-SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp
Marcos Mondin

Mestrado

2005

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

*Refer:**Defesa em:**Ref.BcoDados:* 2325 *Área de concentração:* Recursos Minerais e Hidrogeologia*Orientador(es):* Hirata,R.C.A.*Banca:**Estado*

SP

Folha Milionésimo:

SF23

*Centróide da área:***Resumo:**

O processo de recarga é muito dinâmico e exerce grande influência nos traçados de tubos de fluxo em aquíferos livres e rasos. O objetivo deste projeto consistiu em avaliar os mecanismos controladores da recarga e em estabelecer o melhor método para a sua estimação, entre as técnicas de variação do nível potenciométrico, balanço hídrico e aproximações darcinianas. O estudo teve lugar em um campo experimental localizado no Parque Ecológico do Tietê, zona leste de São Paulo, em uma planície aluvionar quaternária, associada à sedimentação do rio Tietê. Em uma área de 480m², foram perfurados 81 poços em três profundidades (3, 6 e 10m), com monitoramento dos níveis potenciométricos entre diários e semanais. As chuvas foram medidas diariamente, através de pluviômetro especialmente instalado no local. Os resultados não mostraram relações claras entre a recarga e o contraste de topografia (zonas mais baixas na superfície do terreno que causam maior infiltração), a espessura da zona não saturada, os efeitos de interceptação em árvores e a heterogeneidade na distribuição espacial das chuvas. A condutividade hidráulica horizontal do aquífero foi o único parâmetro que apresentou uma influência observável. Essa falta de correlação foi explicada pela atuação dependente de cada um desses parâmetros, que agindo em tempos diferentes, controlam de forma particular a recarga. O comportamento do aquífero é diferenciado dentro de cada uma das estações observadas (chuvosa e seca). Durante o período chuvoso, há uma rápida correlação entre as cargas hidráulicas e as precipitações, predominando o fluxo descendente. No período de seca, é dominante o fluxo ascendente entre as profundidades de 3 e 6m e não há uma correlação entre as cargas hidráulicas e as precipitações. Dos três métodos de estimativa apresentados, o da variação do nível potenciométrico se mostrou mais sensível, permitindo registrar recargas diárias ou por eventos de chuva. Durante o período de estudo (dezembro de 2002 a janeiro de 2004), a recarga na área foi de 215 mm/ano, para uma precipitação total de 1353mm/ano. O método de aproximações darcinianas registrou os menores valores de recarga (20,5mm/ano), inclusive no segundo período de chuvas, entre os meses de outubro de 2003 a janeiro de 2004 o método não registrou recarga. Tal fato foi atribuído à frequência nas medidas dos níveis de água que deixou de ser diária, passando, neste período, a semanal. O método do balanço hídrico apresentou os maiores valores de recarga (293mm/ano), muito embora a tenha registrado somente nos meses de dezembro (2003 e 2004) e janeiro (2003 e 2004). Do exposto nota-se que para um aquífero tão

dinâmico como o livre e raso, onde as precipitações se convertem em recarga em menos de 24 horas, o método de variação do nível potenciométrico foi a que melhor a estimou. Entretanto, há necessidade de uma boa rede de monitoramento, associado a medições de níveis pelo menos diários em épocas com chuva, e semanal, nas estiagens, em ambas as estações.

Moura, A.P. 2005. Técnica da função do receptor na determinação da estrutura da litosfera do Tocantins e Arquipélago de São Pedro e São Paulo. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Álvaro Pinheiro de Moura	Mestrado	2005
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M193	Defesa em: 26/4/2005
Ref. BcoDados: 1976	Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental	
Orientador(es): Rosa, J.W.C.	Banca: Augusto Cesar Bittencourt Pires - IG/UnB	
	Roberto Alexandre Vitória de - IG/UnB	
Estado TO	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Técnica da Função do Receptor, Sísmica, Telesismos, Tocantins, Arquipélago de São Pedro e São Paulo

Resumo:

A partir do registro de telesismos ocorridos a distâncias epicentrais e com ondas registradas de diferentes azimutes, pretende-se determinar, através da técnica conhecida como função do receptor (receiver function analysis), a estrutura de crosta e do manto superior da Terra nas duas regiões envolvidas - porção central do Estado do Tocantins e Penedos de São Pedro e São Paulo. Nestas duas regiões, estações sísmográficas temporárias foram instaladas e operadas pelo Instituto de Geociências da Universidade de Brasília. Os resultados no Tocantins mostram que a espessura da crosta da Terra varia de 38 a 40 km e obtivemos também, para a mesma região, a distribuição de velocidade de ondas S no interior da crosta e do manto superior da Terra, onde foram mapeadas as discontinuidades localizadas a 410 e 660 quilômetros de profundidade. Para a região dos Penedos, ainda com base nos dados preliminares, não é possível identificar a espessura da crosta e a discontinuidade do manto superior.

O estudo, para os dois casos, pode ser dividido em três partes:

Inicialmente são descritos os dados de sensoriamento remoto e os dados sísmológicos que foram coletados e tratados nos sítios estudados, com ênfase no tipo de ondas sísmológicas registradas, na qualidade dos dados, nos critérios empregados para a seleção dos dados e nos eventos sísmicos selecionados.

A seguir, apresenta-se uma síntese dos resultados obtidos no processamento dos dados selecionados para a determinação da estrutura da Terra sob os dois sítios considerados. Os resultados são inicialmente analisados sob o ponto de vista de erros associados às determinações.

Na terceira parte de cada estudo, analisam-se os aspectos geológicos e tectônicos relacionados aos resultados obtidos e as implicações destes aspectos ao conhecimento prévio da estrutura da Terra nas duas regiões estudadas.

Finalmente, apresenta-se um resumo de todas as implicações deste trabalho e dos resultados obtidos que se julga serem relevantes ao conhecimento da estrutura geológica da Terra nas duas regiões consideradas, e faz-se considerações sobre como novos estudos poderiam contribuir para o aprofundamento do conhecimento geológico na porção central do Estado do Tocantins e na área dos Penedos de São Pedro e São Paulo

Mune, S.E. 2005. Tafoflora interglacial neocarbonífera do Sítio Volpe, município de Monte Mor (SP), Subgrupo Itararé, Nordeste da Bacia do Paraná : revisão e complementação. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Sandra E. Mune	Mestrado	2005
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em: 28/3/2005
Ref. BcoDados: 2063	Área de concentração: Geologia Sedimentar	
Orientador(es): Bernardes-de-Oliveira,	Banca:	
Estado SP	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

Sob a influência da glaciação permo-carbonífera gondvânica, depositaram-se complexas associações de

fácies que originaram o Subgrupo Itararé (Grupo Tubarão), na bacia do Paraná. Numa das fases interglaciais por que passou o Estado de São Paulo, desenvolveu-se a vegetação que originou a taoflora do sítio Volpe (ex-sítio da Mina) em Monte Mor (SP). Trata-se de assembléia fitofossilífera ocorrente na porção mediano-basal do Subgrupo, constituída predominantemente de Brasilodendron, Paranocladus, Ginkgophyllum, e subordinadamente de outros gêneros licofíticos tais como Bumbudendron, Leptophloeum e cf.

Cyclodendron, bem como gêneros esfenofíticos como Trizygia, Koretrophylites e Paracalamites, além dos morfogêneros gimnospéricos Botrychiopsis, Nothorhacopteris, Noeggerathiopsis e Buriadia. Com base em novas amostras e estudos cuticulares, foi possível melhor relacionar neste conteúdo fitofossilífero a presença de Paranocladus dusenii com sementes platispéricas de Paranospermum cambuiense e registrar formas inéditas para a assembléia, como por exemplo, Ginkgophyllum cf. G. diazii, G. cf. G. kidstonii, (?) Ginkgophyllum spathulifolia, Cordaicarpus cesarii e Samaropsis cf. S. cuerda. O estudo de megásporos demonstrou ser a espécie Sublagenicula brasiliensis a mais abundante. Registra-se ainda, a ocorrência de duas formas inéditas para a localidade: Banksisporites tenuis e B. vulgatus. A análise palinológica revelou um conteúdo diversificado, predominantemente esporofítico, com significativa abundância dos gêneros Lundbladispora e Vallatisporites e de tipos subsidiários como Horriditriletes, e Calamospora, entre outros, além de grãos de pólen dos gêneros Plicatipollenites, Potonieisporites, Meristocarpus, Limitisporites, e Scheuringipollenites. A flora interglacial do sítio Volpe se desenvolveu numa latitude ao redor de 60° Sul, em condições paleoclimáticas frias. A retração da geleira e a proximidade com o mar, provavelmente, tornaram o clima mais ameno, propiciando o desenvolvimento de comunidades hidro-higrófilas (licófitas e esfenófitas), higro-mesófilas (Koretrophylites, Botrychiopsis, Nothorhacopteris), mesófilas (cordaitales) e meso-xerófilas (Ginkgophyllum, Paranocladus e Buriadia). As comunidades registradas na lapa do carvão, provavelmente, estariam instaladas em áreas de planície de maré (com licófitas formando associações praticamente puras). As comunidades registradas na capa do carvão, estariam instaladas em planícies de inundação (associações de licófitas, progimnospermas) ou em áreas mais altas (coníferas e ? ginkgoales). Num contexto geral, haveria certo autoctonismo/parautoctonismo, no caso de licófitas e esfenófitas, e aloctonismo para as ginkgoales (?) e voltziales. O clima frio corroboraria para a ocorrência de formas de porte herbáceo a arbustivo. Contudo, esse clima, provavelmente, não foi tão rigoroso, pois possibilitaria a formação de camada de carvão, ainda que de pequena espessura. A presença de algas do tipo Botryococcus denotaria ambientes de água doce e a presença de conchostráceos reforçaria esta hipótese. Um melhor posicionamento bioestratigráfico desta taoflora é aventado dentro da palinozona Intervalo Crucisaccites monoletus e da III associação megaflorística "Paranocladus-Ginkgophyllum-Brasilodendron" do Estado de São Paulo. A mais provável correlação, na Argentina, seria com a Zona Intervalo, ainda que estejam presentes elementos da Zona NBG.

Nakayoshi, T. 2005. Caracterização sismo-tectônica da área de Porto dos Gaúchos, Mato Grosso, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Takato Nakayoshi	Mestrado	2005
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M201	Defesa em: 4/5/2005
Ref.BcoDados: 2342	Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental	
Orientador(es): Marza, V.I.	Banca: Augusto Cesar Bittencourt Pires - IG/UnB Marcelo Sousa de Assumpção - IAG/USP	
Estado: MT	Folha Milionésimo: SC21	Centróide da área: ' - '

Sismologia, mecanismo focal, sismo-tectônica, Porto dos Gaúchos

Resumo:

A área sísmica de Porto dos Gaúchos, aqui denominada Zona Sismogênica de Porto dos Gaúchos (ZSPG), localiza-se no contato entre o sul do Cráton Amazônico (Província Rio Negro – Juruena) e a porção norte da Bacia dos Parecis. Esta região representa uma das destacadas áreas sísmicas ativas do Brasil, onde ocorreu em 1955 o maior sismo brasileiro conhecido e também, recentemente, no dia 23 de março de 2005, ocorreu outro tremor com magnitude 5,0 mb, o que junto com os sismos de 1959 (mb » 5,0) e 1998 (mb = 5,3 - ISC) justificam a importância da ZSPG.

O presente trabalho pretende determinar as características salientes da geologia e sismicidade da ZSPG com propósito de tentar elucidar a fenomenologia da sismogênese da área. Para isso são sintetizados as feições geológicas da área, a sismicidade e o processo de falhamento.

O sismo de 10 de março de 1998 é o segundo maior tremor ocorrido na ZSPG, tornando-o o evento sísmico mais importante nos tempos modernos da sismologia brasileira, oferecendo uma grande quantidade de dados devido ao número de estações que registraram este sismo, por exemplo, estações com até 150° de distância epicentral.

Através da polaridade da onda P incidente em 22 estações sismográficas, foi possível obter o mecanismo focal deste sismo. Este mecanismo indica um plano de falha de rejeito direcional com um pequeno componente inverso. O plano do mecanismo focal interpretado como o plano de ruptura apresenta direção 110°, uma vez que nesta direção estão alinhadas as maiores réplicas, são encontrados lineamentos com quilômetros de extensão no Cráton Amazônico (falhas e zonas de cisalhamentos) e a estruturação da Bacia dos Parecis também se encontra nesta direção. Este plano de falha, que deve ser uma zona de fraqueza pré-existente, está sendo reativado pelas tensões tectônicas atuais.

Um modelo sismo-tectônico é apresentado tendo o fluxo dúctil na crosta inferior um papel importante na atividade sísmica da área. Este fluxo dúctil é responsável pela acúmulo das tensões na crosta superior e estas, por sua vez, são responsáveis por reativar zonas de fraquezas pré-existentes na direção NW-SE causando terremotos como o de 1998 e 2005.

Oliveira, G.I.M. 2005. Geoprocessamento aplicado a estudos de proteção de aquíferos na Área de Proteção Ambiental de Cafuringa, Distrito Federal. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Gustavo Isac Monteiro de Oliveira

Mestrado

2005

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M191

Defesa em: 28/1/2005

Ref. Bco Dados: 1974 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Fortes, P.T.F.O.

Banca: Paulo Roberto Meneses - IG/UnB

Newton Moreira de Souza - ENC/UnB

Estado

DF

Folha Milionésimo:

SD23

Centróide da área:

'

-

'

Geoprocessamento, Aquífero, Unidade de Conservação

Resumo:

A Área de Proteção Ambiental (APA) de Cafuringa, situada na porção noroeste do Distrito Federal (DF), tem grande importância ambiental pela qualidade de recursos ambientais, beleza cênica e contigüidade com o Parque Nacional de Brasília (PNB).

Entretanto, a acelerada e desordenada urbanização no DF, especialmente em regiões próximas ao Plano Piloto de Brasília, vêm causando, entre outras conseqüências, pressão sobre unidades de conservação da natureza e a descaracterização de áreas rurais.

Este trabalho tem como objetivo geral contribuir para a proteção dos recursos hídricos subterrâneos da APA de Cafuringa por meio de processamento digital de imagens (PDI) de satélites e de processamento de dados geográficos (PDG) em ambiente de sistemas de informações geográficas (SIG).

O PDI, realizado por segmentação e classificação pelo algoritmo ISOSEG de imagens obtidas pelo sensor Landsat, resultou, para o mapeamento do uso do solo e cobertura vegetal na APA de Cafuringa, em elevadas exatidão geral e exatidão por fator kappa, respectivamente, variando de 87 a 97 % e de 82 a 96 %.

A análise multi-temporal da evolução do uso do solo e cobertura vegetal, entre 1973 e 2002, demonstra a tendência de diminuição da cobertura vegetal nativa de altos e médios porte e densidade (mata e cerrado), respectivamente, em torno de 5,8 % e 16,2 %, e o aumento de cobertura vegetal antrópica (área agrícola) e de área urbana, de aproximadamente 20,9 % e 1 %, respectivamente, especialmente na região da Chapada da Contagem-Rodeador (CCR).

O PDG possibilitou a modelagem numérica de terreno, as operações lógicas de superposição e interseção topológicas, as operações algébricas de ponderação, reclassificação e fatiamento, a álgebra de mapas por multiplicação dois a dois, a análise de proximidade e a análise de padrão de distribuição de pontos.

Foram gerados mapas de favorabilidade à recarga de aquíferos, de localização de áreas de monitoramento de rebaixamento e contaminação de aquíferos e de áreas de preservação permanente e de restrição ambiental, utilizando-se mapas de curvas de nível, pontos cotados, drenagem, geomorfológico, de declividade, de solos, geológico e de uso do solo e cobertura vegetal.

A maior parte das áreas favoráveis e muito favoráveis à recarga de aquíferos situam-se sobre a CCR, aonde estão situados os condomínios do Grande Colorado (CGC) e o Núcleo Rural Lago Oeste (NRLO). Entre 1973 e 2002 observa-se a tendência de redução das áreas muito favoráveis em torno de 4,3%, por ser o

CGC considerado como zona urbana e o NRLO com descaracterização rural, ambos sem abastecimento de água e esgotamento sanitário públicos e, também, entre esse mesmo período, verifica-se o aumento de áreas desfavoráveis, em 1,2%.

A análise de padrão de distribuição da grande quantidade de poços profundos e de fossas negras no NRLO, por meio do estimador de densidade kernel, possibilitou a definição de áreas de monitoramento de rebaixamento e áreas de monitoramento de contaminação de aquíferos.

Por fim, foi elaborado o mapa de áreas de preservação permanente (APP) e de restrição ambiental (ARA), integrando APP de cursos d'água, declividade de encosta, borda de chapada e topo de morro com ARA de proteção de manancial e de maior favorabilidade à recarga de aquíferos, que no conjunto ocupam, aproximadamente, 52,5% da área total da APA de Cafuringa.

Os resultados deste trabalho podem contribuir significativamente para a elaboração de planos de manejo específicos na APA de Cafuringa e para a proteção de seus recursos hídricos superficiais e subterrâneos, especialmente na CCR, desde que as restrições ambientais legais sejam devidamente respeitadas pelas comunidades envolvidas de forma participativa e efetivamente fiscalizadas por órgãos ambientais.

Passos, C.M. 2005. Caracterização mineralógica, micromorfológica e geoquímica da fase fosfática de compostos organo-fosfatados obtidos pelo processo Humifert. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Camila Maria Passos

Mestrado

2005

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em: 12/4/2005

Ref.BcoDados: 2067 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Toledo, M.C.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

As jazidas fosfáticas brasileiras são, em sua grande maioria, produto da laterização de corpos ígneos carbonatíticos primariamente enriquecidos em apatita. A alteração laterítica, no entanto, tem um papel duplo na concentração do minério fosfático; além de concentrar o mineral de minério numa primeira fase de alteração, com a progressão do intemperismo ela modifica e desestabiliza a apatita residual, gerando materiais que são descartados. Os rejeitos gerados pela mineração de fosfato no Brasil, que contém teores significativos de P não aproveitáveis pelos processos tradicionais de beneficiamento e fabricação de fertilizantes fosfatados, podem representar material valioso em processos alternativos de aproveitamento, como o processo Humifert (Stemicha 1988), que consiste no tratamento de materiais fosfáticos descartados ou desprezados pela mineração, através da passagem de um fluxo de ar com óxidos de nitrogênio por uma mistura de material fosfático finamente moído e matéria orgânica úmida. O ácido nítrico, formado pela reação entre os óxidos de N e a umidade do material, ataca os fosfatos formando compostos mais solúveis que os fosfatos naturais iniciais. Após maturação, forma-se um material constituído por complexos fósforo-húmicos, com características físico-químicas que determinam uma solubilidade do P mais lenta do que a dos fertilizantes fosfatados tradicionais. Este trabalho teve como objetivo caracterizar, a partir de vários procedimentos (difração de raios-X, análises térmicas, espectroscópicas, microscopia óptica e eletrônica, além de análises químicas microlocalizadas e de solubilidade do P), os produtos organo-fosfatados, principalmente sua fase fosfática, obtidos pelo processo Humifert por Oba (2000), a partir de materiais fosfáticos de Jacupiranga, Catalão I e Patos de Minas, e correlacionar os dados com os diferentes resultados agrônômicos obtidos pelo autor citado, para os mesmos materiais.

Nenhuma técnica utilizada indicou quais compostos são produzidos nas reações. No entanto, as observações de microscopia óptica e eletrônica mostram fases que provavelmente correspondem a compostos neoformados; além disso, os grãos de apatita dos produtos são nitidamente diferentes dos grãos dos materiais iniciais, tanto por sua morfologia e características difratométricas como pela ocorrência de fases fosfáticas transformadas, ou seja, não apatíticas. As análises térmicas mostram, além da perda da água livre dos produtos, um pico exotérmico ao redor de 490-520°C relacionado a novos compostos, já que este não ocorre nem nos materiais fosfáticos iniciais nem na matéria orgânica adicionada. Medidas da solubilidade do P em diferentes extratores (água, ácido cítrico 2% e citrato neutro de amônio) mostram um acréscimo importante desta solubilidade nos produtos em relação aos respectivos materiais iniciais. A correlação das características dos materiais fosfáticos originais e de seus respectivos produtos Humifert não é evidente. A pesquisa mostra, entretanto, após investigação de todas as características estudadas, que os

resultados agrônômicos estão diretamente relacionados com a área de origem do material utilizado, com o local da mina ou da usina na qual a amostra foi coletada e com a mineralogia da amostra. Os fertilizantes produzidos são realmente mais solúveis que as amostras naturais e não só a apatita, mas também os outros minerais presentes, são consumidos durante o processo. Embora não tenha sido possível caracterizar os compostos neoformados durante o processo Humifert pelas técnicas analíticas empregadas, a maior solubilidade do P indica a transformação da apatita nestes compostos de caráter mais solúvel.

Queiroz Neto, J.V. 2005. Taxonomia, paleoecologia e correlação bioestratigráfica de ostracodes não marinhos do Membro Morro do Chaves, Formação Coqueiro Seco, Eoaptiano, Bacia de Alagoas, NE-Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

João Vilar de Queiroz Neto

Mestrado

2005

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: m195

Defesa em: 12/5/2005

Ref.BcoDados: 2482 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Do Carmo, D.A.

Banca: Edi Mendes Guimarães

- IG/UnB

Dimas Dias Brito

- IGCE/UNESF

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Taxonomia, Paleoecologia, Ostracodes, bacia de Alagoas

Resumo:

Na bacia de Alagoas, durante a Idade Jiquiá, do neobarremiano ao eoaptiano, houve a deposição de sedimentos relativos ao estágio rifte. A partir do estudo de ostracodes do Membro Morro do Chaves, pedreira Atol, pode-se identificar oito espécies: *Cypridea africana* (Krömmelbein, 1965b), *Cypridea* sp. 1, *Harbinia?* Sp. 1, *Petrobrasia* sp. 1, *Petrobrasia* sp. 2, *Petrobrasia* sp. 3, *Reconcavona* sp. 1 e *Darwinula* sp. 1. A espécie *Cypridea africana*, foi revisada e redescrita. Os gêneros *Petrobrasia* Krömmelbein, 1965a e *Reconcavona* Krömmelbein, 1962, após a revisão de todas as espécies, tiveram suas diagnoses modificadas. As ocorrências autóctones de *Cypridea africana* associada com *Petrobrasia* sp. 1 permitem correlacionar a seção com a zona 008 sensu Schaller (1969). Considerando integração bioestratigráfica de trabalhos focados no Andar Jiquiá, na bacia de Alagoas, assume-se que *Cypridea africana* e *Petrobrasia* n.sp. 1 coexistiram apenas no eoaptiano. Porém, na bacia de Alagoas, *C. africana* surge no neobarremiano, antes de *Petrobrasia* n.sp.1 que surge no eoaptiano. Nesta bacia a passagem do neobarremiano para o eoaptiano é marcada pela extinção de *theriosynoeum* p. *postangularis*. Com base nestas amplitudes pode-se datar a seção ora estudada como eoaptiana. Correlatos ao Andar Jiquiá, com base em espécies de ostracodes, os sedimentos depositados na bacia do Gabão pertencem às zonas AS-10 e AS-11. Como todas as espécies recuperadas pertencem a gêneros exclusivamente não marinhos, recuperadas de camadas pelíticas e carbonáticas, pode-se inferir paleoambiente lacustre para a deposição sedimentar na pedreira Atol. A deposição ocorreu em corpo aquático com evidência que indicam salinidade, pH e espessura da coluna d'água variáveis.

Ribeiro, M.N.C. 2005. O estudo espectral de lateritas manganíferas e sua aplicação no processamento de imagens do sensor AVIRIS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Múcio Nobre da Costa Ribeiro

Mestrado

2005

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M192

Defesa em: 4/2/2005

Ref.BcoDados: 1975 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Meneses, P.R.

Banca: Edi Mendes Guimarães

- IG/UnB

Estado GO

Folha Milionésimo: SD23

Centróide da área:

Curvas espectrais, Difração de Raios-X, Espectroradiometria, Imagens Hiperespectrais, lateritas, minérios de manganês, pirolusita, São João D'Álvia.

Resumo:

O objetivo do presente trabalho é mostrar os resultados obtidos com as análises espectrais de laboratório correlacionados com as análises digitais aplicadas sobre uma subcena AVIRIS gerada pelo JPL/NASA, em agosto de 1995, que cobriu parte de região mineralizada em manganês no município de São João D'Álvia, Estado de Goiás, Brasil. As substâncias minerais estudadas resultaram de intenso processo de diagênese,

intemperismo e laterização sobre rochas sedimentares do Grupo Paranoá de idade Pre-cambriana Superior, que promoveu enriquecimento supergênico de manganês sobre essas rochas pelíticas em dezenas de depósitos na região.

Uma das ocorrências, denominada mina Extrema localizada na área de abrangência de uma subcena AVIRIS foi escolhida como alvo principal dos estudos.

As análises de laboratório para diferentes materiais lateríticos constaram de medidas de espectrorradiometria, difração de raio-x e análises químicas. Foram estudados vários perfis lateríticos, minérios de manganês e amostras representativas de superfície.

Os resultados laboratoriais confirmaram a forte interferência do óxido de manganês (pirolusita) no padrão e nas feições de absorção das curvas espectrais dos outros minerais associados nas misturas dos materiais lateríticos.

Considerando a não existência de metodologia adequada disponível para a identificação e/ou delimitação de minerais opacos em imagens AVIRIS, foi proposto o método da Análise da Integral do Espectro (IAS) associado com o Índice de Separação de Baixa Reflectância (ISBR) para a delimitação dos espectros de baixos valores digitais no alvo contido na imagem hiperespectral estudada.

Os resultados obtidos no processamento digital final, comprovaram a eficiência do método IAS-ISBR que se apresenta como aplicativo do programa ENVI para as pesquisas espectrais destinadas ao detalhamento de alvos de substâncias opacas em áreas lateríticas mineralizadas.

Rossin,R. 2005. Especiação de Arsênio Inorgânico em Águas por Espectrometria de Absorção Atômica Acoplada com Gerador de Hidretos. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências - Universidade de Campinas/SP, pp

Ricardo Rossin

Mestrado

2005

Instituto de Geociências - Universidade Estadual de Campinas

Refer: 27666

Defesa em: 4/3/2005

Ref.BcoDados: 2061 Área de concentração: Metalogênese

Orientador(es): Figueiredo,B.R.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Resumo:

As diferentes toxicidades das espécies de arsênio (As) tornam a sua determinação individual essencial para uma acurada avaliação de riscos. Neste trabalho foram avaliadas as condições experimentais sob distintas concentrações ácidas, presença de agente pré-redutor (L-cisteína) e concentração do redutor (NaBH₄), para quantificação das espécies inorgânicas de As em águas por HG-AAS. Para As total, com 1% de L-cisteína, foi definido 0,05 mol L⁻¹ de HNO₃ e 0,6% (m/v) de NaBH₄. A determinação seletiva de As(III) foi realizada pelo uso de uma concentração reduzida (0,1% m/v) de NaBH₄. Para amostras naturais, sem preservantes, as mesmas devem ser refrigeradas e protegidas da luz e a análise da especiação de As ser realizada imediatamente, para evitar alteração na distribuição das espécies. A acidificação com HNO₃ a 0,05 mol L⁻¹, em amostras refrigeradas e protegidas da luz, se mostrou eficiente na preservação das espécies inorgânicas de As em águas por um período de até 4 meses. Porém, a adição de EDTA 0,0125 mol L⁻¹ ocasionou pequena variação na distribuição das espécies num período de 3 meses. A aplicação dos procedimentos em águas do Quadrilátero Ferrífero - MG, revelou concentrações de As total variando entre 6 e 2070 mg L⁻¹ e As(III) de 2 a 43 mg L⁻¹. Os resultados de As total em amostras de águas naturais e material de referência certificado por HG-AAS apresentaram boa concordância com os obtidos pelo uso da técnica de espectrometria de massas (ICP-MS). O método adotado constitui uma maneira simples, rápida e econômica de avaliar a distribuição das espécies inorgânicas de As em águas, sendo que a concentração de As(V) pode ser determinada pela diferença entre as concentrações de As total e As(III). Os resultados indicam, ainda, que as quantidades de As presentes nas águas da região são fortemente condicionadas pelas atividades de lavra e beneficiamento mineral, e que a distribuição das espécies de As é controlada basicamente pelo Eh das águas.

Salazar,C.A. 2005. Fábrica magnética do Maciço Granítico Itaóca : Cinturão Ribeira, SE do Brasil. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Carlos Alejandro Salazar

Mestrado

2005

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2426 Área de concentração: Recursos Minerais e Hidrogeologia

Orientador(es): Archanjo,C.J.

Banca:

Estado PR

Folha Milionésimo: SG22

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O batólito Itaóca é uma suíte granítica Neoproterozóica cristalizada na crosta rasa cuja fácies dominantes, é constituída por um monzogranito porfirítico. O batólito intrude rochas metamorfasadas em fácies xisto verde do Bloco Lajeado, é limitado por estruturas de cisalhamento transcorrente a sul e noroeste, denominadas respectivamente Ribeira e Quarenta Oitava. Os contatos a norte e leste cortam as estruturas regionais que compartimentaram os metassedimentos encaixantes. A estrutura interna do maciço foi determinada através da anisotropia de suscetibilidade magnética (ASM) em 65 sítios de amostragem. A suscetibilidade magnética situa-se em geral entre 10-35*10 POT.-3' SI. Dados termomagnéticos e o estudo no microscópio eletrônico de varredura indicaram que o marcador da ASM é a distribuição de forma da magnetita. Outros óxidos presentes são a maghemita, ilmenita e hematita que aparecem como traços na rocha. A ASM combinada com a orientação preferencial de forma (OPF) de silicatos revelam uma petrotrama planar e subhorizontal no centro do batólito. Distintas orientações de tramas miloníticas nas bordas de plútons Saltinho e Itaóca parecem relacionar-se com distintos momentos de cristalização no maciço. A fábrica primária do maciço Itaóca registra principalmente os esforços de intrusão e colocação magmática, e a secundária à deformação transcorrente regional. Esses resultados sugerem que alojamento magmático do maciço granítico Itaóca foi governado por esforços regionais transpressivos que afetaram o bloco Lajeado. O modelo de alojamento proposto combina um evento compressivo que gerou foliação, dobras e falhas reversas que evoluiu para cisalhamentos transcorrentes destrais. Possíveis esforços de extensão local ocorreram na junção das zonas de cisalhamento Ribeira e Quarenta Oitava que propiciaram a intrusão ígnea.

Salveti,R.A.P. 2005. Sistemas deposicionais e paleogeografia do Subgrupo Itararé (Neopaleozóico da Bacia do Paraná), na região entre Itu e Indaiatuba, SP. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Rodrigo Artur Perino Salvetti

Mestrado

2005

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2322 Área de concentração: Geologia Sedimentar

Orientador(es): Santos,P.R.

Banca:

Estado SP

Folha Milionésimo: SF23

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O Subgrupo Itararé contém o mais expressivo registro da glaciação que atingiu a Bacia do Paraná durante o Neopaleozóico. Junto a borda leste da bacia, em especial na área entre Itu e Indaiatuba (SP), este registro é caracterizado essencialmente por depósitos glácio-marinhos, representativos de períodos de mar relativamente mais baixo intercalados com registros de mar relativamente alto. Com base na análise de fácies e suas associações, foram identificadas na área de estudos, oito unidades faciológicas: fácies diamictito compacto; fácies arenito grosso imaturo; fácies conglomerado desestruturado; fácies folhelho homogêneo; fácies folhelho com intercalações silto-arenosas; fácies folhelho rítmico; fácies arenito médio; e fácies diamictito de matriz areno-argilosa, agrupadas em quatro associações de fácies. A partir das associações analisadas, e de suas relações laterais e verticais, foram interpretados quatro sistemas deposicionais principais: sistema subglacial/proglacial; sistema glácio-marinho distal; sistema glácio-marinho proximal; e sistema de leques submarinos. Estes sistemas deposicionais estão articulados na forma de três grandes tratos de sistema: trato de sistema deposicional glacial (sistema subglacial/proglacial); trato de sistema deposicional marinho profundo (sistemas glácio-marinho distal e de leques submarinos); e trato de sistema deposicional marinho raso (sistema glácio-marinho proximal). Não há evidências, na área de estudos, da presença de sistemas deposicionais tipicamente terrestres. A evolução paleogeográfica interpretada para a área de estudos leva em consideração uma área topograficamente irregular, intensamente escavada pelos sucessivos avanços da geleira, quando se formariam os depósitos subglaciais. Com o recuo do gelo, o mar avança rapidamente sobre as regiões deprimidas, formando um grande corpo de água marinha. Áreas mais altas serviriam como

fonte para sedimentos grossos e fluxos gravitacionais de massa, dando origem ao sistema de leques submarinos. Nas áreas protegidas das correntes litorâneas e da ação de ondas mais intensas, depositam-se folhelhos rítmicos. A fase de regressão marinha, devida tanto a compensação glácio-isostática como ao recrudescimento das condições glaciais, permite a progradação de corpos arenosos deltáicos na porção sul da área de estudos, e fluxos arenosos subaquosos na porção norte.

Seidel, A.M. 2005. Gênese e interpretação dos registros paleoclimáticos da Gruta de Pérolas, Distrito de Bauxi - Mato Grosso. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Alexandre Matos Seidel	Mestrado	2005
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M190	Defesa em: 7/1/2005
Ref. BcoDados: 1973	Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental	
Orientador(es): Walde, D.H.G.	Banca: Roberto Ventura Santos	- IG/UnB - DG/UFF
Estado MT	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

estalagmites, paleoclimatologia, Holoceno, Mato Grosso, Brasil, análise estocástica

Resumo:

Estudos climatológicos são importantes, principalmente no momento atual, quando governo e população questionam se o clima está mudando por causa de suas atividades ou não. A climatologia é uma ciência recente e os registros climáticos são de duração muito curta para os questionamentos feitos. Principalmente por esses motivos, estudos paleoclimáticos têm sido cada vez mais utilizados para confirmar fenômenos passados e se as flutuações atuais não são parte desses fenômenos.

Nessa linha de pensamento foi realizada esta pesquisa que objetiva determinar se concreções cársticas da gruta de Pérolas (distrito de Bauxi, Mato Grosso – Brasil), preferencialmente estalagmites, podem funcionar como registradores paleoclimáticos, e que flutuações foram registradas por essas estalagmites.

A gruta de Pérolas desenvolveu-se em dolomitos da Formação Araras, pertencentes à Província Serrana da Faixa Dobrada Paraguai. O relevo é caracterizado por uma geomorfologia cárstica com presença de estruturas geradas pelo intemperismo químico dos dolomitos. Localmente ocorre um aquífero cárstico, sendo que a gruta se desenvolve em sua zona epicárstica.

A pesquisa foi realizada sobre três estalagmites amostradas na gruta e denominadas PER 3, 4 e 5. Essas estalagmites foram amostradas em diversos locais da gruta. Visando calibrar os registros paleoclimáticos das estalagmites com os registros atuais, instalaram-se estações de monitoramento climático tanto no interior da gruta como no exterior. Os parâmetros monitorados na gruta foram: pressão, temperatura e gotejamento; e no exterior foram: pressão, temperatura e pluviometria.

As estalagmites foram analisadas visando medir as lâminas de crescimento anuais e correlacioná-las com dados climatológicos. Para o processo de aquisição dos valores de espessura das lâminas, foi desenvolvido um programa para automatizar esse procedimento. Para a calibração temporal e demonstrar que as lâminas dos estalagmites eram anuais, foram feitas datações radiométricas (U/Th e 14C), na estalagmite PER 3.

Os valores de espessura foram analisados com procedimentos de análise de séries temporais, entre esses podemos destacar as análises correlatórias e espectrais e análise com wavelets. Essas análises evidenciaram ciclos climatológicos atuais (ciclo de 50 anos) entre outros, e evidenciaram, também, o registro de eventos climáticos já reconhecidos em outras partes do mundo (Pequena Idade do Gelo e Aquecimento Medieval).

As análises com os valores de crescimento das lâminas mostram, ainda, que eventos como a Pequena Idade do Gelo e o Aquecimento Medieval se repetiram de maneira cíclica ao longo do Holoceno.

Silva, J. A. 2005. Petrologia e geoquímica dos gnaisses migmatíticos do Complexo Atuba, Curitiba PR. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Josiane Aline da Silva	Mestrado	2005
Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo	Refer:	Defesa em:
Ref. BcoDados: 2321	Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica	
Orientador(es): McReath, I.	Banca:	
Estado PR	Folha Milionésimo: SG22	Centróide da área: ' - '

Resumo:

A química mineral e de rocha total, a petrografia convencional e de catodo-luminescência, e a microscopia eletrônica de varredura de gnaisses migmatíticos do Complexo Atuba, leste do Estado do Paraná, foram utilizadas para caracterizar os componentes da migmatização, e os problemas associados à fusão parcial destas rochas, e para delimitar as condições de temperatura e pressão atingidas durante metamorfismo ou anatexia. Os trabalhos foram desenvolvidos sobre amostras de duas pedreiras, Atuba a norte e Ita a sul deste complexo. No início, os termos específicos para migmatitos foram utilizados de forma apenas descritiva. Os mesossomas são anfibólio-biotita gnaisses, compostos por hornblenda + biotita + plagioclásio + quartzo '+OU-' feldspato alcalino + titanita + apatita + zircão '+OU-' granada. As temperaturas e pressões obtidas pelo geotermômetro hornblenda/plagioclásio foram T de 724 '+OU-'17 a 718'+OU-'27°C para valores de P estimados pelo método de Al-em-hornblenda entre 6,78 '+OU-'0,51 e 6,89'+OU-'0,46kb. Tais condições são transicionais entre as normalmente aceitas para a fácies anfibolito e granulito. Os leucossomas são de dois tipos, a primeira de composição granodiorítica a quartzomonzodiorítica, composto por plagioclásio + quartzo + feldspato alcalino '+OU-' biotita, e o segundo de composição sienogranítica, composto por feldspato alcalino + quartzo + plagioclásio, ambos desprovidos de acessórios. As estimativas de temperaturas de cristalização dos leucossomas através da saturação em zircão e apatita não devem ser muito precisas, devido às baixas concentrações de Zr e 'P IND.2'0 IND.5' nestas rochas. Todos os leucossomas, inclusive a amostra ATU-19 cujo mesossoma não foi analisado, apresentam padrões dos elementos terras raras que são típicos dos feldspatos. Enquanto as composições dos pares mesossoma/leucossoma ATU-16 e ATU-18 plotam à esquerda da trajetória dos pontos mínimos e eutéticos do sistema haplogranítico saturado em H₂O, a composição de ATU-19 fica no campo primário de Or sob praticamente qualquer condição de P, T e composição do fluido. Portanto, este leucossoma não deve representar um líquido. A amostragem dos melanossomas para análise química provou ser sujeita a contaminações, devido a suas pequenas dimensões. Quando tentou-se relacionar os termos presentes dentro de esquemas petrogenéticos (usando os termos específicos agora no sentido genético), verificou-se que a identificação dos trios leucossoma-mesossoma (paleossoma)-melanossoma, fácil na escala da amostra de mão, ou da lâmina delgada, é mais difícil na macroescala. Foi possível identificar, geoquimicamente, trios de rochas que, a grosso modo, corresponderiam a trios petrogeneticamente relacionados. O granito JAS-O1 representa um dos tipos intrusivos em rochas do complexo na escala local a regional. Sua composição, muito pobre em Ca e Sr, cujo padrão dos ETR apresenta forte anomalia negativa de Eu e ETRP' IND.(N)' > ETRL' IND.(N)', parece representar rocha formada a partir da fusão parcial de tonalito, em equilíbrio, ainda, com plagioclásio. Os teores de K, Rb e Zr observados podem ser atribuídos, provisoriamente, à fusão com desidratação da biotita.

Teixeira, M.L.A. 2005. Integração de dados aerogeofísicos, geológicos e isotópicos do limite norte do Complexo Tamboril - Santa Quitéria - CE (Província Borborema). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Marcus Leandro de Andrade Teixeira		Mestrado	2005
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M197	Defesa em: 31/10/2005
Ref.BcoDados:	2335	Área de concentração:	Geologia Regional
Orientador(es):	Dantas, E.L.	Banca:	Reinhardt Adolfo Fuck - IG/UnB Peter Christian Hackspacker - IGCE/UNESF
Estado	CE	Folha Milionésimo:	SB24
		Centróide da área:	' - '

Província Borborema, Domínio Ceará Central, Aerogeofísica, Geologia Isotópica

Resumo:

Um dos problemas básicos nos modelos de reconstrução do Gondwana ocidental é a localização dos limites dos blocos colisionais, geralmente representados por sistemas de nappes com metamorfismo inverso e seqüências ofiolíticas geradas em zonas de suturas. A região do Ceará Central na Província Borborema, nordeste do Brasil, representa um destes limites formados durante a convergência e aglutinação dos crátons Oeste Africano, Amazônico e São Francisco/Congo no Neoproterozóico.

A área estudada corresponde ao limite norte da porção central do Complexo Tamboril - Santa Quitéria, entre os municípios de Santa Quitéria, Varjota e Forquilha. A integração de dados geológicos, aerogeofísicos e geocronológicos, dando suporte ao mapeamento geológico em escala 1:50.000, permitiu reconhecer três

principais unidades de mapeamento, agrupadas em uma seqüência supracrustal, formada por granada xistos, gnaisses contendo migmatitos com granada e anfibólio gnaisses, um complexo granítico-migmatítico, denominado de Complexo Tamboril - Santa Quitéria, caracterizado pela ocorrência de diatexitos e metatexitos de composição granodiorítica a monzogranítica, tonalitos migmatíticos e metagabros, intrudidos por granitóides neoproterozóicos e ordovicianos. O principal limite entre estas unidades é marcado por zonas de cisalhamento de baixo ângulo (porção NW), caracterizado por um sistema de nappes com transporte tectônico para NW. Estruturalmente destacam-se duas extensas zonas transcorrentes sinistras, representadas pela Zona de Cisalhamento Varjota, de direção N-S e regime dúctil, que ocorre na porção oeste da área, e a Falha do Rio Groaíras, com direção NW-SE e regime rúptil, ocorrendo na porção NE da área.

A seqüência de rochas supracrustais é caracterizada pela intercalação de baixas contagens nos canais de K, Th e U, com altas contagens no canal de Th, localmente apresentando altas contagens nos três canais individuais (K - potássio, Th - tório e U - urânio). As rochas do Complexo Tamboril - Santa Quitéria são caracterizadas por apresentarem altas contagens no canal de K em quase toda região, contagens intermediárias nos canais de Th e U, e baixas contagens nos três canais individuais que ocorrem no centro do complexo relacionadas aos metagabros. Os Granitos Ordovicianos, em particular a Suíte Pajé, são caracterizados por apresentarem contagens elevadas no canal de K e contagens intermediárias nos canais de Th e K. As falhas e fraturas de caráter rúptil de direção NE e NW, tardias à deformação dúctil, são bem delimitadas nas imagens da derivada vertical de ordem zero e do gradiente horizontal total. Estes mesmos produtos marcam bem as zonas de cisalhamento de regime dúctil, em particular a Zona de Cisalhamento de Varjota, caracterizada por apresentar baixa susceptibilidade magnética de direção N-S com 1 km de espessura (porção oeste da área).

Os dados isotópicos e geocronológicos permitiram individualizar os diferentes episódios magmáticos e deformacionais que afetaram as rochas dessa região, assim como sugerir um modelo de evolução para a área estudada. A cristalização de corpos ígneos do Complexo Tamboril - Santa Quitéria é marcada por idades entre 630 e 660 Ma, obtidas pelo método U-Pb em zircão, em metagabros e diatexitos. A migmatização destas rochas está associada a processos deformacionais de 615 Ma com resfriamento em 540 Ma. O último evento, em 460 Ma, corresponde à idade de cristalização da Suíte Pajé. Os isótopos de Nd permitiram identificar mistura de fontes de idade paleoproterozóica e neoproterozóica tanto para as rochas do Complexo Tamboril - Santa Quitéria, como para as rochas da Seqüência Supracrustal, com presença de material juvenil neoproterozóico, dado por valores de $\epsilon(\text{Nd})$ positivos nos gnaisses anfibolíticos da seqüência supracrustal e uma fonte dominante paleoproterozóica para os Granitóides Ordovicianos.

Tokutake, L.R. 2005. Bioestratigrafia de Nanofósseis Calcários e Estratigrafia de Isótopos (C e O) do talude médio, Quaternário, porção N da Bacia de Campos, ES. Dissertação (Mestrado). - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Geociências. Programa de Pós-Graduação em Geociências. Porto Alegre, RS - BR, 2005. [96 f.] 41 il.

Lucio Riogi Tokutake

Mestrado

2005

Instituto de Geociências - Universidade Federal do Rio Grande do S

Refer:

Defesa em: 21/12/2005

Ref.BcoDados: 2337 Área de concentração: Estratigrafia

Orientador(es): Lemos, V.B.

Banca: Luiz José Tomazelli - IG/UFRGS

Rogério Loureiro Antunes -

Karen Badaraco Costa -

Estado

ES

Folha Milionésimo:

Centróide da área: 21 12 's - 40 00'

Estratigrafia; Quaternário; Bacia de Campos; Bioestratigrafia; Nanofósseis calcários; Isótopos Estáveis; Espírito Santo

Resumo:

A Bacia de Campos, em sua porção norte, na parte sul do território oceânico do Estado do Espírito Santo é uma área ainda pouco estudada e conhecida, principalmente o Quaternário em águas profundas. Foram escolhidos dois testemunhos, do talude médio na área, nos quais foram realizadas amostragens para Bioestratigrafia de nanofósseis calcários e Isótopos Estáveis (Carbono e Oxigênio).

Os resultados de nanofósseis calcários mostraram que a base do bio-evento de acme de *Emiliana huxleyi* deve ser localizado em 73 mil anos BP na área, ao contrário do que foi proposto anteriormente. Mostram também uma predominância absoluta de dois taxa: *Emiliana huxleyi* e *Gephyrocapsa* spp.

A Estratigrafia de Isótopos de Oxigênio mostrou uma excelente correlação com os modelos, permitindo um bom balizamento com os estágios isotópicos de oxigênio existentes. A base do bio-evento de acme de *Emiliana huxleyi* foi posicionada na passagem entre os estágios isotópicos 4 e 5. A correlação da abundância relativa de *E. huxleyi* e de $\delta^{18}\text{O}$ mostra uma boa correlação, indicando influência do paleotemperatura na abundância deste taxa.

Os dados de Estratigrafia de Isótopos de Carbono mostraram uma boa correlação com as variações de abundância do gênero *Gephyrocapsa*. Tais dados indicam variação de disponibilidade de nutrientes, concluindo-se que ocorreram períodos de eutrofia e de oligotrofia na área, devido ao aporte de material continental. Estes dados associados ao Sistema Turbidítico Itabapoana, atualmente inativo, permitem supor que este sistema alimentou a área com nutrientes de origem continental no passado.

Pela limitação da área de estudo, não foi possível comprovar se o relativo atraso do bio-evento é regional ou apenas efeito local do aporte de material continental pelo Sistema Turbidítico Itabapoana, que enriqueceu de nutrientes, que permitiu a continuidade da abundância do gênero *Gephyrocapsa*.

Alvarez, M.C.A. 2006. Mineralizações de ouro do terreno Almas-Dianópolis, TO: Guias de Exploração Mineral. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Maria Cecilia Artica Alvarez	Mestrado	2006
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M214	Defesa em: 17/11/2006
Ref.BcoDados: 2521	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica	
Orientador(es): Kuyumjian, R.M.	Banca: Adalene Moreira Silva - IG/UnB	
	Raimundo Almeida Filho - INPE	
Estado TO	Folha Milionésimo: SC23	Centróide da área: ' - '

Almas-Dianópolis, greenstone, ouro, prospecção mineral

Resumo:

O controle das ocorrências e depósitos de ouro do Terreno Almas Dianópolis (TAD) é exercido por dois fatores: estrutural (fraturas subsidiárias e/ou fechamento de dobras em zonas de cisalhamento) e litológico (anfíbolo e formação ferrífera bandada). O ouro ocorre em veios de quartzo bordejados por zonas de albitização, argilização e sericitização quando encaixados em rochas graníticas; carbonatização, cloritização, sericitização e, subordinadamente biotitização e turmalinização em anfíbolo; e carbonatização, sulfetação, cloritização, biotitização e turmalinização em formação ferrífera bandada. As variações da composição química da pirita e do ouro decorrem provavelmente da interação do fluido mineralizante com diferentes tipos de rocha encaixante do veio. Contexto geotectônico de arco de ilha, ouro em veios de quartzo controlados por fraturas subsidiárias em zonas de cisalhamento, minerais de alteração hidrotermal típicos da fácies xisto verde, predominância de sulfetos de ferro (pirita e pirrotita) e ordem de grandeza dos valores da razão Au/Ag em grãos de ouro, são compatíveis com depósitos do tipo Orogenic Lode Gold. Estes dados, adicionados daqueles de geocronologia e de isotópicos de Pb-Pb, C e O no depósito Córrego Paiol apontam para modelo genético em que as mineralizações do TAD teriam se originado no Neoproterozóico, durante a Orogênese Brasileira na borda oeste do Craton São Francisco.

Araújo, S.F. 2006. Hidroquímica dos aquíferos freáticos da Bacia do Rio Jardim, DF. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Sandrine Ferraz Araújo	Mestrado	2006
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M207	Defesa em: 2/6/2006
Ref.BcoDados: 2495	Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental	
Orientador(es): Boaventura, G.R.	Banca: Detlef Hans-Gert Walde - IG/UnB	
	Ozelito Possidônio de Amarante -	
Estado DF	Folha Milionésimo: SD23	Centróide da área: ' - '

Bacia do rio Jardim, água subterrânea, agrotóxico, fertilizante.

Resumo:

Análises químicas associadas a características de uma área podem fornecer informações suficientes para definir a qualidade da água subterrânea. A bacia hidrográfica do rio Jardim, DF, tem grande diversidade de solo, litologia, níveis freáticos, uso e ocupação e para determinação da qualidade da água subterrânea da região foram escolhidos 30 pontos de amostragem que abrangessem essas características. As épocas de coleta foram determinadas de acordo com distribuição pluviométrica: março, período de máxima precipitação; julho, após as chuvas e outubro, início das chuvas. Foram medidos também os níveis freáticos e feitas análises de elementos traços, maiores e parâmetros físico-químicos.

A pesquisa teve como objetivo: identificar locais vulneráveis à contaminação do aquífero (poços com lençol freático raso e próximos ou em áreas submetidas à agricultura intensiva), identificar pontos onde não há atividade antrópica (de forma a estabelecer os valores de referência para as análises geoquímicas); obter informações sobre principais agrotóxicos e corretivos utilizados e analisar a qualidade da água subterrânea freática da bacia hidrográfica do Alto Jardim.

Após os tratamentos estatísticos identificou-se a origem dos parâmetros analisados e se são antrópicos ou não. Foi possível então concluir que não há relação entre pedologia, litologia e contaminação. O nível freático também não foi um fator discriminante, mas observou-se que aquíferos com níveis freáticos muito

rasos são mais suscetíveis à contaminação. A maioria dos poços, onde ocorreram anomalias, está localizada em áreas agrícolas nas quais há uso intensivo de fertilizantes a base de nitrato, fosfato e sulfato, que percolam o solo até atingirem as águas subterrâneas.

Há também poços, onde foram observados valores anômalos, que estão em áreas sem atividade agrícola e devem ter recebido alguma contribuição de águas freáticas contaminadas a montante.

Cunha, L.M. 2006. Gênese e Controle da Mineralização de Au e Ag Associada a Granitos Peraluminosos na Mina de Aurumina, Goiás. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Lys Matos Cunha		Mestrado	2006
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M217	Defesa em: 18/12/2006
Ref. Bco Dados: 2525	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica		
Orientador(es): Botelho, N.F.	Banca: Márcia Abrahão Moura	- IG/UnB	
	Cláudio Nery Lamarão	- CG/UFGA	
Estado GO	Folha Milionésimo: SD23	Centróide da área:	' - '

Granito, ouro, Suíte Aurumina, Formação Ticunzal

Resumo:

A região nordeste do Estado de Goiás é conhecida por apresentar várias ocorrências, garimpos e pequenas minas de ouro, localizadas principalmente em domínio anteriormente considerado como pertencente ao Complexo Granito-gnáissico e aos granitos estaníferos anorogênicos. Recentemente tem sido mostrado que grande parte desse domínio é formada por granitos peraluminosos sin a tardi-tectônicos, que constituem a Suíte Aurumina de idade paleoproterozóica, entre 2,0 e 2,2 Ga. Os granitos peraluminosos hospedam mineralizações de Sn e Ta e são a rocha encaixante de depósitos de ouro em Cavalcante, Aurumina e Monte Alegre de Goiás.

A mina de Aurumina, explorada desde 1948, com algumas interrupções, situa-se em uma zona de cisalhamento N-NE, no contato entre o biotita-muscovita granito da Suíte Aurumina e xistos grafitosos da Formação Ticunzal. A zona de cisalhamento desenvolve extensa faixa de milonitos e filonitos, com zonas hidrotermalizadas marcadas por silicificação, sulfetação e sericitização. Os maiores teores de ouro e prata ocorrem em um filão parcialmente lavrado, que apresentava 80 metros de comprimento com espessura média de 60cm e atitude N20E; 60NW. A mineralização principal desenvolveu-se em uma zona de cisalhamento associada a sistema de deformação regional N10-30E, mas condicionada ao contato entre biotita-muscovita granito sin-tectônico da Suíte Aurumina e xisto grafitoso da Formação Ticunzal. Os veios mineralizados são tardios em relação à deformação principal, e estão relacionados a zonas de baixa pressão na zona de cisalhamento, que favoreceriam a formação de vazios simultâneos com a deformação.

A mineralização de ouro está hospedada nos veios de quartzo onde, subordinadamente, ocorrem prata, esfalerita, galena, calcopirita, pirita, marcassita, arsenopirita, auroestibita (AuSb₂), greenockita (CdS) e berthierita (FeSb₂S₄). Em zonas oxidadas ocorrem covelita, calcosita, escorodita (FeAsO₄. 2H₂O) e beudantita (PbFe₃(AsO₄SO₄)₂(OH)₆). O ouro geralmente ocorre na forma livre, principalmente associado aos sulfetos, sendo também encontrado como grãos isolados na matriz quartzosa. Dados químicos mostraram que a solução sólida entre Au e Ag, estabelece uma proporção média de 25wt% de Ag para 75wt% de Au, na estrutura do metal, o que classifica o ouro de Aurumina como eléctrum. Dados químicos de esfalerita e arsenopirita indicaram temperatura de formação do depósito entre 315 e 373oC.

A mineralização apresenta o mesmo controle estrutural encontrado nas demais ocorrências de ouro da região nordeste de Goiás, com contribuição do magmatismo granítico sin-tectônico e da rocha encaixante metassedimentar grafitosa, além da influência da deformação paleoproterozóica. Embora, na região da mina, os maiores teores de Au nas rochas encaixantes sejam encontrados nos xistos da Formação Ticunzal, sugere-se que sejam os granitos peraluminosos a principal fonte do ouro. Regionalmente, essas rochas têm concentrações de Au de até 74,6 ppb.

A mineralização de ouro de Aurumina pode ser comparada aos modelos clássicos de depósitos relacionados a intrusões em províncias magmáticas hospedeiras de mineralização de W e/ou Sn, pois, apresenta mineralizações regionalmente conhecidas de Sn, associadas a granitos da Suíte Aurumina, e características comuns, tais como a relação entre a mineralização e a intrusão félsica, associação metálica, estilo das mineralizações, processos de alteração hidrotermal e ambiente tectônico.

Della Giustina, C.C. 2006. Avaliação do potencial de poluição de recursos hídricos a partir de águas pluviais de áreas urbanas: O caso da Bacia do Paranoá – DF. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Carlos Christian Della Giustina

Mestrado

2006

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M204

Defesa em: 20/1/2006

Ref.BoDados: 2446 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Campos, J.E.G.

Banca: Geraldo Resende Boaventura - IG/UnB

Nestor Aldo Campana - ENC/UnB

Detlef Hans-Gert Walde - IG/UnB

Estado

DF

Folha Milionésimo:

SD23

Centróide da área:

Qualidade de água, Águas Pluviais, Drenagem Urbana

Resumo:

O advento das questões relativas ao meio ambiente demandou uma evolução do conhecimento nas diversas áreas das Ciências Ambientais. A avaliação dos impactos ambientais gerados por obras potencialmente poluidoras, muitas vezes, é fundamentada em suposições teóricas. As novas concepções de disciplinamento de águas pluviais urbanas objetivam reter a maior quantidade de água próximo às áreas fontes. Nesse contexto, a análise da qualidade de águas pluviais urbanas, assume papel fundamental no gerenciamento de recursos hídricos. Com o intuito de se conhecer o potencial de poluição de recursos hídricos a partir de efluentes pluviais urbanos, foram coletadas amostras de água e sedimentos próximos às áreas geradoras, na Bacia Hidrográfica do Lago Paranoá, Brasília, Distrito Federal. Para o estudo dos sedimentos, analisou-se a composição mineralógica, química, inorgânica e orgânica. Para as amostras de água foram analisados os parâmetros físico-químicos, químicos e orgânicos. Os locais de amostragem foram locados em pontos com diferentes características de uso urbano e foram coletadas ao longo de uma estação chuvosa. Os resultados mostraram que existem dois aspectos distintos para o potencial de poluição, relacionando-se ao primeiro fluxo e a concentração média de eventos. As concentrações das amostras relacionadas ao primeiro fluxo apresentaram alto potencial de contaminação para maioria dos parâmetros analisados. Portanto, os primeiros escoamentos superficiais das primeiras precipitações, após longos períodos de estiagem, têm maior potencial contaminante. As concentrações médias dos eventos mostraram comportamentos distintos apresentando, baixos teores de metais e pequenos valores dos parâmetros físico-químicos com exceção do cálcio e do nitrato. O cálcio é proveniente da dissolução de agregados produzidos a partir de rochas carbonáticas, utilizados na massa asfáltica do Distrito Federal. Com isto, os valores de pH são predominantemente alcalinos, pouco propícios a dissolução de metais. O nitrato tem como fonte a decomposição da matéria orgânica, tais como folhas e excrementos de animais. A otimização da limpeza urbana em períodos antecedentes a estação chuvosa, poderia reduzir os riscos de contaminação dos recursos hídricos, pelo primeiro fluxo. Práticas de educação ambiental também devem ser um excelente instrumento para minimizar o efeito potencialmente poluidor das águas pluviais. Os resultados mostram que as águas pluviais da Bacia do Lago Paranoá podem ser utilizados para lavagens em geral, irrigação e recarga artificial de aquíferos profundos.

Fernandes Neto, S. 2006. Ritmito superior do Grupo Paranoá e fim da deposição na margem passiva. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Samuel Fernandes Neto

Mestrado

2006

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M219

Defesa em: 20/12/2006

Ref.BoDados: 2558 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Guimarães, E.M.

Banca: Carlos José Souza de Alvarenga - IG/UnB

Marco Antônio Fonseca - DEGEO/UFO

Estado

GO

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Grupo Paranoá. Filossilicatos. Glauconitas, Folhelhos Negros do Proterozóico Superior. Deformação Sin-Sedimentar

Resumo:

O Ritmito Superior, do Grupo Paranoá é a unidade de topo na região de Bezerra, e está inserido na Faixa de

Dobramentos Brasília. Caracterizado por uma ampla variação faciológica, que compreende siltitos laminados, folhelhos negros, arenitos e intercalações rítmicas de siltitos e argilitos, níveis glauconíticos e lentes carbonáticas, por vezes estromatolíticas, o Ritmito Superior é predominantemente terrígeno na base com contribuição carbonática no topo. A variação faciológica do Ritmito Superior, aliada à imaturidade e origem fluvial do seu substrato – Nível Arcosiano - demonstra condições de deposição contrastantes com a homogeneidade característica de bacia de margem passiva, das demais unidades do Grupo Paranoá. O Ritmito Superior compreende cinco fácies definidas pela composição e estruturas, distribuídas irregularmente: 1) Fácies de Ritmito Siltico, 2) Fácies Glauconítica, 3) Fácies Arenito, 4) Fácies de Folhelho, 5) Fácies Carbonática. A Fácies Glauconítica constitui o marco da unidade, tendo ocorrência mais ampla, indicativa de um evento transgressivo. Apresenta-se mais freqüente como arenito verde constituído por porcentagens variadas de glauconita, quartzo, feldspato e óxidos de ferro, nos níveis com contribuição carbonática contém também a clorita. Esta fácies também forma lâminas irregulares nos folhelhos, por vezes associada a fosfatos. As fácies pelíticas são constituídas quase exclusivamente por ilita, com contribuição menor de quartzo e feldspato, enquanto os arenitos são feldspáticos. A Fácies Carbonática constitui corpos métricos intercalados nos folhelhos, contendo estromatólitos do tipo Conophyton, de dimensões decimétricas, comumente quebrados e com sentido de crescimento variado. Os dados de petrografia, raios-X e química mineral, mostram que esta unidade foi submetida a deformações pós-sedimentares que geraram clivagens espaçadas, planares ou não, com recristalização de flossilicatos. Porém o índice de cristalinidade da ilita – ICI – e química dos flossilicatos confirmam que apesar destas deformações as rochas da Unidade Ritmito Superior atingiram a anquizona, mas não alcançaram o metamorfismo. Diferentes espessuras do Ritmito Superior, a falta de continuidade lateral de fácies, estruturas de deformação sin-sedimentar, estromatólitos colunares quebrados e com diferentes orientações de crescimento indicam instabilidade do substrato. O começo desta instabilidade é marcado pela Unidade Nível Arcoseano, cuja área fonte de composição granito-gnáissica foi soerguida, provavelmente, como efeito da flexão da litosfera em resposta à colocação de uma carga tectônica, não emersa, no interior da bacia. Pode também estar associada a esta flexão, o evento transgressivo marcado pela Fácies Glauconítica. □ Desta forma as rochas da Unidade Ritmito Superior do Grupo Paranoá apresentam feições que podem ser atribuídas ao início da inversão da bacia de margem passiva, relacionada à Orogenia Brasileira. A deposição desta unidade se deu em um lapso de tempo (time-lag) antes da emersão do orógeno e a formação da bacia tipo foreland na qual foram depositadas as rochas do grupo Bambuí.

Figueiredo, M.F. 2006. Quimioestratigrafia das rochas ediacrianas do extremo norte da Faixa Paraguai, Mato Grosso. Dissertação de Mestrado; Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, pp

Milene Freitas Figueiredo

Mestrado

2006

Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Refer:

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2423 Área de concentração: Geoquímica e Geotectônica

Orientador(es): Babinski, M.

Banca:

Estado MT

Folha Milionésimo: SC21

Centróide da área:

Resumo:

O presente trabalho apresenta um estudo de quimioestratigrafia isotópica (C, O, Sr) de detalhe, realizado numa sucessão carbonática de idade ediacariana da porção extremo norte da Faixa Paraguai, Estado do Mato Grosso. A pesquisa se justifica já que durante o Neoproterozóico a Terra sofreu profundas mudanças climáticas, as quais foram registradas em enigmáticas sucessões compostas de depósitos glaciais recobertos por rochas carbonáticas de clima quente. Estudos recentes mostram que ocorreram, pelo menos, três glaciações neste período, denominadas Sturtiana (ca. 725 Ma), Marinoana (ca. 635 Ma) e Gaskierana (580 Ma). Na tentativa de estabelecer uma correlação global entre as sucessões depositadas neste período, os geopesquisadores têm usado diversas ferramentas, principalmente a quimioestratigrafia isotópica de C, O e Sr. Na região de estudo, ocorrem diamictitos da Formação Puga recobertos por rochas carbonáticas do Grupo Araras, sobre a qual se depositam os diamictitos e carbonatos da Formação Serra Azul, definida neste trabalho. A sucessão carbonática do Grupo Araras apresentou valores de $\delta^{13}\text{C}_{\text{POT}}$ variando de - 1,7‰ (base) a + 4‰ (topo) e razões $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ entre 0,7075 (na base) e 0,7084 (no topo). Estes valores são semelhantes àqueles encontrados em outras sucessões carbonáticas Marinoanas. Os calcários da Formação Serra Azul apresentaram um valores de $\delta^{13}\text{C}_{\text{POT}}$ entre -

7,5% e - 3,2% e razões $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ de ca. 0,7086, típicas das sucessões carbonáticas Gaskieranas. Os resultados isotópicos obtidos neste trabalho, associados às evidências sedimentológicas, sugerem que na história geológica de deposição da Faixa Paraguai ocorreram, pelo menos, duas importantes glaciações

Franco, A.O.B. 2006. Termocronologia por Traços de Fissão em apatitas na região do Arco de Ponta Grossa, entre os Alinhamentos de Guapiara e São Jerônimo-Curiúva. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, pp.

Ana Olivia Barufi Franco	Mestrado	2006
Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP	Refer: m127	Defesa em: 27/1/2006
Ref.BcoDados: 2472	Área de concentração: Geologia Regional	
Orientador(es): Hackspacker, P.C.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo: SG22	Centróide da área: ' - '

Resumo:

A evolução do Arco de Ponta Grossa, na região sudeste brasileira, durante o Meso-Cenozóico, apresenta uma estreita relação com os eventos tectono-magmáticos responsáveis pela abertura do Oceano Atlântico-Sul. A utilização do Método de Datação por Traços de Fissão em apatitas, nessa região, permitiu a identificação de cinco eventos térmicos, responsáveis pela estruturação dessa feição, a partir do Cretáceo. São eles: Evento A – Aquecimento em 130 Ma, relacionado ao evento de ruptura do Gondwana Sul-Occidental e geração do Oceano Atlântico-Sul; Evento B – Resfriamento em 110 Ma, associado à reativação de antigas zonas de cisalhamento e/ou falhas geradas na ocasião do evento de ruptura do Gondwana Sul-Occidental; Evento C – Aquecimento em 90 Ma, associado à um soerguimento regional, interpretado como alçamento de isógradas, provavelmente como reflexo do soerguimento do Arco de Ponta Grossa e conseqüente sedimentação correlativa (Grupo Bauru ls, no interior continental, e seqüência inferior da Formação Santos, na Bacia homônima), bem como de intrusões alcalinas; Evento D – Resfriamento em 60 Ma, correlacionado à um evento erosivo, que propiciou a formação de uma extensa superfície de erosão, neste caso a Superfície Sulamericana, amplamente registrada tanto na parte continental como na porção submersa adjacente ao Arco de Ponta Grossa (sob a forma de discordância regional na Bacia de Santos); Evento E – Resfriamento em 30/20 Ma, associado à atuação de ciclos erosivos, instalação de bacias tafrogênicas e, localmente, intrusões alcalinas.

Freire, R.C. 2006. Técnicas de aquisição de dados geológicos com a tecnologia lidar. Dissertação de Mestrado nº 54, Programa de Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 89 p.

Ronaldo Cavalcante Freire	Mestrado	2006
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Refer:	Defesa em: 16/6/2006
Ref.BcoDados: 2493	Área de concentração: Geologia e Geofísica do Petróleo	
Orientador(es): Lima Filho, F.P.	Banca: Claudio Pires Florencio	- PETROBRÁS
	Ricardo Farias do Amaral	- DG/UFRN
Estado PI	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Parque Nacional da Serra das Confusões - PI; Bacia do Parnaíba; LIDAR; Técnicas de Aquisição; GoCAD; Modelagem Determinística

Resumo:

Esta dissertação apresenta os resultados obtidos de aquisições de campo com modernas técnicas de mapeamento digital de afloramentos e de modelagem tridimensional, como a emergente tecnologia LIDAR (Light Detection and Ranging) e o GPR (Ground Penetrating Radar). O afloramento escolhido situa-se na borda sudeste da Bacia do Parnaíba, situado no Parque Nacional da Serra das Confusões, Estado do Piauí. O objetivo principal deste trabalho é apresentar e avaliar as técnicas de aquisição de dados geológicos com a tecnologia LIDAR, além da construção de um modelo determinístico 3D no software GoCAD, integrando os dados de superfície do Laser Scanner e os dados de subsuperfície do GPR. Foram descritas cinco técnicas de aquisição de dados geológicos com o Laser Scanner: a) Sistema de Targets, b) Sistema de

Nuvens de Pontos, c) Sistema de Pontos Topográficos, d) Única Cena ou Cena Isolada e e) Sistemas Alternativos. A metodologia foi compartimentada em quatro etapas: seleção do afloramento, aquisição de superfície com a tecnologia LIDAR, aquisição de subsuperfície com o GPR, integração dos dados e modelagem 3D. Além da aquisição na Bacia do Parnaíba foi realizada outra aquisição com a tecnologia LIDAR nas instalações da empresa Millennium Lyondell, no Estado da Paraíba, com objetivo de exemplificar para o meio geocientífico outras aplicações dessa tecnologia. As aquisições dos dados de superfície (LIDAR) foram realizadas com o equipamento modelo HDS 3000 da Leica Geosystem, com auxílio de uma Estação Total modelo 3305 DR da marca Trimble para posicionar as estações de trabalho do Laser Scanner. O GPS Geodésico (RTK Topcon) foi utilizado em conjunto com o Laser Scanner para georreferenciamento dos dados. O GPR foi realizado com o equipamento RAMAC da Mala Geoscience. Foram levantados perfis com as antenas de 100 MHz e de 200 MHz, com aquisição no modo passo-a-passo, empilhamento de 256 vezes, espaçamento de 20 cm e número de amostragem de 512.

A modelagem tridimensional dos dados foi realizada utilizando-se dois softwares específicos para ambientes 3D: Cyclone 5.2 e GoCAD 2.1. No GoCAD foram integrados os dados do Laser Scanner, Estação Total e do GPR, e construído o modelo determinístico 3D do afloramento.

Joffily, C.M.L.C. 2006. Caracterização descritiva e genética do cianitito da Serra das Araras, Arco Magmático Mara Rosa. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Caroline Meira Lopes de Castro Joffily		Mestrado	2006
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M206	<i>Defesa em:</i> 19/5/2006
<i>Ref. BcoDados:</i> 2448	<i>Área de concentração:</i> Prospecção e Geologia Econômica		
<i>Orientador(es):</i> Oliveira, C.G.	<i>Banca:</i> Elton Luiz Dantas	- IG/UnB	
	Júlio Cezar Mendes	- DEGEO/UFO	
	Reinhardt Adolfo Fuck	- IG/UnB	
<i>Estado</i> GO	<i>Folha Milionésimo:</i> SD22	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Cianita, Cianitito, Arco Magmático Mara Rosa, Serra das Araras

Resumo:

Esta dissertação de mestrado reporta os resultados da pesquisa realizada no depósito de cianita da Serra das Araras no Arco Magmático Mara Rosa. Aborda principalmente o controle e gênese do depósito e seus arredores, além da caracterização química da cianita e geoquímica das rochas portadoras.

A ocorrência de cianita está localizada na Serra das Araras, noroeste de Goiás, entre a sede urbana dos municípios de Santa Terezinha de Goiás e Nova Iguaçu de Goiás. Trata-se da maior reserva oficial do Brasil deste minério, e foi alvo de exploração durante a década de 1980. A Serra das Araras tem topografia saliente que atinge cotas de 570 metros de altitude, 16 km de extensão linear e com largura entre 400 m e 1,5 km.

A área estudada é compreendida pela i) seqüência metavulcano-sedimentar Mara Rosa dominada por rochas metassedimentares pelíticas a psamíticas; ii) pela seqüência metavulcano-sedimentar Santa Terezinha caracterizada por rochas vulcânicas básicas a intermediárias; iv) por suíte metaplutônica ácida; por suíte ortognáissica; v) e pela unidade Serra das Araras, predominantemente formada por cianitito e cianita quartzito.

A unidade Serra das Araras está associada à Zona de Cisalhamento homônima desenvolvida durante a segunda fase deformacional de metamorfismo de fácies anfíbolito zona da cianita. Análises geocronológicas U-Pb em rutilos retirados de muscovita-cianita quartzito apontam idade de $570,6 \pm 5,6$ Ma, considerada como indicadora da época de metamorfismo.

As rochas portadoras de cianita são cianitito, muscovita cianitito, muscovita-cianita quartzito e cianita quartzito, encontradas ao longo de toda a Serra das Araras em forma de matações e blocos. O crescimento da cianita pode estar ligado simultaneamente a processos que envolveriam diretamente metamorfismo de rochas sedimentares pelíticas sob condições de fácies anfíbolito e à alteração hidrotermal-magmática prévia de rochas intrusivas ácidas, seguido por metamorfismo de fácies anfíbolito de produtos hidrotermais aluminosos do estágio avançado do processo.

Análises por microsonda eletrônica mostram que a cianita deste depósito não possui elementos deletérios (Fe e Ti) na sua estrutura que possam afetar a qualidade do minério como material industrial. A geoquímica de rocha total do cianitito com valores de Al₂O₃ entre 40 e 60% e de Fe₂O₃, TiO₂ e álcalis inferiores a 2%, atende aos padrões exigidos para uso em indústrias refratárias.

Lima, B.A.F. 2006. Metodologia de datação em carbonatos pela série de desequilíbrio do urânio por espectrometria de massa. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Bárbara Alcântara Ferreira Lima	Mestrado	2006
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M212	Defesa em: 18/10/2006
Ref.BcoDados: 2527	Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental	
Orientador(es): Santos, R.V.	Banca: Márcio Martins Pimentel - IG/UnB	
	Jose Marcus de Oliveira Godoy - CNEN	
Estado MS	Folha Milionésimo: SF21	Centróide da área: ' - '

espeleotemas, série de desequilíbrio do urânio, espectrometria de massa, separação cromatográfica

Resumo:

Existem vários métodos de datação que são amplamente utilizados de acordo com o tipo de material do qual se quer datar. Os métodos de datação baseados no desequilíbrio radioativo que utilizam a dependência-tempo da perturbação geoquímica entre isótopos pai e filho da série de decaimento radioativo natural do ^{238}U , ^{235}U e ^{232}Th , cujos membros finais são isótopos estáveis de chumbo, são os que encontram maior uso numa ampla variedade de problemas na geologia, hidrogeologia e arqueologia. O uso deste método em depósitos de cavernas, como espeleotemas e sedimentos clásticos, provou ser uma ferramenta poderosa para estudar o passado climático e mudanças ambientais. Mais especificamente, espeleotemas, principalmente estalagmites, são freqüentemente estudadas para interpretações paleoambientais. Além disso, a aplicação em estudos geológicos inclui a determinação de idade de rochas e água subterrânea, estudos de erosão superficial, transporte e processos de sedimentação, interações rocha-água subterrânea, dentre outros. A preparação química do método é o principal foco desse trabalho que envolve cuidadoso controle de procedimentos químicos para eliminar contaminação de laboratório e calibração precisa do espectrômetro de massa para obter alta reprodutibilidade. O processo se dá em várias etapas: preparação da amostra, digestão e separação cromatográfica utilizando padrões sintéticos e amostras já datadas em outros laboratórios no mundo, leitura das razões isotópicas em espectrômetro de massa, além do estudo da estalagmite JA-5 da Caverna João Arruda em Bonito-MS.

Os resultados obtidos mostram que o método funciona, principalmente com relação à co-precipitação do U e Th e separação cromatográfica desses metais. Observa-se também que as idades obtidas estão dentro do erro associado a cada amostra e se aproximam dos valores obtidos em outros laboratórios (laboratórios validados quanto ao método). É evidente que alguns ajustes devem ser levados em consideração para ter um resultado melhor, principalmente no ajuste do método de leitura em MC-ICP-MS. O estudo de caso feito com a estalagmite JA-5 sugere que a amostra parou de crescer em torno de 2,0 ky. Este estudo é diferente se o comparamos com o dado obtido para a estalagmite JA-3 encontrada na mesma caverna, mas em locais de dinâmica hídrica diferente.

Machado, M.A. 2006. Caracterização Descritiva e Genética de Ocorrências Cupro-Hematíticas no Setor Sudoeste do Sistema Orós-Jaguaribe, Província Borborema. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Magno Augusto Machado	Mestrado	2006
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M216	Defesa em: 15/12/2006
Ref.BcoDados: 2526	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica	
Orientador(es): Oliveira, C.G.	Banca: Elton Luiz Dantas - IG/UnB	
	Clóvis Vaz Parente - DG/UFCE	
Estado	Folha Milionésimo: SB24	Centróide da área: ' - '

Zonas de brechas sistemas hidrotermais ocorrências de cobre modelo metalogenético

Resumo:

O presente trabalho trata da descrição de zonas de brechas cataclásticas a hidrolíticas amplamente distribuídas em duas áreas de estudo inseridas no setor sudoeste do Sistema Orós-Jaguaribe, dentro do contexto da Província Borborema. Tais brechas ocorrem em quase todas as unidades estratigráficas ali existentes devido à estruturação tectônica das grandes zonas de cisalhamento da Província Borborema e

pelas falhas normais relacionadas ao colapso do orógeno brasileiro.

Todo o conjunto recebeu contribuições de sistemas hidrotermais que promoveram alterações significativas na mineralogia das rochas, aqui hierarquizados segundo cinco tipos de alterações (associação epidoto-clorita-carbonato, associação quartzo-albita-carbonato, associação sericita-quartzo-clorita, silicificação e hematitização).

Os estudos de geoquímica de rocha total, geoquímica de isótopos estáveis e de isótopos radiogênicos em tais brechas indicaram protolitos graníticos e vulcânicos ácidos, de caráter tardi- a pós-tectônico com idade variando entre 546 e 578 Ma, afinidade química peraluminosa, e composição isotópica indicando provável interação de fontes magmáticas e meteóricas nos fluidos hidrotermais.

As ocorrências de Fe-Cu nas áreas estudadas estão melhor enquadradas no modelo IOCG (Hitzman, 2000) do tipo colapso de orógeno (metassomatismo de ferro, magmatismo granítico peraluminoso, brechação hidrotermal e anomalias significativas de cobre), apesar de nunca ter sido encontrado nenhum depósito com considerável volume de fases sulfetadas que justificassem sua exploração comercial.

Melo, S.S.V. 2006. Razão de Poisson da crosta superior da região de Porangatu, Goiás, Província Tocantins: um estudo por refração sísmica. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Saulo Sampaio Vaz de Melo

Mestrado

2006

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M203

Defesa em: 3/3/2006

Ref. BcoDados: 2421 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Fuck, R.A.

Banca: José Oswaldo de Araújo Filho - IG/UnB

Marcelo Sousa de Assumpção - IGc/USP

Estado TO Folha Milionésimo: SD22

Centróide da área: 14 30 's - 48 50 '

Razão de Poisson, refração sísmica, geofísica aplicada, Arco Magmático de Goiás, Província Tocantins

Resumo:

O presente trabalho apresenta o modelo refinado de ondas compressivas (V_p) e a distribuição da razão de Poisson (σ) na crosta superior da região central da Província Tocantins, Brasil Central, obtida por meio de modelagem 2-D dos dados da linha de refração sísmica profunda de Porangatu. A linha de Porangatu se inicia sobre o extremo leste da Faixa Araguaia (FXA) e atravessa a parte oeste da Faixa Brasília (FXB), representada pelos terrenos do Arco Magmático de Goiás (AMG) e do Maciço de Goiás (GM). A linha tem direção aproximada E-W e possui 320 km de extensão, apresentando estações registradoras verticais espaçadas de 2,5 km e fontes explosivas a cada 50 km.

O oeste da Província Tocantins apresenta descontinuidades laterais evidenciadas por variações de idade modelo TDM estabelecidas em análises isotópicas Sm-Nd (neoproterozóicas no arco magmático, paleoproterozóicas na Faixa Araguaia e Maciço de Goiás), e por anomalias aeromagnéticas e gravimétricas terrestres. Contatos proeminentes em superfície são vistos na Serra Azul, representando o Lineamento Transbrasiliense, e na falha Rio dos Bois, marcando o limite entre o Arco Magmático de Goiás e o Maciço de Goiás.

A razão de Poisson foi obtida diretamente a partir da divisão das velocidades das ondas compressivas e cisalhantes (V_p/V_s). É uma constante elástica sensível à composição das rochas, fraturas e porosidade, permitindo a delimitação de descontinuidades laterais na crosta.

A crosta superior é tipicamente félsica, com exceção de anomalia rasa pontual. O modelo sísmico apresenta uma interface com dois degraus: um suave, no contato entre a Faixa Araguaia e o Arco Magmático de Goiás, e outro íngreme, no contato entre o Arco Magmático de Goiás e o Maciço de Goiás. A camada sob a Faixa Araguaia possui de 3,5 km de profundidade e passa suavemente para cerca de 4,2 km sob o Arco Magmático de Goiás. No extremo leste do modelo a primeira camada se espessa abruptamente, formando degrau de aproximadamente 2,3 km, coincidente em superfície com a falha Rio dos Bois.

Considerando os valores de V_p e σ , a primeira camada crustal foi dividida de oeste para leste em oito segmentos: i) Faixa Araguaia com $V_p=5,95$ km/s e $\sigma=0,26$; ii) terrenos do Lineamento Transbrasiliense com $V_p=6,02$ km/s e $\sigma=0,24$; iii) terreno oriental do Arco Magmático de Goiás com $V_p=6,11$ e $\sigma=0,23$; iv) corpo máfico com $V_p=7,05$ km/s e $\sigma=0,28$; v) zona de falha Rio dos Bois e seqüência metassedimentar do grupo Serra da Mesa com $V_p=4,59$ km/s e $\sigma=0,12$; vi) batólito Serra Dourada com $V_p=5,77$ km/s e $\sigma=0,22$; vii) Complexo acamadado de Cana Brava e seqüência vulcanossedimentar Palmeirópolis associada com $V_p=6,42$ km/s e $\sigma=0,27$; viii) Cinturão de dobras e empurrões da Faixa Brasília com $V_p=5,82$ km/s e

$\sigma=0,21$.

A segunda camada é mais homogênea, com $V_p=6,14-6,18$ km/s e $\sigma=0,24$, compondo um embasamento de composição félsica, tipo granito-granodiorito.

Neyra, A.F.M. 2006. Caracterização das estruturas geológicas e estimativa da resistência ao cisalhamento das descontinuidades na mineração de cobre de Tintaya, Perú. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Arturo Fausto Maldonado Neyra

Mestrado

2006

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M208

Defesa em: 6/6/2006

Ref.BcoDados: 2494 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Araújo Filho, J.O.

Banca: Paulo Roberto Meneses - IG/UnB

Noris Costa Diniz - ENC/UnB

Raul Minas Kuyumjian - IG/UnB

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Caracterização, descontinuidade, resistência, cisalhamento

Resumo:

No sul do Perú, sob o extremo sudoeste da Cordilheira Ocidental Andina, localiza-se o Distrito Mineiro de Tintaya, no qual ocorrem vários depósitos de escarnito de Cobre, sendo um deles o depósito de Tintaya, onde atualmente desenvolve-se a operação mineira e centraliza-se a pesquisa desta dissertação. No Contexto Geológico, tanto na área do Distrito quanto na Mina Tintaya, identificam-se unidades litológicas sedimentárias e ígneas, cujas idades abrangem o período Cretáceo até Quaternário, assim também estruturas geológicas rúpteis e dúcteis com características geométricas e cinemáticas próprias de uma história estrutural complexa. Neste cenário geológico definiram-se quatro domínios lito-estruturais maiores, estabelecendo, com base nos lineamentos e no mapeamento estrutural da área do Distrito e redores, que existe repetição dos padrões estruturais de dobras, falhas e juntas, desde uma escala regional do Distrito até uma escala de detalhe na mina, destacando entre eles: os padrões NNW – NW e NS, por serem próprios de dobras e cavalgamentos associados, e os padrões NE e ~EW como próprios de estruturas rúpteis, mas também ocorrem estruturas rúpteis nas tendências NW e NS assim como algumas dobras de orientação EW na área. Concluindo que a história geológica pelo menos deve incluir quatro fases de deformação coerentes com a evolução Andina. Já no Contexto Geotécnico, dentro da área da mina, as unidades litológicas e a geologia estrutural conformam diferentes Domínios, os quais têm problemas de estabilidade de taludes com um alto controle estrutural. Esses antecedentes motivaram a realização de um mapeamento geotécnico, com base na descrição do Sistema - Q (Barton, et al., 1974), permitindo, através da análise estereográfica e estatística, determinar as famílias de descontinuidades (juntas, falhas e acamamentos), e definir as características geomecânicas de cada família e a sua influência na estabilidade dos taludes, isso último foi avaliado através de uma análise cinemática simples (Goodman, 1989). Assim, na caracterização se define, de modo genérico, que as juntas ocorrem como superfícies sub-verticais muito persistentes e pouco espaçadas, com paredes planas fechadas e lisas; que os planos de acamamento ocorrem com persistência considerável e espaçamentos moderados, com paredes lisas e ligeiramente fechadas e com preenchimentos de material suave; que as falhas ocorrem com persistências consideráveis e têm superfícies estriadas e amplos preenchimentos de rocha triturada. Além, a análise cinemática revelou que os planos de acamamento não influem na estabilidade dos taludes, entretanto, as juntas e as falhas podem produzir rupturas habituais, nos diferentes domínios da mina. A dissertação culmina com a estimativa da resistência ao cisalhamento das descontinuidades, estimativa que se fundamenta na caracterização geomecânica, em alguns ensaios de inclinação e em valores de resistência sugeridos na literatura geotécnica. Nesta estimativa se determinam os ângulos de atrito básico por unidade de rocha, e se propõem envoltórias de resistência para cada tipo de descontinuidade, constituindo uma importante contribuição para futuras avaliações de estabilidade de taludes na Mina Tintaya.

Oliveira, I.C.S. 2006. O uso da análise espacial no processo de integração terreno, condições meteorológicas e inimigo (PITCI) do Exército Brasileiro. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Ivan Carlos Soares de Oliveira

Mestrado

2006

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M211 Defesa em: 5/10/2006
 Ref.BcoDados: 2513 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental
 Orientador(es): Meneses,P.R. Banca: Henrique Llacer Roig -
 Estado Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - ' ,

estudos militares do terreno, análise espacial, processo de integração do terreno, condições meteorológicas e inimigo (PITCI), sistema de informações geográficas (SIG), processamento digital de imagens, mapa de restrições ao movimento

Resumo:

A busca por informações, incluindo a espacial, é essencial para o planejamento e para a execução das operações militares. A amplitude da operação a ser executada baseia-se no conhecimento sobre as forças oponentes, ou beligerantes, sobre o terreno e sobre as condições meteorológicas.

A execução da atividade de Inteligência nas operações militares visa à produção de conhecimentos essenciais à condução de missões operacionais. Em tempo de paz busca-se a formação de um considerável banco de dados para cada área de possível emprego da Força Terrestre (FT), conforme as hipóteses de conflito levantadas.

A análise da área de operações é dividida em três fases distintas: o estudo das características do terreno, do clima (meteorológicas) e do inimigo. Neste trabalho são abordadas a duas primeiras: terreno e clima, tendo como área de estudo o Campo de Instrução de Formosa (CIF) do Exército Brasileiro, situado no Estado de Goiás, a leste do Distrito Federal.

Foi construído um Sistema de Informações Geográficas (SIG), com o objetivo de realizar a modelagem espacial do ambiente onde uma tropa pode ser empregada, por meio de diversos dados geográficos e temáticos como dados de solo, cobertura vegetal e drenagem, dentre outros, com a finalidade de prover o necessário apoio à decisão, realizando o Processo de Integração Terreno, Condições Meteorológicas e Inimigo (PITCI), dentro de um Estudo de Situação hipotético.

A metodologia adotada foi desenvolvida em três etapas fundamentais: estruturação da base geográfica de dados vetoriais, processamento digital de imagens de satélites de sensoriamento remoto e análise espacial. Como principais resultados obtidos têm-se a organização da base de dados existente da área de estudo e a confecção do mapa de Restrições ao Movimento.

Santos,M.H.L. 2006. Processamento, Nivelamento e Integração de Levantamentos Aerogeofísicos Magnetométricos no Estado de Minas Gerais e sua Contribuição à Geologia da Porção Sul do Cráton São Francisco. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Marcelo Henrique Leão Santos Mestrado 2006
 Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M210 Defesa em: 29/9/2006
 Ref.BcoDados: 2524 Área de concentração: Geofísica Aplicada
 Orientador(es): Pires,A.C.B. Banca: Adalene Moreira Silva - IG/UnB
 Marcelo de Lawrence Bassay -
 Estado MG Folha Milionésimo: Centróide da área: ' - ' ,

Aerogeofísica, Magnetometria, Integração, Cráton São Francisco

Resumo:

O escopo principal desta dissertação de mestrado é o processamento, nivelamento, integração e interpretação de diversos levantamentos aerogeofísicos magnetométricos realizados no Estado de Minas Gerais. Estes levantamentos integrados foram correlacionados com dados geológicos disponíveis para definir o arcabouço magnético-estrutural da porção sul do Cráton São Francisco.

O processamento consistiu no controle de qualidade, na avaliação da distribuição dos dados e na análise da consistência dos dados com o uso de testes como a diferença de quarta ordem. Testes de eficácia foram utilizados para definir o método bidirecional com ângulo de tendência como o melhor interpolador. A técnica da decorrugação foi usada - com o uso de técnicas de micronivelamento - para remover erros residuais do nivelamento da malha de voo.

No nivelamento e integração dos dados do Convênio Geofísico Brasil – Alemanha (CGBA), que cobre quase todo Estado de Minas Gerais e parte do Espírito Santo, foram realizadas diversas técnicas de junção

para se chegar a um resultado eficaz. A tarefa mostrou-se bastante trabalhosa pela falta de continuidade entre os 59 blocos de dados obtidos em diferentes altitudes e alturas sobre o terreno, pelo espaçamento de 2 km entre as linhas de vôo e pela perfilagem ao longo da direção leste-oeste.

O CGBA foi utilizado como plano de fundo para a visualização da continuidade das grandes feições magnéticas obtidas de quatro aerolevantamentos de alta densidade de amostragem realizados recentemente no centro-sudeste de Minas Gerais.

Os aerolevantamentos Projeto Rio das Velhas (RV), Projeto Gemas de Minas Gerais – Faixa Itabira Ferros (IF) e Programa Levantamento Aerogeofísico de Minas Gerais (PLAMG) – Áreas 2 e 3; foram integrados com o método de sutura e remoção de tendências. A avaliação e análise dos parâmetros e relações de borda entre os aerolevantamentos definiram as melhores técnicas para cada par de junções.

Transformações lineares do campo magnético (amplitude do sinal analítico, inclinação do sinal analítico, derivada vertical e gradiente horizontal total) foram eficientes na definição das descontinuidades geofísicas e fontes magnéticas que indicam as feições e unidades geológicas.

No CGBA, os domínios magnéticos foram interpretados como grandes blocos regionais, e posteriormente correlacionados com dados geológicos disponíveis.

A junção dos levantamentos mais modernos e com melhor densidade de amostragem (perfis separados de 250 m e 500 m) possibilitou uma correlação mais detalhada com a geologia regional. Os resultados obtidos demonstraram uma excelente correlação. A interpretação dos lineamentos magnéticos mostra uma grande quantidade de estruturas não existentes nos mapas geológicos. O mesmo pode ser dito quanto ao enxame de diques máficos de direção noroeste.

O arcabouço magnético integrado com a geologia mostrou a compartimentação tectônica regional e as principais zonas de cisalhamento. Os principais resultados estão relacionados ao estado da arte do limite da porção sul do Cráton São Francisco, do Cinturão Mineiro e da Faixa Araçuaí.

A correlação dos produtos geofísicos com a geologia da região do Quadrilátero Ferrífero mostrou a estruturação das dobras mais importantes, principalmente em relação aos corpos dos itabiritos da Formação Cauê (Grupo Itabira). Outro importante resultado foi a correlação com as minas e depósitos de ferro do Quadrilátero que estão localizados nas cristas do relevo magnético.

Santos, V.T.M. 2006. Aplicação de Classificação Digital de Imagens Orbitais no Mapeamento de Uso da Terra. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Verônica Teixeira Magalhães dos Santos		Mestrado	2006
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M205	<i>Defesa em: 27/4/2006</i>
<i>Ref.BcoDados:</i> 2447	<i>Área de concentração:</i> Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental		
<i>Orientador(es):</i> Rosa, J.W.C.	<i>Banca:</i> Paulo Roberto Meneses	- IG/UnB	
	Flávio Jorge Ponzoni	- INPE	
	Edson Eyji Sano	- EMBRAPA	
<i>Estado</i> DF	<i>Folha Milionésimo:</i> SD23	<i>Centróide da área:</i>	' - '

Uso e Cobertura da Terra, Sensoriamento Remoto, Classificação Digital de Imagens

Resumo:

O mapeamento de uso e ocupação da terra é um eficaz instrumento de suporte ao planejamento e ao ordenamento do território, na medida que retrata a dinâmica das formas de ocupação e de organização do espaço. Diversos mapeamentos foram realizados em nosso país, com a utilização de diversas metodologias e a criação de variados sistemas de classificação de uso e cobertura da terra, em função das necessidades específicas de cada instituição produtora. Este estudo apresenta o desenvolvimento de uma metodologia padrão para a produção de mapeamentos de uso e cobertura da terra, baseada na técnica de classificação digital de imagens orbitais orientada a objetos. Um novo sistema de classificação hierárquico para o mapeamento de uso e cobertura da terra foi desenvolvido para a área de estudo selecionada, a Área de Proteção Ambiental Gama Cabeça-de-Veados, no Distrito Federal. Este novo sistema de classificação apresenta cinco níveis e baseou-se em estruturas hierárquicas já consagradas: a do programa CORINE land cover e a do projeto Uso da terra da Fundação IBGE. Foram utilizadas imagens orbitais dos satélites LANDSAT7, para os mapeamentos nas escalas 1:250.000 e 1:100.000, SPOT5 para a escala 1:50.000 e as imagens do satélite QUICKBIRD II, para a escala 1:25.000. Para a técnica de classificação digital de imagens orbitais orientada a objetos, foi utilizada a classificação por regiões existente no aplicativo SPRING 4.2, do

INPE. Trabalhos e verificações em campo, o uso de dados sócio-econômicos e de documentação disponível em diversas Instituições, complementou o desenvolvimento dos referidos mapeamentos. Resultados desta pesquisa mostraram que quanto maior a escala de mapeamento, conseqüentemente maior a categorização do uso e cobertura da terra, e mais necessária se torna à utilização de informações auxiliares adicionadas aos dados de Sensoriamento Remoto.

Silva, H.H.A.B. 2006. Caracterização mineralógica e filiação da vermiculita da Mina Cerrado III - Sanclerlândia-GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Heloisa Helena Azevedo Barbosa da Silva		Mestrado	2006
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M213	Defesa em: 11/10/2006
Ref. BcoDados:	2522	Área de concentração:	Mineralogia e Petrologia
Orientador(es):	Guimarães, E.M.	Banca:	Nilson Francisquini Botelho - IG/UnB Reiner Neumann -
Estado	GO	Folha Milionésimo:	SE22
		Centróide da área:	' - '

vermiculita; alteração hidrotermal; anfibólitos; rochas máfico-ultramáficas; difração de raios-X

Resumo:

Esta dissertação aborda o estudo da vermiculita do corpo ultramáfico Cerrado III, que possui forma elíptica e dimensões em torno de 300 x 150m, com orientação NW-SE, intrudido em biotita gnaisses pertencentes ao Complexo Granito-Gnáissico. Ocorre na região de Sanclerlândia/São Luís de Montes Belos, ao sul do Arco da Serra Dourada, a oeste da falha de São Luís de Montes Belos e a oeste dos Complexos Máfico-Ultramáficos de Mangabal I e II. O corpo Cerrado III, a exemplo de outros pequenos corpos máfico-ultramáficos existentes nesta região, pertence à Suíte Máfico-Ultramáfica Americano do Brasil, inserida no Arco Magmático de Goiás, de idade neoproterozóica. O manto de alteração intempérica sobre o corpo Cerrado III é de, aproximadamente, 12 m de espessura, marcado por minerais típicos e hidrobiotita. O lençol freático oscila em torno dos 20m de profundidade. Até este nível, a rocha se apresenta inconsistente permitindo a lavra mecânica. A partir daí, a alta coesão da rocha inviabiliza a lavra, apesar da mineralização de vermiculita avançar em profundidade. O objetivo deste estudo foi a caracterização da vermiculita do corpo Cerrado III, seu modo de ocorrência, tipos litológicos, filiação e seu comportamento nas diferentes etapas de concentração. A metodologia utilizada envolveu estudo de amostras de diversos pontos da Usina Industrial de Beneficiamento, assim como da mina, em diferentes estágios de evolução da cava através das técnicas de geoquímica em rochas e em palhetas, difração de raios-X, microscopia ótica e eletrônica. A caracterização permitiu a individualização de dois tipos de minério, aos quais foram dadas nomenclaturas em função da paragênese e das rochas ígneas de origem: Piroxenito hidrotermalizado e Peridotito hidrotermalizado. Este estudo permitiu ainda a obtenção de evidências de filiação hidrotermal para esta vermiculita, a partir da alteração de anfibólitos. As evidências que sustentam essa hipótese são: localização da mineralização apenas em uma faixa externa, na borda do corpo ultramáfico; ausência de auréola de concentração de biotita na encaixante, que seria utilizada como "fonte" para a vermiculita; formato das seções basais das lamelas (mantendo preservados o hábito e clivagens do mineral máfico); preservação das exsoluções de ripas de ilmenita segundo orientação das clivagens do mineral máfico original; ausência de minerais micáceos nas análises por DRX; teores de K geralmente inferiores a 0,05%; associação mineral: olivina bem preservada, carbonato, talco, anfibólio e vermiculita, mesmo a profundidades abaixo de do nível máximo de flutuação do lençol freático (20m); ocorrência de mineralização de vermiculita em altos teores na rocha isenta de intemperismo, até profundidades em torno de 32m, onde foi possível investigar.

Silva, L.G. 2006. Metodologia geofísica para discriminação de corpos intrusivos na província alcalina do Alto Paranaíba - MG. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Leandro Guimarães da Silva		Mestrado	2006
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M215	Defesa em: 8/12/2006
Ref. BcoDados:	2528	Área de concentração:	Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental
Orientador(es):	Pires, A.C.B.	Banca:	Adalene Moreira Silva - IG/UnB Darcy Pedro Svisero - IGc/USP

Estado MG *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:* ' - '

kimberlitos, gamaespectrometria, aerogeofísica, análise discriminante

Resumo:

A região de Coromandel é conhecida mundialmente pela extração de diamantes. Também apresenta grande quantidade de intrusões ultramáficas alcalinas, que fazem parte da Província Alcalina do Alto Paranaíba (PAAP).

Geologicamente, a área se encontra na borda oeste do Cráton São Francisco, ambiente favorável para a presença de mineralizações primárias de diamante. As rochas da região pertencem à Faixa de Dobramentos Brasília, sendo principalmente metassedimentos de baixo grau depositados durante o proterozóico e deformados pelo Ciclo Brasileiro. Tais unidades formam o embasamento de unidades fanerozóicas, representadas pelas rochas das bacias San-Franciscana e do Paraná.

Estima-se que 85% dos corpos intrusivos da região de Coromandel-MG sejam kamafugíticos, enquanto os kimberlitos – uma das conhecidas fontes primárias de diamante – representem apenas 15% das intrusões.

A partir de dados aerogeofísicos adquiridos em linhas de vôo espaçadas de 250 metros, foi possível identificar as anomalias magnéticas e gamaespectrométricas geradas pelos corpos intrusivos. Foi desenvolvido um procedimento estatístico para discriminação entre corpos kimberlíticos e kamafugíticos da PAAP, com o objetivo de aperfeiçoar a prospecção de alvos primários de diamante.

Quatro dentre seis corpos estudados por Araujo (2000) foram analisados por meio de visualizações tridimensionais, bem como os 54 corpos indicados na Folha SE-23 (CPRM, 2004). Desta forma, as características geofísicas dos 17 corpos, identificadas por meio de classificação não-supervisionada, geram dois grupos: o dos kimberlitos e o dos kamafugitos. O resultado desta classificação serviu como entrada de dados para a definição de uma função discriminante entre os dois grupos.

Novas anomalias foram identificadas por dois métodos – um apenas visual e outro usando um algoritmo – e formaram dois grupos de amostras, que, a partir da técnica de Análise Discriminante, foram classificadas em kimberlitos e kamafugitos. Outros corpos conhecidos dentro da área também foram amostrados e classificados.

O procedimento discriminou novos corpos, classificados como kamafugitos, na sua maioria, confirmando sua eficiência. Apesar disso, se faz necessário o refinamento dos métodos aqui utilizados, para aprimoramento dos resultados.

Silveira, A.L.Z.P. 2006. Estudo da Reação Álcali-Agregado em Rochas Carbonáticas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Ana Livia Zeitune de Paula Silveira	Mestrado	2006
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M209	Defesa em: 28/7/2006
<i>Ref.BcoDados:</i> 2496 <i>Área de concentração:</i> Mineralogia e Petrologia		
<i>Orientador(es):</i> Guimarães, E.M.	<i>Banca:</i> Sara Lais Rahal Lenharo - IG/UnB	
	Claudinei Gouveia de Oliveira - IG/UnB	
	Nicole Pagan Hasparyk -	
<i>Estado</i>	<i>Folha Milionésimo:</i>	<i>Centróide da área:</i> ' - '

rochas carbonáticas; potencialidade reativa; reação álcali-sílica; reação álcali silicato reação álcali-carbonato

Resumo:

A reação álcali-agregado é um processo químico no qual alguns constituintes mineralógicos do agregado reagem com hidróxidos alcalinos (provenientes do cimento, água de amassamento, agregados, pozolanas, agentes externos, etc) que estão dissolvidos na solução dos poros do concreto.

O presente trabalho enfatiza o tema específico, Reação Álcali-Carbonato (RAC) hoje ainda pouco estudado no Brasil, porém estuda as outras reações que podem ocorrer no concreto, como álcali-sílica e álcali-silicato. Foram caracterizados seis (06) diferentes tipos de rochas carbonáticas, utilizando-se as técnicas: análise petrográfica, difração de raios-X, microscopia eletrônica de varredura e análise química. Para conhecer o comportamento reativo destas rochas, as mesmas foram ensaiadas segundo a ASTM C – 586/92, ASTM C-1105/95, ASTM C - 1260/01 e AAR 23.26-A. Os prismas de concreto, ASTM C-1105/95, foram moldados segundo o mesmo traço da dosagem do concreto de uma barragem com mais de 33 anos de construção e que utilizou agregado carbonático. Esse concreto foi utilizado como referência para a pesquisa. Todos esses compósitos de cimento foram analisados pelas mesmas técnicas citadas acima.

Os resultados obtidos indicam que quando a reação envolve desdolomitização, podem-se formar novas fases minerais, definidas como calcita e brucita ou um silicato de magnésio de composição e estrutura mais complexa. Verificou-se, ainda, que o Mg não necessariamente tem que provir da dolomita, pois a reação pode ocorrer com este elemento químico oriundo de outro mineral, como neste estudo, a antigorita. As rochas potencialmente reativas para a RAC apresentam textura, geralmente, constituída por romboedros de dolomita em uma matriz calcítica fina com argilas e quartzo. Pode-se constatar também que, para se definir a existência da RAC, várias feições macro e microscópicas devem ocorrer associadas. Neste trabalho, algumas amostras que apresentavam as características favoráveis à RAC não reagiram, enquanto que, amostras que não apresentaram feições típicas reagiram.

Feições macroscópicas indicativas de RAC são fraturamento com a geração de fragmentos equidimensionais, bordas de reação, entre outras. Indicadores microscópicos incluem bordas de reação e microfraturamento, além da neoformação de carbonatos e minerais contendo magnésio, óxido ou silicato. Pelos resultados dos experimentos, pode-se identificar a possível presença da reação pelo monitoramento da quantidade de dolomita consumida e produção de calcita nas rochas analisadas, após serem submetidas aos ensaios de expansão.

Também foi evidenciado que as rochas carbonáticas podem contribuir para a reação álcali-silicato, pois apresentam na sua composição silicatos, que reagem e se transformam, portanto, fonte para a formação de novos produtos expansivos.

Viramonte, J.M. 2006. Cronologia e origem do magmatismo e metamorfismo na borda oriental da Puna Austral - NW da Argentina. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Jose Maria Viramonte

Mestrado

2006

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M218

Defesa em: 19/12/2006

Ref.BcoDados: 2557 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Pimentel, M.M.

Banca: José Affonso Brod - IG/UnB

Miguel Ângelo Stipp Basei -

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

petrológicos, leucogranitos, ordovicianas, litoestratigráficas

Resumo:

A partir de novos estudos de campo, petrológicos, geoquímicos e dados geocronológicos (U-Pb e Sm-Nd) de unidades ordovicianas do sudeste da Puna, Noroeste Argentino, se reconheceram duas unidades litoestratigráficas: (i) uma seqüência vulcanosedimentar bimodal afetada por metamorfismo de baixo grau, composta de metasedimentos associados rochas metavulcânicas félsicas e máficas com idades de 485 ± 5 Ma. e (ii) uma unidade plutônica integrada por sienogranitos a leucogranitos ricos em quartzo com idades UPb em zircões e monazita de 462 ± 7 e 475 ± 3 Ma. As rochas metavulcânicas félsicas e plutônicas são peraluminosas e apresentam "trends" de diferenciação geoquímica similares.

Apresentam razões iniciais de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ de 0.7089-07349, valores ϵNd (T) entre - 3.2 e - 7.5 e idades modelo TDM entre 1.54 Ga. e 1.78 Ga. sugerindo que os magmas originais poderiam derivar de uma crosta continental antiga (Meso-Paleoproterozoica). As rochas máficas apresentam padrões de ETR horizontalizados, razões iniciais de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ de 0.7067 e valores de ϵNd (T) entre + 2.3 e +2.5 o que sugere mistura de uma fonte empobrecida e uma outra fonte enriquecida resultando em uma assinatura T-MORB. Os dados apresentados nesse trabalho, combinados com os da literatura, sugerem que um processo de "underplating" de magmas máficos teve lugar na base da crosta continental, o que causou uma extensão no retroarco e uma anomalia térmica importante que gera a fusão parcial da crosta média desenvolvendo magmatismo félsico e metamorfismo regional. Nossos dados sugerem que o evento Ordoviciano recicla principalmente crosta preexistente com menor adição de material mantélico jovem.

Barros e Silva, A. 2007. Conectividade e compartimentação magnética-estrutural dos sistemas aquíferos Serra Geral e Guarani na região central do estado do Paraná. Dissertação de mestrado nº 96, Universidade Federal do Paraná-UFPR, Curitiba, Paraná, 147p

Alessandra de Barros e Silva		Mestrado	2007
Departamento de Geologia - Universidade Federal do Paraná		Refer: CDD551.8	Defesa em: 29/3/2007
Ref.BcoDados: 2612 Área de concentração: Geologia Ambiental			
Orientador(es): Ferreira, F.J.F.		Banca: Ricardo César Aoki Hirata	- IGc/USP
		Sidnei Pires Rostirolla	- DG/UFPR
Estado	PR	Folha Milionésimo: SG22	Centróide da área: ' - '

aeromagnetometria; sistema aquífero Guarani; sistema aquífero Serra Geral; Bacia do Paraná; conexão hidráulica

Resumo:

Projetos recentes de pesquisa no Sistema Aquífero Guarani (SAG-granular), Bacia do Paraná, Brasil, têm avaliado o controle tectônico e seu potencial hidrogeológico, padrões do fluxo, propriedades químicas e aspectos de proteção ambiental. Um destes projetos é a presente pesquisa, a qual investigou uma área estruturada na região central do estado do Paraná, delimitada pelas coordenadas 24°00'S, 25°00'S, 51°00'W e 53°00'W, com aproximadamente 23.000 km². O estudo envolve integrações em Sistema de Informações Geográficas (SIG) de dados aerogeofísicos, geológicos, estruturais (MDE e imagens Landsat), hidrogeológicos e hidroquímicos. Lavas basálticas e diques de diabásio (NW-SE) da Formação Serra Geral (Cretáceo Inferior) predominam na área estudada. Estas rochas correspondem ao Sistema Aquífero Serra Geral (SASG-fraturado) sobrejacente. O objetivo do estudo é investigar o controle estrutural do fluxo e do quimismo das águas subterrâneas do SASG e identificar também as fraturas que possam representar zonas hidráulicas de conexão com o SAG subjacente.

Processamentos e interpretação de dados aeromagnéticos a partir de várias técnicas, úteis para realçar fontes rasas, e a integração com dados de outros sensores remotos e geológicos permitiram a composição de um arcabouço estrutural regional, o qual é caracterizado por um mosaico de blocos tectônicos limitados por estruturas de NW-SE (diques de diabásio) e de NE-SW (embasamento da Bacia do Paraná). Este novo arcabouço magnético-estrutural foi comparado com a distribuição espacial dos parâmetros hidrogeológicos (potenciometria, fluxo e capacidade específica) e hidroquímicos (Na²⁺ K⁺, Ca²⁺, Mg²⁺; Cl⁻, HCO₃⁻ + CO₃²⁻, SO₄²⁻; sólidos totais dissolvidos – STD e pH).

A interpretação integrada permitiu reconhecer o controle estrutural da hidrogeologia, hidroquímica e sugerir duas hipóteses de acordo com os resultados obtidos. A primeira delas relaciona a porção NE da área com elevados teores de todos os elementos como uma zona de maior confinamento das águas do SASG onde as falhas estariam preenchidas por diques de diabásio atuando como barreiras hidráulicas ao fluxo e modificando a assinatura química típica destas águas. A segunda hipótese indica taxas diferenciadas de mistura de águas dos SASG e SAG caracterizando zonas de conectividade hidráulica. Neste caso as águas típicas do SASG são bicarbonatadas cálcicas e bicarbonatadas magnesianas e as águas interpretadas como de conectividade dos sistemas são de composição bicarbonatada sódica e bicarbonatada cálcio sódica. Os resultados, apresentados em um mapa georreferenciado, mostram as principais zonas de confinamento e/ou conexão dos SASG e SAG.

Baxe, O.S.S. 2007. Geocronologia de complexos máfico-ultramáficos: exemplo da Série Superior do Complexo de Niquelândia, Brasil, e do Complexo Kunene, Angola. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Osmar Samir Serrão Baxe		Mestrado	2007
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M224	Defesa em: 30/3/2007
Ref.BcoDados: 2617 Área de concentração: Geologia Regional			
Orientador(es): Pimentel, M.M.		Banca:	
Estado	TO	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Complexo Acamadado de Niquelândia; Serie Superior; Zircão U–Pb; Sm–Nd; Suíte Plutônica Kunene; Gabro; Anortosito; Mesoproterozóico

Resumo:

Esta dissertação reúne um conjunto de dados petrográficos, geoquímicos e geocronológicos ID-TIMS U–Pb em zircão e de Sm–Nd em rochas da Série Acamadada Superior do complexo de Niquelândia no Brasil, bem como da Suíte Plutônica Kunene (SPK), no SW de Angola e NW da Namíbia. A similaridade de idades de cristalização Série Acamadada Superior do Complexo de Niquelândia de 1248 ± 23 Ma para (Pimentel et al. 2004) e da Suíte Plutônica Kunene com 1371 ± 2.5 Ma para (Mayer et al. 2004), bem como a similaridade litológica, gabro, troctolito, leucotroctolito e anortosito que caracterizam estes complexos motivaram esta pesquisa. Contudo, constatou-se que estes complexos são de natureza distinta e foram formados em ambientes distintos. A Série Acamadada Superior foi formada em um ambiente de crosta oceânica, similar ao N e T-MORB, enquanto que a Suíte Plutônica Kunene foi formada a partir da coaléscencia de diversos pulsos magmáticos em ambiente extensional, anarogênico e intracontinental.

□ O Complexo de Niquelândia é constituído por duas intrusões distintas conhecidas como Série Acamadada Inferior (800 Ma) e Série Acamadada Superior datada neste estudo por ID-TIMS U–Pb em zircão de gabronorito em 1245 ± 4 Ma e 780 Ma constatado em titanita metamórfica de meta-anortosito. Os valores positivos de ϵNd (T) indicam que a Série Acamadada Superior deriva de magma depletado e assinatura geoquímica similar ao N e T-MORB, sugerindo que a mesma foi formada em crosta oceânica. Estes novos dados contrastam com os apresentados para a Série Inferior de 800 Ma que apresenta valores de ϵNd (T) negativos, indicando que a mesma foi fortemente contaminada por material crustal mais antigo.

Por outro lado, a Suíte Plutônica Kunene (SPK) no SW de Angola constituída essencialmente por uma suíte plutônica básica, caracterizada por intrusões gabro - anortosíticas e por uma suíte ácida constituída por “Granitos Vermelhos”.

Novos dados de ID-TIMS U–Pb em zircão de 1434 ± 2 Ma para leucogabro da intrusão Uanguembela, e 1403 ± 7 Ma para uma intrusão mangerítica ao sul de Otchindjau indicam que a suíte básica é relativamente mais antiga que a suíte ácida. Os valores negativos de ϵNd (T) das rochas básicas (-0.30 to -12.42) e ácidas (-0.67 to -11.02) indicam que a SPK foi submetida a diferentes graus de contaminação crustal. Contudo, alguns plutons máficos apresentaram ϵNd (T) positivo entre +0.67 to +1.12, sugerindo que estes magmas derivam de uma depletada.

A suíte plutônica ácida é constituída por granitóides tipo – A, conhecidos genericamente como “Granitos Vermelhos”, sugerindo que a Suíte Kunene foi gerada em um ambiente intracontinental. A Suíte Plutônica Kunene é semelhante à Suíte Plutônica Nain (Labrador, Canadá) e apresenta potencial para hospedar depósitos magmáticos de Ni–Cu–PGE e Fe–Ti–V.

Chiarini, M.F.N. 2007. Contribuição da aerogeofísica na caracterização de suturas colisionais e de sistemas transcorrentes: O exemplo de Porangatu, Brasil Central. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Marcus Flavio Nogueira Chiarini

Mestrado

2007

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M231

Defesa em: 14/9/2007

Ref.BcoDados: 2610 Área de concentração: Geofísica Aplicada

Orientador(es): Dantas, E.L.

Pires, A.C.B.

Banca:

Roberto Alexandre Vitória de - IG/UnB

Antônio Carlos Pedrosa Soares - IGC/UFMG

José Eduardo Pereira Soares - IG/UnB

Estado

GO

Folha Milionésimo:

SD22

Centróide da área: 13 15 's - 40 15'

TO

Aerogeofísica; Arco Magmático; Sutura; Transbrasiliiano

Resumo:

O presente estudo tem como objetivo integrar interpretações aerogeofísicas de alta resolução e de mapeamento geológico básico para avançar no conhecimento tectônico da região de Porangatu – GO. Foram utilizados os dados do Levantamento Aerogeofísico do Estado de Goiás – Bloco 1, Arco Magmático de Mara Rosa, série 3008 da base Aero do Serviço Geológico do Brasil – CPRM / SGB, realizado em 2004. Esses dados foram adquiridos com taxa de amostragem de 0,1 s para a magnetometria e de 1,0 s para a gamaespectrometria, com altura nominal de voo de 100 m, linhas de produção N-S, espaçadas de 500 m, e as linhas de controle E-W com espaçamento de 5000 m.

O processamento constituiu basicamente na definição do algoritmo interpolador (krigagem) e tamanho de célula de interpolação (125 m), o micronivelamento, visando homogeneizar a distribuição espacial, e a

geração dos temas transformados do Campo Magnético Anômalo, tais como Amplitude do Sinal Analítico, Amplitude do Gradiente Horizontal Total, Inclinação do Sinal Analítico, a interpretação semi-automática Deconvolução de Euler, além dos produtos radiométricos.

A arquitetura crustal da região de Porangatu é caracterizada por um arranjo de blocos litosféricos, com características isotópicas e geocronológicas distintas, colocados adjacentes por um regime tectônico convergente oblíquo, sendo os limites desses blocos importantes descontinuidades tectônicas. Os grandes limites foram associados a descontinuidades gravimétricas, sísmicas e magnetométricas, interpretadas como feições tectônicas profundas de primeira ordem, representadas por zonas de cisalhamento transcorrentes de grande magnitude, sendo a principal o Lineamento Transbrasiliano, considerada a “cicatriz” de uma zona de sutura colisional.

As interpretações dos produtos aerogeofísicos associadas ao mapeamento geológico na escala 1:100 000 da Folha Porangatu permitiram a caracterização de um sistema de transcorrência destal, o qual apresenta feições de arrasto subordinadas à mega zonas de cisalhamentos de direção N30°E, representantes dos Lineamentos Transbrasilianos na área. A configuração do sistema controla o alojamento ígneo tardi a pós-tectônico em zonas de fraquezas crustais. Este foi denominado Sistema Transcorrente Porangatu.

Com o mapeamento geológico foram identificadas três grandes entidades geológicas: Complexo Arqueano Serra Azul, Complexo Porangatu – Novo Planalto e terrenos associados ao Arco Magmático de Mara Rosa. O Complexo Arqueano Serra Azul constituído por gnaisses graníticos foi imbricado tectonicamente em meio a rochas mais jovens no fechamento deste sistema convergente no final do neoproterozóico. E separa o Complexo Porangatu – Novo Planalto (a W), dos terrenos associados ao Arco Magmático de Mara Rosa (a E).

Nos domínios dos terrenos gerados em ambiente de arco magmático, diversos autores com o advento da geocronologia identificaram duas principais fases de atividade ígnea, sendo a mais antiga entre 890 e 800 Ma, e a mais nova no período de 660 a 600 Ma. As rochas relacionadas ao Arco Magmático de Mara Rosa apresentam amplo espectro composicional, variando desde gabros, anfíbolitos, tonalitos até granitos. A discriminação das séries da magnetita e da ilmenita proposta por Ishihara (1977) como indicativa de evolução de um sistema de arco magmático foi aplicada com sucesso, identificando uma zonação bipolar de domínios de susceptibilidade magnética (SM) na Imagem da Amplitude do Sinal Analítico. A discriminação dessas séries pela magnetometria foi posteriormente corroborada pela micropetrografia, que identifica a ocorrência desses minerais em domínios distintos. Os temas radiométricos também apresentam as concentrações dos três radioelementos (K, Th e U) de forma bipolar, indicando baixos teores coincidentes espacialmente com altos valores de susceptibilidade magnética. A descontinuidade abrupta observada tanto nos produtos radiométricos como nos magnetométricos também é coincidente e aqui denominada Descontinuidade Geofísica Porangatu – Mutunópolis – Amaralina (DG-PUMA). A DG-PUMA possivelmente está relacionada à justaposição de terrenos de duas fases de acreção crustal distintas. A leste da DG-PUMA (alta SM) dominam principalmente gabros e magnetita-hornblenda tonalitos toleíticos a calci-alcalinos com $\epsilon Nd(t)$ positivo evidenciando que estas rochas foram derivadas de crosta juvenil indicando pouca contaminação crustal, gerados num ambiente de arco de ilhas intra-oceânico entre 890 e 800 Ma. A oeste da DG-PUMA (baixa SM) predominam granada tonalitos e granitos calci-alcalinos de altos K e Sr com ϵNd negativo cristalizadas entre 660 e 600 Ma num estágio mais evoluído do sistema de arco magmático com contribuição crustal.

O Complexo Porangatu – Novo Planalto é representado por gnaisses tonalíticos a graníticos com idades U-Pb em zircão em torno de 570 a 530 Ma, sendo proposta uma história tectônica envolvendo maior complexidade para o sistema de arco magmático. Também como representante deste complexo está uma faixa de granulitos máficos disposta paralela a Z.C. Talismã, possivelmente representante de material de nível crustal mais profundo exumado pelo fechamento do sistema.

As respostas da Deconvolução de Euler mostram no domínio dos lineamentos transbrasilianos alta densidade de soluções configurando um plano vertical de direção N30°E. Este é associado à Zona de Cisalhamento Talismã, onde ocorrem milonitos limitados por faixa de granulitos máficos, sendo este plano interpretado como descontinuidade de primeira ordem e representante da sutura colisional na área de estudo.

Assim, o presente trabalho propõe a delimitação espacial dos terrenos relacionados a essas duas fases de acreção crustal dentro da evolução do Arco Magmático de Mara Rosa, as quais representam a transição de ambiente intra-oceânico para continental, além da identificação de limites tectônicos.

Campinorte e do Complexo Uruaçu, Província Tocantins. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Maria Emília Schutesky Della Giustina

Mestrado

2007

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M234

Defesa em: 7/12/2007

Ref.BcoDados: 2575 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Oliveira,C.G. Pimentel,M.M. Banca:

Estado GO Folha Milionésimo: SD22 Centróide da área: ' - '

Paleoproterozóico, Neoproterozóico, Faixa Brasília, Maciço de Goiás

Resumo:

A Seqüência Vulcano-sedimentar Campinorte e o Complexo Uruaçu inserem-se na porção mediana do Maciço de Goiás, entre o Arco Magmático Mara Rosa e os Complexos máfico-ultramáficos de Niquelândia e Barro Alto, em contexto geológico incerto que já recebeu diversas denominações e interpretações geotectônicas, porém que permanece indefinido geocronologicamente. Dessa forma, o objetivo desse estudo é a caracterização geológica e geocronológica da Seqüência Vulcano-sedimentar Campinorte e do Complexo Uruaçu. Para tal, utilizam-se informações de campo e petrografia, aliadas às análises geocronológicas e isotópicas.

A Seqüência Vulcano-sedimentar Campinorte consiste de uma unidade supracrustal, composta por metapsamitos e metapelitos, depósitos químicos e rochas metavulcânicas ácidas, e de uma suíte intrusiva associada, de composição tonalítica, granodiorítica e granítica. Análise U-Pb em zircão realizada em quartzito micáceo da Seqüência Campinorte fixa a idade máxima deposicional da seqüência supracrustal em c.a. 2191 Ma, e revela a proveniência de uma fonte única, resultante da erosão do próprio arco paleoproterozóico. As rochas graníticas apresentam idades que variam de 2179 a 2158 Ma, e não há contribuição arqueana. Idades modelo Sm-Nd (TDM) dos litotipos supracrustais e intrusivos variam de 2686 a 2216 Ma, com valores de ϵ_{Nd} predominantemente positivos, o que indica o caráter juvenil dessas rochas. Os dados apresentados demonstram que a Seqüência Campinorte assemelha-se à demais províncias paleoproterozóicas descritas na Faixa Brasília e no mundo e, dessa forma, este estudo contribui para a reconstrução do supercontinente Columbia.

O Complexo Uruaçu compreende gnaisses para- e ortoderivados metamorfisados em fácies anfíbolito a granulito. Análises U-Pb LA-ICPMS realizadas em zircão de ortognaisses revelam idades de cristalização magmática entre 690 e 650 Ma. Sobrecrecimentos em zircão e grãos de titanita resultam em idades entre 650 e 630 Ma, que datam o metamorfismo de alto grau. Idades modelo Sm-Nd (TDM) obtidas em ortognaisses variam de 1,5 a 1,1 Ga, com valores de ϵ_{Nd} negativos, o que indica retrabalhamento ou refusão de crosta mais antiga. Assim, o Complexo Uruaçu caracteriza um evento magmático neoproterozóico contemporâneo ao metamorfismo de alto grau, ocorrido no interior do Maciço de Goiás em função da colisão dos Crátons Amazônico e São Francisco na orogênese Brasileira. Adicionalmente, o contexto geológico e assinatura isotópica apresentadas são comparáveis às descritas para o Complexo Anápolis-Itaçu, na porção meridional da Faixa Brasília. Tal fato sugere que ambos os complexos possam representar um extenso cinturão granulítico desenvolvido atrás do Arco Magmático de Goiás.

Echeverria,R.M. 2007. Avaliação de impactos ambientais nos tributários do Lago Paranoá, Brasília - DF. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Rosângela Martines Echeverria

Mestrado

2007

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M233

Defesa em: 9/11/2007

Ref.BcoDados: 2574 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Boaventura,G.R. Banca:

Estado DF Folha Milionésimo: SD23 Centróide da área: ' - '

Impacto Ambiental, Tributários, Bacia do Lago Paranoá.

Resumo:

O alto grau de urbanização no Distrito Federal contribuiu para modificações no meio ambiente o que atingiu direta e indiretamente os recursos hídricos. O histórico de agressões ambientais na bacia do Lago

Paranoá através da expansão urbana, uso e ocupação do solo e o lançamento de esgotos tratados e in natura serviram de parâmetros para estudar as alterações no meio ambiente. Neste trabalho foram estudadas as condições físico-químicas e geoquímicas das águas e dos sedimentos dos tributários do Lago Paranoá, procurando entender o comportamento dos elementos químicos e suas interações, bem como verificar as prováveis fontes de poluição. A área deste estudo é formada pela Bacia do Lago Paranoá, cujas unidades hidrográficas são:

Santa Maria/Torto, Bananal, Riacho Fundo, Ribeirão do Gama e Lago Paranoá. A geologia pertence ao Grupo Paranoá e é composta principalmente por ardósia. As determinações físico-químicas da água foram realizadas usando o espectrofotômetro UV-Visível. O Espectrômetro de Emissão Atômica com Plasma Indutivamente Acoplado (ICP/AES) foi utilizado para determinação de: Sr, La, Pb, Cd, Y, Ti, Ca, V, Mg, Fe, Si, Ni, Cu, Al, Cr, Ba, Zn, P e Mo, na fração 0,063 mm, nos sedimentos e também foi realizado a identificação mineralógica por difratometria raio-X. Os resultados de água que apresentaram altas concentrações estão no Ribeirão do Riacho Fundo, pontos R2 (chuva) para amônia (0,73 mg/L), R3 (seca) para fosfato (1,76 mg/L), RG1 (chuva) e RG2 (seca) para alcalinidade (50,4 mg/L), (48,0 mg/L), associados ao descarte de esgotos domésticos, lixos, escoamento de fertilizantes e insumos agrícolas, sendo estes componentes transportados pelas chuvas ou descartados no Córrego Guará e o Vicente Pires, afluente do Ribeirão do Riacho Fundo. Dessa forma, este tributário é atingido diretamente pelos efeitos antrópicos e está sofrendo assoreamento. Os resultados das análises de sedimentos para elementos traço (Zn, Cr, V, Ba e Sr), adsorvidos nos argilominerais, estão associados com rejeitos de materiais de construção, como cimento e areia trazidos por seus afluentes. O Ribeirão do Gama teve também variação nos resultados comparativos com outros trabalhos, o nitrato variou de 0,12 para 1,85 mg/L e totais de sólidos dissolvidos (TDS) de 4,2 mg/L para 7,3 mg/L, ficando evidenciado o aumento de sólidos em suspensão e de dejetos orgânicos (esgoto e efluentes), enviados ao Lago por este tributário. O Ribeirão do Torto apresentou alguns valores anômalos relacionados à construção de ponte e aos resíduos de ligas metálicas. O Ribeirão do Bananal teve resultado diferenciado em relação aos outros tributários, no sedimento de fundo, associados à mineralogia, já que a maior concentração de Al₂O₃ está associada à gibbsita e caulinita, e de Fe₂O₃ a goethita e hematita. Os valores obtidos para elementos traço estão relacionados a materiais geológicos com influência de material de origem antrópica, no qual a argila facilita a adsorção destes elementos (Sr, Cu, Y, Zn, V e Cr) pelo Al e Fe na forma amorfa. O material sólido em suspensão tem a seguinte composição média de Al com 55%, Fe com 31%, Ca com 9%, Mg e Ti com 2% e elementos traço com 1%. Os dados obtidos demonstraram que todos os tributários sofreram influência da ação antrópica, contudo a região de maior impacto urbano é o tributário Riacho Fundo, no qual se verificou a presença de contaminação por lixo, esgoto e atividades agrícolas. O Ribeirão do Bananal é o menos poluído por estar em região de conservação, no Parque Nacional. Dessa forma, recomenda-se um monitoramento constante nos tributários para evitar contaminação do Lago Paranoá por materiais transportados e, também, a recuperação de áreas já degradadas. A indicação para essa proposta de recuperação e avaliação contínua é o uso de discriminadores ambientais (o nitrato, fosfato e amônia) para análise de água e Zn, K₂O e CaO no análise de sedimentos.

Formaggio, L.F. 2007. Estudo da variabilidade da piezometria dos aquíferos freáticos na Bacia do alto Rio Jardim - Distrito Federal. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Lisie Francine Formaggio

Mestrado

2007

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M232

Defesa em: 19/10/2007

Ref. Bco Dados: 2567 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Campos, J.E.G.

Banca: Augusto Cesar Bittencourt Pires - IG/UnB

Sueli Yoshinaga Pereira - IG/UNICAMP

Estado

DF

Folha Milionésimo:

SD23

Centróide da área:

'

-

'

sistemas aquíferos intergranulares, piezometria e análise estatística espaço-temporal

Resumo:

Este trabalho objetivou ampliar o conhecimento sobre a variabilidade da piezometria em sistemas aquíferos intergranulares rasos. A área de estudo foi a bacia do alto rio Jardim, situada na porção sudeste do Distrito Federal e caracterizada pelo uso agrícola intenso. Para o desenvolvimento da pesquisa foram utilizados dados de piezômetros e de estações pluviométricas reunidos numa série histórica de dados. Esses dados foram submetidos às análises estatísticas descritivas e espaciais, através da análise de série temporal e

associado à declividade, gerou o potencial de recarga, que, agregado à vazão média de cada unidade hidrogeológica, resultou, espacialmente, no grau de favorabilidade à exploração de água subterrânea no Distrito Federal. Desse modo, propõe-se cinco classes de outorga, considerando como critérios técnicos o grau de favorabilidade à exploração e o percentual da vazão dos poços. Com base nas observações de campo, foram ainda definidas três subclasses de outorga a partir das restrições impostas, não só pelo tipo de uso antrópico, mas, também, pela pressão de exploração e pelo risco de contaminação dos aquíferos.

Guimarães, S. B. 2007. Petrologia e metalogenia do depósito de cobre Bom Jardim de Goiás, GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, PP.

Stella Bijos Guimarães		Mestrado	2007
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M227	Defesa em: 6/7/2007
Ref.BcoDados: 2564	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica		
Orientador(es): Moura, M.A.	Banca: José Carlos Frantz	- IG/UFRGS	
	Raul Minas Kuyumjian	- IG/UnB	
Estado GO	Folha Milionésimo: SE22	Centróide da área:	' - '

Resumo:

O Depósito de cobre Bom Jardim de Goiás situa-se no extremo oeste do Estado de Goiás, na borda oeste do Arco Magmático de Arenópolis. O Serviço Geológico do Brasil (CPRM) definiu uma reserva de 4.575.660t de minério, com teor médio de 0,92% de cobre. As rochas hospedeiras da mineralização são vulcanoclásticas atribuídas à Formação Córrego da Aldeia do Grupo Bom Jardim de Goiás, de idade interpretada como próxima de 900 Ma. Caracterizam-se por presença de cristais, de fragmentos líticos, cinza vulcânica e pumices. Foram classificadas como tufo cristalino e tufo cinerítico e são comumente cortadas por veios e vênulas sem orientação preferencial, contendo os seguintes minerais hidrotermais: biotita, quartzo, clorita, calcita, pirita, calcopirita, titanita, actinolita, epidoto, plagioclásio e magnetita. Os tufos são cálcio-alcálicos e possuem composição predominantemente riódacítica a dacítica e características geoquímicas de magmas de arcos vulcânicos. A biotita magmática dos tufos possui composição intermediária entre annita e flogopita ($Mg/(Mg+Fe) \sim 0,5$; $Al \sim 2,5$) e características químicas de biotitas de suítes orogênicas cálcio-alcálicas. Os valores de $\epsilon Nd(t)$ situam-se entre +3,5 e +7,4 e a idade-modelo varia de 0,8 e 1,1 Ga, coerentes com magma juvenil gerado em ambientes de arcos magmáticos. Afloram a leste do Depósito Bom Jardim dois tipos de hornblenda-biotita Monzogranito, rosa e branco, interpretados como Granito Serra Negra. Os granitos são isótopos, equigranulares, de granulação média. A oeste do depósito ocorre biotita sienogranito grosso, vermelho, interpretado como Granito Macacos. Os granitos possuem idade provavelmente em torno de 580 – 600 Ma. O Granito Serra Negra contém enclaves de máficos, resultantes provavelmente de mistura de magmas do tipo mixing. Os granitos possuem características geoquímicas de granitos cálcio-alcálicos, do tipo I, gerados em ambiente pós-colisional. A biotita do Granito Macacos encontrase cloritizada, enquanto a do Granito Serra Negra possui composição intermediária entre annita e flogopita ($Mg/(Mg+Fe) \sim 0,4$; $Al \sim 2,2$) e características químicas de biotitas de suítes intra-placa. Os valores de TDM situam-se entre 1,1 a 1,9 Ga e podem representar a idade de formação de crosta continental ($\epsilon Nd(t) = -5$ a -2) ou mistura de fontes de idades diferentes. Os dados isotópicos são coerentes com os dados de litogeoquímica e química mineral. Rochas básicas afaníticas ocorrem intercaladas às rochas vulcanoclásticas do depósito e como diques cortando os granitos. O basalto intercalado aos tufos possui composição de basaltos de arcos vulcânicos, enquanto os diques que cortam os granitos têm composição de basaltos toleíticos intra-placa. Os valores de $\epsilon Nd(t)$ e de idade-modelo são respectivamente +3 - +4 e 1,1 - 1,2 Ga para as rochas básicas analisadas. O Depósito Bom Jardim de Goiás não apresenta halos de alteração. São reconhecíveis apenas uma zona de intensa silicificação associada às vênulas mineralizadas e zona de cloritização mais externa, com epidotização localizada. A mineralização de cobre de Bom Jardim de Goiás ocorre disseminada e confinada ao sistema de venulações nos tufos, sem qualquer relação com os granitos que afloram na região do Depósito. O minério compreende principalmente pirita e calcopirita e é representada pela paragênese de minério: pirita + calcopirita \pm electrum \pm pirrotita \pm magnetita \pm esfalerita \pm ilmenita \pm hematita. Embora não haja expressiva zona de sulfetos maciços no depósito, as características do depósito permitem sugerir que a mineralização ocorre em uma zona de stockwork rica em vênulas com pirita e calcopirita, podendo ser comparada a depósitos do tipo sulfeto maciço vulcanogênico.

Orientador(es): Pimentel, M.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

embasamento, rochas vulcânicas, Cordilheira Oriental, Noroeste Argentino

Resumo:

O embasamento da Cordilheira Andina no noroeste de Argentina registra pelo menos duas orogênias paleozóicas: a Orogênese Pampeana (~520 Ma) e a Orogênese Famatiniana (~460 Ma).

A orogênese Pampeana foi registrada mais extensivamente na parte noroeste das Sierras Pampeanas, na Cordilheira Oriental e no altiplano da Puna. Nas Sierras Pampeanas, a orogênese foi caracterizada pela formação de um arco magmático relacionado à subducção de litosfera oceânica durante o Cambriano Inferior, seguida de colisão continental (535-520 Ma) de um terreno semiautoctone (bloco Pampia ou o Craton Arequipa-Belen-Antofalla). O Ciclo orogênico Famatiniano, ocorrido desde 490 até 400 Ma, foi documentado no Sistema de Famatina, na Cordilheira Oriental e no altiplano da Puna. Registra a subducção de litosfera oceânica durante o Paleozóico Inferior com a acreção de um terreno exótico, a Precordilheira, aos 460 Ma aproximadamente.

No noroeste argentino a orogênese Pampeana é documentada na Cordilheira Oriental e no setor leste do Altiplano da Puna como uma seqüência turbidítica de margem passiva denominada Formação Puncoviscana. Rochas plutônicas, com idades de ca. 530 Ma, intrudem a Formação já deformada, marcando o final da orogênese. Entanto a Orogênese Famatiniana no noroeste argentino é representada na Cordilheira Oriental por rochas siliciclásticas de plataforma e marinhas rasas e na Puna por rochas marinhas profundas. Durante este ciclo no Altiplano da Puna são gerados dois arcos magmáticos, denominados “Faja Eruptiva de la Puna Occidental” e “Faja Eruptiva de la Puna Oriental”.

Rochas vulcânicas e sub-vulcânicas intercaladas na Formação Puncoviscana foram reconhecidas em diferentes localidades da Cordilheira Oriental e na borda leste do Altiplano da Puna: Vale do Río Grande, Serra de Niño Muerto e no Vale do Río Blanco. O presente trabalho reúne um conjunto de dados petrográficos, de química mineral, geoquímicos, e geocronológicos (idades U-Pb e K-Ar e relações isotópicas Sr-Nd) dessas rochas vulcânicas com o objetivo de classificá-las, conhecer o seu ambiente tectônico e vinculá-las por meio de suas idades à evolução da margem oeste da América do Sul.

No Vale do Río Grande, as rochas do embasamento Neoproterozoico-Paleozoico Inferior são intrudidas por diques basálticos. Os dados petrográficos, de química mineral assim como os dados geoquímicos e isotópicos permitiram classificá-las como “ocellar-analcima monchiquitos”, uma variedade de lamprofiro alcalino sem feldspato. Dados K-Ar indicaram a idade de 163 Ma, as rochas exibem baixas a médias relações iniciais isotópicas $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ (0.70377-0.70781) e relativamente altas relações iniciais de $^{143}\text{Nd}/^{144}\text{Nd}$ (0.512506-0.512716), correspondendo a valores positivos de $\epsilon\text{Nd}(t)$ (+1.5-+5.6) e idades modelos entre 0.25-0.64 Ga. Os novos dados permitem sugerir que os lamprofiros de Río Grande, foram gerados durante o estágio de pre-rift do Rift Intracontinental de Salta (Jurássico Superior-Eoceno Inferior). Os dados isotópicos e as evidências petrológicas e geoquímicas, junto com os dados da literatura referentes à composição do manto neste setor dos Andes Centrais, permitiram inferir que os magmas derivam de um manto metassomatizado, modificado provavelmente pela Orogênese Famatiniana durante o Paleozóico Inferior.

A área de El Niño Muerto, na borda leste do Altiplano da Puna, consiste em uma serra de direção nordeste-sudoeste, formada totalmente pelas rochas metassedimentares da Formação Puncoviscana. Rochas calcálcas de alto K e composição dacítica intrudem na formação como um sill. Novos dados U-Pb por LA-ICPMS em zircões, bem como de isótopos de Sr-Nd indicam que os metadacitos de El Niño Muerto cristalizaram há 495 ± 4 Ma com altas relações iniciais de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ (0.71107-0.71180) e valores de $\epsilon\text{Nd}(t)$ negativos entre -9.7 e -5.9. O caráter peraluminoso apresentado por estas rochas sugerem que o magma do qual derivam os dacitos teve forte participação de material crustal seja por contaminação ou por fusão parcial de uma crosta continental com importante componente sedimentar. A idade e as características geoquímicas e isotópicas permitem localizar estas rochas no Arco Famatiniano desenvolvido durante o Ordoviciano no noroeste da Argentina.

No vale do Río Blanco, na Cordilheira Oriental, foram reconhecidas rochas subvulcânicas, lavas almofadadas e depósitos peperíticos que se intercalam às rochas sedimentares hemipelágicas e turbidíticas reconhecidas como parte da Formação Puncoviscana. A geoquímica de elementos traço e terras raras, permitiu classificar estas rochas como basaltos e determinar que elas têm semelhanças com E-MORBs, com razões Zr/Nb desde 6.8 até 9.5. Os novos dados LA-ICPMS U-Pb obtidos em zircões indicam que os basaltos cristalizaram há 501 ± 9 Ma a partir de um magma primitivo, com valores positivos de $\epsilon\text{Nd}(T)$.

Eles são caracterizados por relações moderadamente altas $87\text{Sr}/86\text{Sr}$ (0.70713-0.70942), valores de ϵNd (T) positivos entre +2.47 e +4.46 e idades modelo entre 0.84 e 1.12 Ga. O ambiente tectônico de formação destas rochas permanece pouco claro e as características geoquímicas indicam que eles podem ser comparados com os basaltos tipo E-MORB ou com os basaltos anorogênicos de intraplaca. Tendo em conta que os basaltos do Vale de Río Blanco e os metadacitos de arco de El Niño Muerto foram gerados no mesmo momento, sugere-se nesta dissertação que os basaltos podem representar os remanescentes de uma bacia de retroarco, em relação ao Arco Famatiniano desenvolvido mais para o oeste durante o Cambriano Superior-Ordoviciano Inferior no noroeste de Argentina.

Lima, H.A.F. 2007. Geologia, Petrologia E Geocronologia Das Intrusões Acamadadas Máficas-Ultramáficas De Porto Nacional, Tocantins, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Humberto Alcântara Ferreira Lima

Mestrado

2007

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M222

Defesa em: 2/3/2007

Ref. Bco Dados: 2546 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Ferreira Filho, C.F.

Banca: Reinhardt Adolfo Fuck - IG/UnB
Paulo Sérgio de Sousa Gorayeb - CG/UFGA

Estado TO Folha Milionésimo: SC22

Centróide da área: 10 50 's - 48 30 '

Intrusão Acamadada, Máfico-Ultramáfico, Geocronologia, Cambriano, Porto Nacional, Sm-Nd, U-Pb

Resumo:

As intrusões acamadadas máfica-ultramáficas em estudo estão contidas na Província Tocantins, entre as faixas de dobramentos Brasília e Araguaia, localizadas entre as coordenadas $10^{\circ}35'S/49^{\circ}W$ e $11^{\circ}15'S/48^{\circ}W$. A existência de dois conjuntos distintos de intrusões acamadadas, foi originalmente reconhecida durante programa de exploração mineral que incluiu levantamento aerogeofísico e sondagem rotativa. As intrusões compreendem dois grupos com características geológicas marcadamente distintas. O Grupo 1, formado pelas intrusões Carreira Comprida (CCI), Rio Crixás (RCI) e Morro da Mata (MMI), todas localizadas a oeste do rio Tocantins, é caracterizado por cumulos máficos com abundante plagioclásio (Pl) e ilmeno-magnetita cúmulus. A CCI aflora em área com cerca de 18×07 km, é constituída predominantemente por anortosito de grão médio a grosso, consistindo de Pl e ilmeno-magnetita cúmulus em rochas nas quais quartzo e piroxênio (Opx e Cpx) ocorrem frequentemente como minerais intercúmulus. Apresenta deformação localizada e metamorfismo heterogêneo em condições da fácies xisto verde. A MMI possui dimensões da ordem de 28×9 km, é constituída por olivina (Ol) gabronorito (Ol, Pl, Cpx cumulado) e gabronorito (Pl, Cpx, Opx cumulado) com anfibólio (Am) intercúmulus. A recristalização metamórfica, desenvolvida principalmente nas bordas da intrusão, indica condições da fácies anfíbolito. A RCI possui dimensões da ordem de 26×10 km, e é constituída principalmente por anortosito (Pl cumulado), troctolito (Ol, Pl cumulado), gabronorito (Pl, Cpx, Opx cumulado) e olivina gabronorito (Pl, Cpx, Opx, Ol cumulado), com textura que varia de meso a adcumulática. Apatita (Ap) e zircão (Zrn) ocorrem como fases cúmulus nos litotipos mais fracionados. Ocorre recristalização metamórfica e deformação dúctil restritas a zonas discretas, com assembléia indicativa de condições da fácies granulito. Dados de química mineral dos cumulos do RCI indicam que a olivina é moderadamente primitiva (Fo_{68} ; NiO 760-1020 ppm) nos troctolitos e altamente fracionada (Fo_{18-07} ; NiO <400 ppm) nos olivina gabronoritos, o que condiz com o hiato de cristalização de olivina verificado na seqüência de cumulos. As composições de Opx, Cpx e Pl formam um trend contínuo de fracionamento desde termos moderadamente primitivos (En_{72} no troctolito mais primitivo) até altamente fracionados (En_{19} e En_{14} respectivamente em Ol gabronorito e anortosito mais fracionado). Cristais de zircão de Ol gabronorito e granulito máfico da RCI, datados pelo método U-Pb, apontaram idades de $526 \pm 5,6$ e $533 \pm 4,2$ Ma, respectivamente. Esta idade Cambriana é interpretada como de cristalização magmática e estabelece a RCI como a intrusão acamadada mais jovem reconhecida na Província Tocantins. Isótopos de Nd dosados em Ol gabronorito da RCI revelam idade isocrônica (rocha – Pl – Ap) de 874 ± 89 Ma com $\epsilon\text{Nd}(T) = -9$. Em outras rochas cumuláticas da RCI foram obtidos valores de $\epsilon\text{Nd}(530)$ também fortemente negativos (-7 a -12) e TDM entre 1687 to 2161 Ma. Os dados isotópicos são compatíveis com a cristalização de rocha cumulática em 530 Ma a partir de magma básico altamente contaminado por rochas crustais mais antigas. O Grupo 2, constituído pelas intrusões VE3, Monte do Carmo (MCI) e São Domingos (SDI), a leste do rio Tocantins, é caracterizado pela grande proporção de rochas ultramáficas e pela ausência de Opx. MCI e VE3 consistem essencialmente em wehrlito (Ol, Cpx

cumulado) e clinopiroxenito (Cpx cumulado), localmente com anfibólio intercúmulus e textura entre ad- e ortocumulática. Termos gabróicos são significativamente menos abundantes. O acamamento primário, evidenciado pela transição gradual entre wehrlito, clinopiroxenito e gabro, é marcado por sucessivas unidades cíclicas com espessura variável desde poucos metros até dezenas de metros. De maneira localizada a assembléia magmática está variavelmente substituída por assembléia metamórfica de minerais hidratados (tremolita, serpentina, talco, magnetita, clorita, magnesita, epidoto e fengita). Dados de química mineral são restritos a Intrusão VE3 e mostram olivina (Fo85-84; NiO 0,07-0,14%) e clinopiroxênio (En49-42) com composições homogêneas nessas rochas, indicando fracionamento restrito no intervalo amostrado. Análises isotópicas Sm-Nd dessas rochas não produziram alinhamento isocrônico que permitisse calcular a idade de cristalização. Contudo, as idades modelo altamente variáveis e os valores negativos de $\epsilon_{Nd}(530)$ (-2,56 a -3,10) sugerem que o magma parental foi heterogeneamente contaminado por material crustal. Os dados combinados de petrografia e química mineral indicam que os grupos 1 e 2 têm seqüências de cristalização distintas, sugerindo que pertençam a diferentes suítes magmáticas. A seqüência de cristalização do Grupo 1 é $Pl + Ol \rightarrow Pl + Ol + Cpx \rightarrow Pl + Opx$ ou pigeonita invertida + Cpx $\rightarrow Pl +$ pigeonita invertida + Cpx + Ol $\rightarrow Pl +$ pigeonita invertida + Cpx + Ol + Zrn + Ap, que é típica de magmas toleíticos (ex: Skaergaard), enquanto a do Grupo 2 é $Cpx + Ol \rightarrow Cpx \rightarrow Cpx + Pl$, que constitui uma seqüência de cristalização livre de piroxênio pobre em Ca (ex: Pechenga). Esses novos dados petrológicos e isotópicos sugerem também que as intrusões acamadadas dos Grupos 1 e 2 não pertencem a qualquer dos tipos de intrusões acamadadas descritos na Província Tocantins. Este fato, acrescido da capacidade de ambas para cristalizar rochas ricas em olivina e as evidências de contaminação por material crustal, tornam-nas atrativas como novos alvos para a exploração de depósitos de Ni-EGP (Elementos do Grupo da Platina) no Brasil central. Esses novos dados demandam também uma revisão do modelo tectônico dessa região da Província Tocantins, para que o significado dessas intrusões seja avaliado no contexto evolutivo regional.

Moraes, L.G. 2007. Processamento, Interpretação e Integração dos Dados Aerogeofísicos do Projeto Rio do Sangue - MT, Aplicados ao Mapeamento Geológico e à Prospecção Mineral. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Loiane Gomes de Moraes

Mestrado

2007

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M229

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2573 Área de concentração: Geofísica Aplicada

Orientador(es): Pires, A.C.B.

Banca:

Estado MT

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

magnetometria, gamaespectrometria, mineralizações

Resumo:

Apesar da intensificação dos estudos sobre a região Amazônica, até hoje muitas informações sobre a área continuam desconhecidas. Dentro desse contexto, procurou-se realizar um trabalho utilizando a interpretação qualitativa dos dados aerogeofísicos que pudesse fornecer informações para uma maior compreensão do arcabouço geológico-estrutural da região e auxiliar a caracterização de áreas potenciais para prospecção mineral.

Estão aqui apresentados os resultados obtidos através do processamento, apresentação, interpretação e integração de dados geofísicos entre si e destes à geologia conhecida em trabalho realizado para o Projeto Rio do Sangue, situado na porção noroeste do Estado de Mato Grosso.

Foram utilizados 30.360 km lineares de dados de magnetometria e gamaespectrometria aéreas, que cobrem uma área com aproximadamente 54.000 quilômetros quadrados.

Procurou-se a geração de produtos que possibilitassem ter uma idéia do complexo arcabouço geológico da área. Além disso, houve o interesse em estudar aspectos relevantes para as mineralizações de ouro, chumbo e diamante.

Foram estudados aspectos proeminentes na distribuição das propriedades físicas de magnetização que conduzem as assinaturas no campo geofísico correspondente. As respostas gamaespectrométricas revelam possíveis unidades geológicas que ainda não foram mapeadas. Com relação ao mapeamento geológico, a gamaespectrometria revelou um conjunto de assinaturas cuja análise em campo pode acrescentar detalhes sobre a distribuição dos litotipos que compõem a geologia da região. A magnetometria introduziu uma idéia do arcabouço tectônico/estrutural agregado a estes litotipos, e permitiu complementar o quadro apresentado pela gamaespectrometria e extrapolá-lo para

a subsuperfície.

Os principais lineamentos gamaespectrométricos e magnéticos e sua interpretação têm direção principal NW-SE. Interpreta-se que dois sistemas dominam as orientações das feições lineares na região: 1) o sistema com direção NW-SE e 2) o sistema NE-SW. A interpretação mostra que, em geral, o sistema NE-SW corta o sistema com orientação NW-SE. Conclui-se então, que o segundo sistema estrutural é mais antigo que o primeiro.

Indicações sobre evidências de mineralizações de ouro, chumbo e diamante foram investigadas com a finalidade de aportar algum subsídio sobre a importância geoeconômica dos achados geofísicos. Essas mineralizações estão associadas às estruturas interpretadas para a área.

As áreas potenciais para ouro, chumbo e diamante têm suas bordas balizadas principalmente pelos lineamentos com direção NW-SE. A maioria dessas áreas está localizada na porção oeste da área, região caracterizada pelas unidades magnéticas com assinaturas mais altas.

É sugerida a implementação de novos projetos de mapeamentos geológicos e geofísicos de maior detalhe. Uma futura etapa de campo poderá constatar a possível correlação entre as unidades integradas neste trabalho e a geologia local. As áreas potenciais aqui sugeridas podem ser incrementadas através de projetos de prospecção geoquímica detalhados nas regiões de interesse. Com isso, novas áreas potenciais para a prospecção mineral poderão ser indicadas.

Moura, C.O. 2007. Geologia do sudoeste do Estado de Goiás: Integração de dados geológicos e aerogeofísicos de alta densidade. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Cristiane de Oliveira Moura

Mestrado

2007

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M226

Defesa em: 13/4/2007

Ref. BcoDados: 2561 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Pires, A.C.B.

Banca: José Caruso Moresco Danni -

Roberto Alexandre Vitória de -

Estado GO Folha Milionésimo: SE22

Centróide da área: ' - '

Gamaespectrometria Aérea, Magnetometria Aérea, Geologia Regional, Integração de dados

Resumo:

O conjunto de informações magnéticas e gamaespectrométricas obtidas do Projeto Levantamento Aerogeofísico do Estado de Goiás executado entre 2004 e 2006, considerado de alta densidade por suas configurações de aquisição e tratamento, foi integrado em ambiente SIG com as informações geológicas existentes, ao longo de uma faixa que se estende desde a região de Bom Jardim de Goiás, a oeste, até a região de Córrego do Ouro, a leste, incluída no Bloco 1 da primeira etapa deste levantamento. Para o tratamento, a análise e a interpretação dos dados foram aplicadas técnicas tradicionais, tais como, análise qualitativa de imagens individualmente processadas, razões entre os radioelementos, combinações binárias e ternárias, dentre outras. Na elaboração dos mapas de domínios geofísicos as interpretações foram guiadas pelas informações geológicas existentes e por verificações diretas de campo, resultando em um produto final equivalente a um mapa litogeofísico em escala 1:100.000. A integração geológico-geofísica permitiu a individualização de dezesseis unidades as quais comportam noventa e uma subunidades, que foram agrupadas de acordo com sua cronologia e ambiente tectônico. As unidades geológicas da área investigada apresentam idades desde o Arqueano até o Neocretáceo tendo sido eliminadas, dos produtos gerados e do mapa final, as coberturas pós-cretáceas. Os principais resultados alcançados são sumarizados a seguir. Identificação de novas regiões com padrão gamaespectrométrico e de campo similar àquele atribuídos as unidades paleoproterozóicas. Delimitação de seqüências ortognáissicas e supracrustais paleoproterozóicas ou mais antigas e/ou unidades neoproterozóicas derivadas destes protólitos, ao longo da faixa norte-sul que se estende desde sul de Moiporá até além da região de Jussara, a norte. Otimização da delimitação (externa e interna) das unidades vulcano-sedimentares que compõem o Arco Magmático de Goiás, bem como o reconhecimento de unidades do arco magmático em outros setores da região investigada e ainda não cartografadas. Identificação no campo de rochas metavulcânicas ácidas, metatufos a cristal intercalados a metagrauvas do Grupo Cuiabá, que em conjunto com a similaridade metamórfico-deformacional exibida pelo Grupo Bom Jardim de Goiás, retoma para este setor as discussões quanto ao posicionamento do Grupo Cuiabá em relação às seqüências vulcano-sedimentares do Arco Magmático de Goiás, sendo possível que, ao menos nesta região, este grupo possa constituir uma unidade relacionada ao arco magmático.

Individualização dos diferentes batólitos graníticos, que compõem as suítes plutônicas dos granitóides sin, tardi e pós-orogênicos. Estas unidades se distinguem dos Granitóides de Arco de Ilha por apresentarem teores mais elevados de K, Th e U, e entre elas, dos mais antigos (granitóides sin-orogênicos) para os mais novos (granitóides anorogênicos), por uma progressiva elevação nos teores dos radioelementos em especial do Th e U. A extensão para norte da área de ocorrência da Formação Piranhas. Nesta unidade, foram encontradas em campo, finas intercalações de rochas vulcanoclásticas, tufos, tufos a cristal de composição ácida os quais devem representar os equivalentes vulcânicos dos diques e stocks granofíricos que cortam estes sedimentos, atestando a ocorrência de magmatismo ácido ao longo da evolução do Grabén de Piranhas. Individualização de diferentes sub-unidades que compõem as formações paleozóicas da Bacia do Paraná, com destaque para a compartimentação da Formação Ponta Grossa em função do seu interesse prospectivo. Delimitação dos corpos máficos, ultramáficos, carbonatíticos, sieníticos bem como de zonas fenitizadas associadas, pertencentes à Província Alcalina de Goiás (PAGO). Quanto ao arcabouço estrutural a região pode ser compartimentada em três grandes domínios separados entre si por estruturas NS e aqui denominados de blocos:

- Bloco Oeste ou Bom Jardim estruturado NNE;
- Bloco Central ou Iporá estruturado NNW e
- Bloco Leste Córrego do Ouro estruturado NE.

Internamente os blocos apresentam um forte padrão de lineamentos em treliça com direções NE e NW em geral predominando sobre os trends NS e EW. Os grandes falhamentos são marcados ora por estruturas magnéticas, ora por estruturas gamaespectrométricas e/ou de relevo. Alguns destes sistemas de falhas individualizam grandes segmentos crustais sendo os principais sistemas denominados de: Araguaia, Serra Negra, Piranhas, Montes Claros de Goiás, Moiporá-Novo Brasil e Serra Dourada. O Sistema de Falhas Araguaia, NE-SW de ângulo moderado a baixo, compressional, separa a noroeste terrenos com assinatura magnética que sugere a presença naquele setor de rochas antigas arqueanas e/ou paleoproterozóicas. O Sistema de Falhas Montes Claros de Goiás, NS de alto ângulo, extensional, parece restringirem a oeste os granitóides com características sin-orogênicas. O sistema de Falhas Moiporá-Novo-Brasil, NS de ângulo moderado a alto, com cinemática ora direcional ora extensional justapõem terrenos de idades e/ou assinatura isotópicas diversas, arqueanas e paleoproterozóicas ou unidades neoproterozóicas derivadas destes protólitos, a leste, e unidades neoproterozóicas, com assinatura isotópica juvenil predominante, a oeste. O arcabouço estrutural da área mostra uma longa história, com reativações sucessivas. A fase mais antiga é marcada por uma foliação sub-horizontal ou com mergulhos baixos para os quadrantes de sul, indicando uma cinemática de cavalgamentos vergentes para norte e condicionados por núcleos rígidos antigos representados a sul pelo Cratón do Paraná, encoberto sob os sedimentos da Bacia do Paraná, e a norte pelo Maciço de Goiás. Reativações tardias de caráter compressional são registradas pelo posicionamento sin-cinemático de granitos anorogênicos ocorrido por volta de 500 - 550 Ma, induzidos provavelmente pela inversão final da Faixa Paraguai, marcando o fim do Ciclo Brasileiro na região. No Fanerozóico a região foi palco de tectônica extensional, ocorrida em vários ciclos, relacionados à instalação da Bacia do Paraná e à abertura do Oceano Atlântico. Dentre estes eventos destacam-se a individualização dos arcos do Paranaíba/Flexura de Goiânia e Bom Jardim e o evento extensional, com possível envolvimento de plumas mantélicas ocorrido no Cretáceo Superior no qual foi formado a PAGO. A integração dos dados aerogeofísicos de alta densidade do sudoeste de Goiás com os dados geológicos, geocronológicos, geoquímicos, modelo digital de terreno e outros produtos geofísicos permitiu um considerável avanço no conhecimento geológico da região na medida em que proporcionou uma melhor individualização e subdivisão de diferentes unidades e um melhor entendimento do arcabouço estrutural regional, além de identificar e delimitar unidades de posicionamento geológico/geotectônico duvidoso ou incerto.

Pinheiro, G.M.S. 2007. Caracterização petrológica, isotópica e geoquímica das rochas da Serra Calalaste, Puna Austral, Noroeste Argentino. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Giana Márcia dos Santos Pinheiro	Mestrado	2007
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M230	Defesa em: 31/8/2007
Ref. Bco Dados: 2566	Área de concentração: Mineralogia e Petrologia	
Orientador(es): Pimentel, M.M.	Banca: Nilson Francisquini Botelho	- IG/UnB
	José Germán Viramonte	-
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

Silva, M.F. 2007. Aerogeofísica, litogeoquímica e geologia na caracterização do rift intracontinental da Faixa Paraguai. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Marcelo Ferreira da Silva		Mestrado	2007
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M221	Defesa em: 9/2/2007
Ref.BcoDados: 2559 Área de concentração: Geologia Regional			
Orientador(es): Dantas, E.L.		Banca: Francisco Egídio Cavalcante - DG/UFMT	
		Marcelo de Lawrence Bassay -	
Estado	MT	Folha Milionésimo: SD21	Centróide da área: ' - '

Integração de dados aerogeofísicos e litogeoquímicos; rifte intracontinental; Faixa Paraguai

Resumo:

A integração de dados aerogeofísicos e de litogeoquímica permitem propor um modelo de evolução geotectônica considerando a abertura de um rifte intracontinental na Faixa Paraguai. A presença de rochas vulcânicas básicas e piroclásticas ácidas concentradas na região dos Araés, município de Nova Xavantina, sudeste do estado do Mato Grosso, sugerem o envolvimento de múltiplas fontes mantélicas na geração do magmatismo bimodal na área. A presença de uma pluma mantélica na base da crosta continental é requerida para explicar a assinatura geoquímica dos basaltos encontrados na região (continental flood basalts e tipo OIB), bem como, a tentativa de abertura e formação de crosta oceânica durante a evolução do rifte é sugerida pela presença de basaltos toleíticos com assinatura de MORB.

O processamento dos dados dos temas aeromagnéticos de campo anômalo, amplitude do gradiente horizontal total, amplitude do sinal analítico e inclinação do sinal analítico auxiliaram na caracterização das feições estruturais da região e o delineamento dos corpos magnéticos, delimitando os limites do rifte, orientado na direção EW, e que posteriormente foram reativados formando extensas zonas de cisalhamento com indicadores cinemáticos dextrais.

A identificação de uma estrutura anelar delimitando as rochas vulcânicas na região do Garimpo dos Araés sugere a presença de uma caldeira ignimbítica formada no início da abertura do rifte e tem implicações metalogênicas para a prospecção na região.

Sordi, D.A. 2007. Aerogeofísica aplicada à compreensão do sistema de empurrões da Sequencia Santa Terezinha de Goiás, Brasil Central. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Diogo Alves de Sordi		Mestrado	2007
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília		Refer: M236	Defesa em: 21/12/2007
Ref.BcoDados: 2609 Área de concentração: Geofísica Aplicada			
Orientador(es): Pires, A.C.B. Fuck, R.A.		Banca: José Eduardo Pereira Soares - IG/UnB	
		Marco Antônio Fonseca - DEGEO/UFO	
Estado	GO	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Resumo:

A presente dissertação empregou dados do recente Levantamento Aerogeofísico do Estado de Goiás (2004), que apresenta amostragem gamaespectrometria de 1s e amostragem de 0,1s para a magnetometria a uma altura de voo de 100m, coletados em linhas de produção NS, com espaçamento de 500m e amarrados a linhas de controle com espaçamento de 5000m. As técnicas utilizadas desde a etapa de aquisição ao processamento dos dados estão descritas neste trabalho. No processamento foi utilizado o algoritmo da mínima curvatura para os dados radiométricos e o algoritmo bidirecional (bigrid) para os magnéticos com célula de interpolação de 125m. Os dados foram micronivelados a fim de suavizar a distribuição espacial para a confecção dos produtos transformados do campo magnético anômalo. A metodologia aplicada se baseia na integração dos produtos magnetométricos e gamaespectrométricos de alta resolução, com o conhecimento adquirido no mapeamento geológico em escala 1:100.000, o que permitiu obter informações preciosas para a compreensão do arcabouço estrutural de Santa Terezinha de Goiás. A área de estudo apresenta estruturação complexa, formando uma série de escamas de empurrão, originando um sistema de nappes, limitadas por várias zonas de cisalhamento compressionais. A região é caracterizada pela alternância

de faixas alongadas ou côncavas de rochas da suíte plutônica do arco magmático e rochas supracrustais. Foi utilizada a técnica de deconvolução de Euler 2D, que estima a profundidade dos topos das fontes magnéticas e, juntamente com os vários produtos geofísicos, incluindo as diversas formas de visualização da própria técnica da deconvolução de Euler, foi possível determinar que a área investigada é caracterizada por fontes rasas. As escamas de empurrões da seqüência Santa Terezinha de Goiás mostram profundidade aproximada entre 700 e 1000m. Tais informações auxiliaram a delimitação e caracterização da geometria e do comportamento das nappes, das zonas de cisalhamento e dos corpos plutônicos. Os novos dados resultaram em modificações nos mapas geológicos existentes, além de permitir a identificação de áreas com provável potencial econômico. Apesar da região já ter sido tema de diversos outros trabalhos, este apresenta como inovação a qualidade dos dados geofísicos do recente aerolevantamento e as novas técnicas aplicadas, que permitiram aperfeiçoar o conhecimento sobre o Arco Magmático de Goiás.

Arraes, T.M. 2008. Proposição de critérios e métodos para delimitação de bacias hidrogeológicas. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Tássia de Melo Arraes	Mestrado	2008
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M238	Defesa em: 14/3/2008
Ref.BcoDados: 2618	Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental	
Orientador(es): Campos, J.E.G.	Banca:	
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

bacias hidrográficas, bacias subterrâneas, assimetria, gestão

Resumo:

A designação de “bacia hidrogeológica” ainda necessita ser complementada com relação aos aspectos de sua conceituação e aplicação. Um dos enfoques desprovidos de embasamento teórico e conceitual diz respeito aos critérios para definição dos limites das bacias hidrogeológicas e as relações com as bacias hidrográficas sobrepostas. A literatura técnica atualmente disponível a esse respeito ainda é muito restrita e conseqüentemente incompleta.

Os limites das bacias hidrogeológicas podem ser mapeados a partir da aplicação de diversos métodos de investigação hidrogeológica, organizados em métodos diretos e indiretos. Os métodos diretos compreendem os estudos potenciométricos, ensaios de traçador e geoquímica isotópica, enquanto que os métodos indiretos correspondem aos estudos geofísicos, geoprocessamento, estudos de hidrologia superficial e hidroquímica. Idealmente, os métodos devem ser aplicados associados entre si, em alguns casos definindo com precisão a assimetria entre bacias hidrográficas e hidrogeológicas, e em outros casos apenas de forma qualitativa.

Alguns desses métodos propostos foram aplicados a situações reais de sistemas aquíferos em diferentes escalas, compreendendo o Sistema Aquífero Urucuia (intergranular), o Sistema Aquífero Canastra (fraturado) e o Sistema Aquífero Bambuí (cárstico). De maneira geral, os resultados obtidos apontam que comumente existe assimetria entre os limites de bacias hidrográficas e hidrogeológicas, sendo esta variável ao longo dos eixos divisores.

A importância da delimitação de bacias hidrogeológicas recai principalmente na questão do direcionamento de pesquisas, contribuindo ainda para a implementação de medidas de controle e gestão dos recursos hídricos, na elaboração de estudos de proteção e contaminação de aquíferos, e no estabelecimento de diretrizes de gestão conjunta entre os países/estados relacionados a um mesmo aquífero transfronteiriço.

Costa, G.V. 2008. Química Mineral e Geotermobarometria de Xenólitos Mantélicos do Kimberlito Canastra-01. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Giulianna Vieira da Costa	Mestrado	2008
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M239	Defesa em: 30/4/2008
Ref.BcoDados: 2608	Área de concentração: Mineralogia e Petrologia	
Orientador(es): Gaspar, J.C.	Banca: José Affonso Brod	- IG/UnB
	Renato de Moraes	- IGc/USP
Estado	Folha Milionésimo:	Centróide da área:

Resumo:

O kimberlito Canastra-01 é uma intrusão na borda sul do Cráton São Francisco reportado como mineralizado. Essa intrusão consiste de dois pipes adjacentes, situados a NW e SE do Córrego da Cachoeira, Minas Gerais. Xenólitos mantélicos foram amostrados pelo Canastra-01 e são constituídos por granada clinopiroxenito, eclogito, anfibólio websteritos, (contendo granada e espinélio), granada lherzolitos, granada e espinélio harzburgitos e dunito. A caracterização química de seus minerais constituintes foi realizada por meio de microsonda eletrônica e a determinação das condições de temperatura e pressão calculadas através de vários geotermobarômetros.

A textura dos granada lherzolitos e granada harzburgitos é porfiroclástica com matriz em mosaico e são constituídos, respectivamente, por: granada Prp73,0 Alm13,9 Grs3,7 e Prp73,0

Alm_{13,3} Grs_{4,9}, augita, contendo membro final jadeíta, nos granada lherzolitos, bronzita, enstatita e olivina com Fo_{89,2} a 90,9 e Fo_{90,0} a 91,2. Os espinélio harzburgitos têm textura granoblástica, augita, enstatita, olivina com Fo entre 91,1 e 92,2 e espinélio de composição aproximada (Mg_{0,69}Fe_{0,31})(Cr_{0,70}Al_{1,3})O₃₂. As relações Ni versus Fo mostram que o teor de Ni independe do conteúdo de Fo nos granada lherzolitos e espinélio harzburgitos e que, há uma correlação negativa entre eles nos granada harzburgitos, indicando serem restitos de fusão parcial. Os dunitos, de composição Fo 89,3 a 91,1, estão associados ao processo de fusão parcial dos peridotitos, onde a correlação Ni versus Fo é negativa. Desta forma conclui-se que os dunitos também são restitos da fusão parcial de peridotitos.

Os websteritos têm textura granoblástica grossa e seus minerais constituintes são: diopsídio, bronzita, pargasita a Mg-Al sadanagaíta nos websteritos que contêm granada e espinélio e Mg-hornblenda no anfibólio websterito; espinélio com composição aproximada de (Mg_{0,55}Fe_{0,45})Al₂O₃₂ e as granadas com composição média de Prp_{45,7} Alm_{37,5} Grs_{1,0}. As temperaturas de equilíbrio calculadas para os websteritos variam de 600 °C a 989°C. Sua origem pode estar associada a cumulos magmáticos, que se formaram ou se reequilibraram em condições de P e T da fácies granada e da fácies espinélio.

Os minerais constituintes do granada clinopiroxenito e do eclogito são granada de composição aproximada de piropo-almandina e de clinopiroxênio augita e onfacita, respectivamente. A temperatura média calculada para o granada clinopiroxenito é de 1255 °C e para o eclogito é de 980 °C, que permite inferir que essas rochas tiveram sua origem associada a cumulos e/ou metamorfismo de crosta oceânica.

As condições de equilíbrio de P e T dos xenólitos estão espalhadas entre as geotermas aproximadas de 40 a 60 mW/m², onde os granada lherzolitos estão dentro do campo de estabilidade do diamante. Esses dados permitem inferir que, antes da orogênese Brasileira, as geotermas do cráton variavam em torno de 40 mW/m², e com esta orogênese, as geotermas subiram para, aproximadamente, 60 mW/m². Pelo menos parte dos xenólitos e os diamantes presentes no kimberlitos Canastra-01 são derivados de relictos tectônicos em sua borda sudoeste do Cráton São Francisco e na Faixa Brasília.

Gama Jr, J.M. 2008. Braquiópodes da Formação Pimenteiras (Devoniano médio/superior), na região sudoeste da Bacia do Parnaíba, município de Palmas, Estado do Tocantins, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

José Mendes Gama Junior

Mestrado

2008

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M245

Defesa em:

Ref.BoDados: 2624 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Alvarenga, C.J.S.

Banca:

Estado TO

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Devoniano, Formação Pimenteira, Braquiopoda

Resumo:

As seções estratigráficas estudadas estão situadas no Município de Palmas, Estado do Tocantins, borda sudoeste da bacia do Parnaíba, Devoniano Médio, em intervalo atribuído neste trabalho ao Eifeliano superior. As espécies identificadas foram coletadas em duas das quatro seções estratigráficas: Fazenda Encantada II e Estância Cantilena, ambas na parte basal da Formação Pimenteira. Os dois afloramentos são compostos por arenito fino, siltoso, muito micáceo, oxidados e bioturbados, com níveis ricamente fossilíferos. Seis espécies de braquiópodes ocorrem nesses afloramentos: Montesenetes carolinae Fonseca, 2004, Australocoelia palmata (Morris & Sharpe, 1846), Gen. A. sp. 1., Mucrospirifer pedroanus (Rathbun, 1874), Amphigenia cf. A. elongata (Vanuxem, 1842) e Tropicodileptus carinatus (Conrad, 1839). A fauna identificada indica ambiente deposicional marinho em plataforma interna distal. Destas, apenas T. carinatus tinha ocorrência com identificação taxonômica registrada na Formação Pimenteira, em afloramentos na borda leste da bacia do Parnaíba. As ocorrências das outras espécies são inéditas nessa formação. Respectivamente Amphigenia cf. A. elongata e T. carinatus são originárias das províncias Américas Orientais e Velho Mundo no Devoniano. No entanto, A. palmata e Gen. A. sp. 1. são originárias da província Malvinocáfrica no Devoniano. Essas são as primeiras ocorrências de M. carolinae e M. pedroanus na bacia do Parnaíba, espécies que ocorriam apenas na bacia do Amazonas. Essas duas bacias caracterizam a

Província do Amazonas-Parnaíba (área fronteira entre os grandes domínios devonianos). A fauna identificada na presente pesquisa é mista e caracterizada por espécies de braquiópodes do domínio das Américas Orientais (água temperada), Velho Mundo (água quente) e Malvinocáfrico (água fria) no Devoniano. Destas, apenas *T. carinatus* é considerada cosmopolita no Devoniano. O fenômeno de migração e mistura da fauna proveniente dos domínios devonianos que ocorrem na bacia do Parnaíba foi possível por meio da transgressão marinha registrada no Eifeliano.

Herrera, O.O.G. 2008. Geologia, petrologia e sensoriamento remoto integrados no estudo dos depósitos de ouro do maciço granítico Gollon, Peru. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Oscar Omar Guevara Herrera

Mestrado

2008

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M248

Defesa em: 12/12/2008

Ref.BcoDados: 2627 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Moura, M.A.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Batólito de Pataz - Peru, Maciço Gollon, Sensor ASTER, Veios de quartzo

Resumo:

O Maciço Gollon faz parte da porção norte do batólito cálcio-alcálico Pataz-Parcoy-Buldibuyo, localizado na Cordilheira Oriental dos Andes Peruanos, no norte do Peru, hospedeiro dos principais depósitos de ouro em veios do Peru.

O Maciço Gollon constitui corpo granítico equigranular a porfírico encaixado em rochas metamórficas do Complexo Marañon que cortam parte da seqüência vulcano-sedimentar do paleozóico. A seqüência carbonatada e as seqüências cretáceas são mais jovens que as rochas intrusivas.

As rochas graníticas do maciço são granodiorito e monzogranito com hornblenda e biotita. Magnetita, ilmenita, zircão e apatita são os minerais acessórios. Diques máficos e aplíticos cortam o maciço Gollon.

O Maciço Gollon é cálcio-alcálico, metaluminoso a peraluminoso, semelhante aos granitos do tipo I, com SiO₂ entre 59 e 68%, elevada razão MgO/TiO₂ (entre 2,6 e 3,9), K₂O/Na₂O < 1,13; 17% de Al₂O₃, 2,4-4,6% de CaO, Ba~568 ppm e Sr~168 ppm e valores intermediários de elementos terras raras com média de \SÍMBOLO SYMBOL \f "Symbol"135 ppm. Assemelha-se a granitos de arco vulcânico ou pós-colisionais. Sua pressão de cristalização, estimada com base no geobarômetro da hornblenda, situa-se entre 2,04 e 3,18 Kb.

Os valores TDM do maciço situam-se entre 1,18 e 3,37 Ga e os de εNd (t) são negativos, entre -3,53 a -6,39, indicando fonte crustal mais antiga para esses magmas.

Os dados geocronológicos U-Pb indicam idade de cristalização de 345,7 ± 6,9 Ma para o granodiorito no norte do maciço e de 325 ± 6,9 Ma para o monzogranito situado na porção sul do Maciço Gollon.

Os espectros retirados com o PIMA das amostras não hidrotermalizadas de granodiorito e monzogranito do Maciço Gollon não apresentam muita diferença entre si. Ocasionalmente observam-se maiores profundidades na região de absorção da ligação Al-OH no monzogranito quando comparado ao granodiorito.

As amostras hidrotermalizadas apresentam pouca diferença quando comparadas às não-hidrotermalizadas. Algumas amostras alteradas apresentam espectros com predominância de alguns minerais de alteração específicos, mas em geral a mistura espectral de minerais primários e de minerais de alteração é predominante.

O algoritmo SAM (Spectral Angle Mapper) foi importante para mapear os principais litotipos do Maciço Gollon. Os afloramentos do Complexo Marañon foram mapeados com maior sucesso, devido à grande diferença espectral e mineralógica em relação aos granitos do maciço. A técnica SAM também permitiu identificar algumas áreas mineralizadas, quando utilizadas janelas de amostragem coletadas da própria imagem ASTER (Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer). Áreas ainda não exploradas e que podem ser consideradas possíveis novos alvos de exploração foram distinguidas por meio da interpretação da imagem ASTER.

Os veios mineralizados do Maciço Gollon são constituídos de quartzo, calcita e óxidos de ferro. A alteração hidrotermal está representada por argilominerais na borda dos veios e clorita, calcita, sericita e quartzo secundário.

As características geológicas e petrológicas das rochas encaixantes, o tipo de alteração hidrotermal nas áreas

mineralizadas e a associação espacial com terrenos metamórficos permitem sugerir que os veios auríferos de Gollon constituem depósitos de ouro orogênicos. Porém, não deve ser descartada a possibilidade de serem depósitos de ouro em veios geneticamente associados a rochas graníticas.

Lima, F.F. 2008. Proposta Metodológica para a Inventariação do Patrimônio Geológico Brasileiro. Dissertação de Mestrado - Universidade do Minho; Portugal. 100pg

Flavia Fernanda de Lima Mestrado 2008
 Universidade do Minho, Portugal Refer: Defesa em: 1/9/2008
Ref.BcoDados: 2611 *Área de concentração:* Patrimônio Geológico
Orientador(es): Brilha, J. Salamuni, E. Banca:
Estado *Folha Milionésimo:* *Centróide da área:*

geoconservação, inventariação

Resumo:

A geoconservação atua diretamente na promoção da identificação, conservação e gestão de geossítios, isto é, ocorrências da geodiversidade essenciais para a compreensão dos aspectos geológicos e dos estágios chave da evolução geológica de uma região. Para este efeito, recorre-se a uma sistematização de ações como a inventariação, quantificação, classificação, conservação, valorização, divulgação e, finalmente, monitorização dos geossítios que, em conjunto, definem uma estratégia de geoconservação.

No entanto, a implementação destas estratégias ainda necessita ser intensificada em todo o mundo, como forma de garantir a conservação do patrimônio geológico e promover o seu reconhecimento junto da sociedade, dada a sua importância na manutenção do equilíbrio do meio ambiente, no suporte dos aspectos biológicos, culturais e históricos, na promoção do desenvolvimento sustentável e, principalmente, no valor que apresenta como fonte de informação sobre a história geológica da Terra.

O Brasil despertou, há pouco anos atrás, para a importância da geoconservação, revelando ainda um longo caminho em direção à sistematização do seu conhecimento sobre o patrimônio geológico nacional como etapa fundamental para o desenvolvimento de uma estratégia de geoconservação. Assim, a identificação e caracterização dos geossítios de elevado valor científico e representativos da geologia nacional brasileira é uma tarefa imprescindível para o país. Tendo em vista a concretização destas atividades, torna-se necessário a utilização de um método, baseado em critérios determinados de acordo com os objetivos pré-definidos e as especificidades do território nacional, que orientem a seleção dos geossítios que realmente representam o patrimônio geológico brasileiro.

Este trabalho desenvolveu, a partir de uma reflexão das bases conceituais dos processos existentes de inventariação do patrimônio geológico, uma adequação metodológica para a inventariação do patrimônio geológico brasileiro. Dada a enorme dimensão do país e a sua gestão administrativa, propõe-se que esta inventariação seja iniciada a partir de cada Estado, seguindo o modelo europeu da definição de contextos geológicos centrados nas províncias geológicas brasileiras.

Machado, J.M. 2008. Depósito de Au, Pd e Pt associado a granito, mina Buraco do Ouro, Cavalcante, Goiás: Caracterização e modelo da mineralização. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Jacqueline Menez Machado Mestrado 2008
 Instituto de Geociências - Universidade de Brasília Refer: M237 Defesa em: 7/3/2008
Ref.BcoDados: 2572 *Área de concentração:* Prospecção e Geologia Econômica
Orientador(es): Botelho, N.F. Banca: Cesar Fonseca Ferreira Filho - IG/UnB
 Raimundo Netuno Nobre Villas - CG/UFPA
Estado GO *Folha Milionésimo:* SD23 *Centróide da área:*

mina Buraco do Ouro, selenetos, ouro, EGP, granito

Resumo:

A região nordeste de Goiás apresenta diversas ocorrências, garimpos e minas de ouro, documentadas desde a primeira metade do século XVIII, ainda no período colonial. O minério localiza-se, principalmente, no domínio antes considerado como pertencente ao Complexo Granito-Gnáissico. Atualmente, sabe-se que esse domínio é formado por um amplo conjunto de granitos paleoproterozóicos que se distribuem no

nordeste de Goiás e compõem a Suíte Aurumina. Tais granitos são peraluminosos, sin-tectônicos e do tipo-S e possuem idades em torno de 2,15 Ga. Além de ouro em Cavalcante e Aurumina, a Suíte Aurumina hospeda estanho e tântalo na região de Monte Alegre de Goiás e urânio na região de Campos Belos (GO) e Arraias (TO).

A mina Buraco do Ouro, na cidade de Cavalcante, é explotada de forma intermitente desde 1740. Está localizada numa zona de cisalhamento E-W, nas proximidades do contato entre o biotita-muscovita granito da Suíte Aurumina e sua rocha encaixante, pertencente à Formação Ticunzal, a qual é composta por xistos e paragneisses grafitosos. A zona de cisalhamento, que possui zonas silicificadas, sericitizadas e com alteração hidrotermal, foi gerada quase que concomitantemente às intrusões graníticas e desenvolve uma faixa de milonitos sobre o biotita-muscovita granito. O minério de Cavalcante ocorre nas proximidades do contato entre a Suíte Aurumina e a Formação Ticunzal. As rochas hospedeiras do minério são extremamente silicosas e micáceas, denominadas de muscovita-quartzo milonito, e foram desenvolvidas sobre o biotita-muscovita granito da Suíte Aurumina. A concentração de ouro e prata nos veios de quartzo atinge teores médios de 14 g/t e 8 g/t, respectivamente. A mina Buraco do Ouro é conhecida pela associação entre ouro e minerais de Elementos do Grupo da Platina (EGP), em que os EGP apresentam concentrações anômalas, que não são observadas nas demais ocorrências associadas à Suíte Aurumina. Os teores de Pt e Pd na mineralização aurífera de Cavalcante alcançam dezenas de ppm, entretanto, até agora, os platinóides nunca foram explotados como subproduto do ouro.

O minério aurífero de Cavalcante está relacionado com os seguintes minerais metálicos, em ordem de abundância: guanajuatita (Bi_2Se_3), ouro nativo, kalungaíta (PdAsSe), estibiopaladinita (Pd_5Sb_2), uraninita (UO_2), padmaíta (PdBiSe), sperrylita (PtAs_2), bohdanowiczita (AgBiSe_2) e claustalita (PbSe). A presença de calcopirita, pirita, magnetita e hematita é rara, embora existam alguns bolsões de magnetita nas proximidades dos corpos de minério. Em geral, o ouro ocorre em grãos isolados, mas também se associa aos minerais metálicos. O intercrescimento simplectítico entre calcopirita, estibiopaladinita e guanajuatita, calcopirita e estibiopaladinita e ouro e kalungaíta é uma textura característica do minério e pode ser usado para o entendimento da gênese da mineralização.

O minério da mina Buraco do Ouro, bem como as demais mineralizações auríferas da região de Cavalcante, situa-se sempre próximo ao contato entre a Suíte Aurumina e a Formação Ticunzal. No caso da mina, as condições de óxido-redução no sistema exerceram papel importante na gênese e localização do minério de Au-EGP. Com base nas variações da $f\text{O}_2$, três estágios podem ser sugeridos para a formação do minério. O primeiro estágio ocorreu sob baixas condições de $f\text{O}_2$, o que permitiu a precipitação de sperrylita, estibiopaladinita e ouro. No segundo estágio, provavelmente o mais importante para a concentração de EGP, o aumento da $f\text{O}_2$ ocasionou a precipitação dos selenetos guanajuatita, kalungaíta, padmaíta e claustalita. No fim desse estágio, houve formação de magnetita e uraninita. No terceiro estágio, houve uma redução na $f\text{O}_2$ após a deposição dos óxidos e ocorreu o reequilíbrio das assembléias formadas no segundo estágio, a formação de fases ricas em Se e a geração de intercrescimento entre calcopirita, estibiopaladinita e guanajuatita.

Pode ser presumido que a fonte dos EGP são xistos e paragneisses da Formação Ticunzal. É provável que porções da bacia, onde se deu a deposição dessa formação, propiciaram o ambiente necessário para a geração de folhelhos negros, que são rochas argilosas e carbonosas, que podem ser originalmente enriquecidas em EGP. Possivelmente a mobilização desses elementos, para a gênese do minério, ocorreu via fluidos aquosos e pouco salinos.

A mina Buraco do Ouro possui algumas características importantes de depósitos de ouro do tipo intrusion-related como o ambiente compressional, a associação regional com depósitos de Sn, o baixo conteúdo de sulfetos no minério e a íntima associação do minério com o plúton granítico. Entretanto, existem algumas diferenças: (1) têm relação com magmatismo peraluminoso do tipo-S; (2), possuem associação metálica com Au-Pt-Pd-Se±Pb±Ag; e (3) não apresentam forte zonação. Mesmo com estas diferenças, o modelo genético proposto para o depósito Buraco do Ouro é do tipo relacionado à intrusão. Contudo, trata-se de um depósito do tipo intrusion-related com forte influência das rochas encaixantes na geração do minério.

A associação Au-EGP hospedada em zona de cisalhamento desenvolvida sobre biotita-muscovita granito, sem assinatura geoquímica de rochas ultramáficas, constitui uma associação não convencional de platinóides.

Maciel, S.T.R. 2008. Fatoração QR como ferramenta para a determinação de poços principais em redes de monitoramento de aquíferos freáticos. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Susanne Tainá Ramalho Maciel

Mestrado

2008

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M243

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2622 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Silva,A.M.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Fatoração QR, seleção de subconjuntos, monitoramento de água subterrânea

Resumo:

Redes de monitoramento da variabilidade piezométrica são cada vez mais utilizadas para a avaliação e gestão de aquíferos. Com o objetivo de determinar poços principais, foi utilizada uma versão da decomposição QR com pivoteamento em quatro redes. Uma das redes está localizada na bacia do alto rio Jardim, na porção leste do Distrito Federal, e as outras três no sul do estado do Tocantins, como parte do monitoramento hidrogeológico para a construção da barragem da AHE Peixe Angical. Uma vez definidos os poços principais, a superfície piezométrica nos demais poços é calculada através de uma abordagem por quadrados mínimos, que define regiões de controle da variabilidade piezométrica. Estas regiões coincidem com a cobertura pedológica da região. Para a rede da bacia do alto rio Jardim, foi possível reduzir em 82% o número de poços a serem monitorados, e nas redes do sul do Tocantins, houve uma redução de aproximadamente 50%. A simulação do movimento dos níveis da água feitos a partir dos registros dos poços principais selecionados retornou 99% de correlação com a variação original.

Moura,L.H.A. 2008. Estudo Geoquímico da Bacia do Gama e Avaliação da Qualidade de Água. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Luiz Henrique Amorim Moura

Mestrado

2008

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M244

Defesa em: 26/9/2008

Ref.BcoDados: 2623 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Boaventura,G.R.

Banca:

Estado

DF

Folha Milionésimo:

SD23

Centróide da área:

Geoquímica, Ribeirão do Gama, Córrego do Cedro, Estatística Multivariada, Qualidade de água, Uso e Ocupação do Solo, Brasília

Resumo:

A qualidade da água de uma drenagem reflete as condições naturais de uma bacia hidrográfica e, a alteração dessas é refletida na composição física e química da água. Esse trabalho foi realizado em duas drenagens da Bacia do Gama, o Ribeirão do Gama e o Córrego Cedro, cujas águas deságuam no Lago Paranoá em Brasília, no Distrito Federal. O objetivo do estudo foi identificar a influência do uso e ocupação do solo na bacia, determinando as fontes de alteração da qualidade de água diferenciando os impactos causados pela ocupação humana da condição natural. O estudo geoquímico utilizou de dados de pH, temperatura, condutividade, oxigênio dissolvido, alcalinidade, turbidez, cor, dureza, nitrato, nitrito, amônia, sólidos em suspensão, sólidos dissolvidos, sólidos totais, DBO, DQO, vazão e os elementos: Ca, Mg, Fe, Al, Si, P, Na, K, Mn e Cu. A análise desses dados realizou-se sob dois aspectos: descritivo, que associou a qualidade da água e sua alteração com o impacto do uso e ocupação do solo da região, e estatístico, que propôs um modelo de avaliação de qualidade de água, através de técnicas estatísticas multivariadas. A qualidade de água mostrou alterações associadas à ocupação humana e ao grau de preservação da mata ciliar. Ca e Mg possuem associação com os materiais usados na construção civil, Al e Si aos argilominerais presentes nos solos, e os compostos nitrogenados, à matéria orgânica em decomposição no Córrego Cedro e aos fertilizantes usados em um núcleo rural no médio curso do Ribeirão do Gama. Turbidez e cor estão relacionados à presença da mata ciliar, e a amônia, juntamente com a DBO, indicou poluição por esgoto. A técnica de principais componentes, aliada a análise de agrupamento, separou parâmetros relacionados à geoquímica de rocha e a qualidade de água. O modelo de avaliação de qualidade de água, proposto através da análise discriminante, permite uma interpretação rápida, usando apenas nitrato, amônia, sólidos suspensos e Al. As técnicas estatísticas empregadas propuseram o modelo baseado apenas na variabilidade desses parâmetros, ignorando a importância teórica dos demais. Dessa forma, é importante ressaltar que, além dos parâmetros básicos como pH, condutividade, oxigênio dissolvido, alcalinidade, turbidez, cor, sólidos dissolvidos, nitrato, amônia e cloreto, devem ser incluídos o Ca, Mg, Si, Al, Fe, Na e K, pois são

indicadores de uso e ocupação do solo na bacia.

Nascimento, E.L.C. 2008. Rochas a cianita-quartzo no Arco Neoproterozóico de Mara Rosa - evidências para mineralização do tipo Cu-Au porfírica. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Estela Leal Chagas do Nascimento	Mestrado	2008
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M246	Defesa em: 5/12/2008
Ref.BcoDados: 2625	Área de concentração: Geologia Regional	
Orientador(es): Dantas, E.L.	Banca:	
Estado GO	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Arco Magmático Neoproterozóico de Mara Rosa, cianita, alteração hidrotermal, mineralização do tipo porphyry

Resumo:

O Arco Magmático de Mara Rosa, na porção norte do Estado de Goiás, contém diversas ocorrências e depósitos de Cu-Au, incluindo a mina de Cu-Au de Chapada, caracterizada por uma seqüência de rochas vulcânicas máficas de N-S a NEE-SSW de afinidade cálcio- alcalina, com zonas de alteração representadas pela paragênese muscovite, epidoto, sericita e em menor proporção sílica e carbonato, em contato com rochas intrusivas de composição tonalítica hidrotermalizadas, incluindo biotita gnaisses com intercalação para biotita quartzo xistos feldspáticos. Este estudo detalha dois prospectos de Cu-Au da porção norte do Arco Magmático de Mara Rosa: Morro dos Picos e Serra do Caranã, nos quais foram detalhadas as feições petrológicas e a composição da associação cianita- muscovita-quartzo das serras de ambos os prospectos e das rochas hospedeiras alteradas.

Os resultados obtidos a partir de estudos petrográficos, geoquímica de rocha total e isotópica, assim como textura e deposição da mineralização de Cu, sugerem que a seqüência das serras a cianita- muscovita-quartzo, os orthognaisses ricos em biotita e as rochas hospedeiras ricas em epidoto seriam equivalentes metamórficos Neoproterozóicos

de zonas de alteração hidrotermais fílica a argílica, potássica e propilítica, respectivamente, de um típico sistema magmático hidrotermal, similar aos modelos estudados nos depósitos porfíricos Fanerozóicos de Cu-Au. Com isso, foram detalhadas as feições remanescentes de mineralização do tipo stock ou em veios, além das feições de alteração.

De acordo com a caracterização geocronológica das unidades de mapeamento, além de feições petrográficas, incluindo a relação da mineralização com as diferentes paragêneses minerais, foi possível identificar diferentes gerações de veios mineralizados e de zonas de alteração hidrotermal, indicando a possibilidade de múltiplos eventos hidrotermais durante a amalgamação do Arco Magmático de Goiás.

Considerando a correlação tectônica e litológica entre as áreas estudadas com os depósitos e ocorrências já conhecidas do Arco Magmático de Mara Rosa, se torna importante a continuidade do entendimento do modelo proposto de mineralização em escala regional.

Negrão, M.M. 2008. Caracterização geológica e metalogenética da ocorrência de Cu-Au (Mo-Co), do Grupo Rio Novo, no contato S-SE com o Granito Cigano, Província Mineral de Carajás. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Mariana Moellmann Negrão	Mestrado	2008
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M247	Defesa em: 12/12/2008
Ref.BcoDados: 2626	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica	
Orientador(es): Botelho, N.F.	Banca:	
Estado PA	Folha Milionésimo:	Centróide da área: ' - '

Carajás, Grupo Rio Novo, Metalogênese, Cu-Au (Mo-Co)

Resumo:

O Grupo Rio Novo é uma seqüência vulcano-sedimentar arqueana (> 2,76 Ga), caracterizada por hospedar mineralizações de cobre e ouro, localizada na porção centro-leste do Cinturão Itacaiúnas na Província

Mineral de Carajás. Intrusões de corpos arqueanos e paleoproterozóicos no Grupo Rio Novo, a exemplo do Granito Cigano (1,88 Ga), estão eventualmente associadas a estas mineralizações. Na borda sul-sudeste do Granito Cigano, afloram formação ferrífera, anfíbolito, ferro-antofilita cordieritito e xistos do Grupo Rio Novo, metamorizados em fácies anfíbolito e deformados nos eventos tectono-metamórficos de 2,70 Ga a 2,50 Ga, responsável pelo desenvolvimento dos sistemas de cisalhamento Carajás e Cinzento. Deformações tardias entre 1,90 Ga e 1,00 Ga foram associadas a reativações das zonas de cisalhamento Carajás e Cinzento, implantação de sistemas transcorrentes rúpteis-dúcteis e intrusões de granitos tipo-A. A ocorrência de Cu-Au (Mo-Co) hospedada em xistos e anfíbolito do Grupo Rio Novo foi caracterizada por disseminações de pirita, calcopirita e ouro nos planos da foliação principal, enquanto as associações de pirita, calcopirita, pirrotita, pentlanditas, glaucodoto, molibdenita e ouro foram descritas como veios, lentes e brechas remobilizados. Idades modelo Re-Os (1883 ± 9 Ma e 1884 ± 9 Ma) em molibdenita e idade de isócrona em rocha total Sm-Nd (1729 ± 420 Ma) de xistos mineralizados corroboram a hipótese de remobilização dos minerais de minério contemporânea à intrusão do Granito Cigano. Dados geoquímicos indicam que os metais, cobre, ouro, níquel, cobalto e platina são provenientes de mineralizações prévias, em protólitos máficos, enquanto molibdênio é proveniente de outra fonte. A ocorrência de Cu-Au (Mo-Co) hospedada no Grupo Rio Novo apresenta características semelhantes aos depósitos tipo IOCG da Província Mineral de Carajás, entretanto, a ausência de óxidos de ferro, alterações sódico-cálcica e potássica associadas à mineralização remobilizada não permitem a classificação genética dessa ocorrência como tipo IOCG clássico.

Siepierski, L. 2008. Geologia e petrologia do Prospecto GT-34: evidência de metassomatismo de alta temperatura e baixa fO_2 , Província Mineral Carajás, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Lincoln Siepierski

Mestrado

2008

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M240

Defesa em: 9/5/2008

Ref.BcoDados: 2619 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Ferreira Filho, C.F.

Banca:

Estado PA

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Carajás, metassomatismo, alteração, IOCG, ortopiroxênio, apatita, litogeoquímica

Resumo:

A área GT-34, localizada na Província Mineral de Carajás, encontra-se situada no domínio gnáissico-migmatítico do Complexo Xingu (Silva et al., 1974). Caracteriza-se por apresentar zonas ricas em sulfetos hospedadas em corpos irregulares constituídos por rochas brechadas e/ou litologias ricas em ortopiroxênio-anfíbólio, que afloram entre rochas gnáissicas. As rochas brechadas são constituídas por abundantes fragmentos heterogêneos resultantes da alteração do gnaisse encaixante. Os corpos enriquecidos em sulfetos ocorrem ao longo de uma faixa com direção geral NE-SW de aproximadamente 1,5 km de comprimento, atingindo localmente 500 m de profundidade. Essas zonas ricas em sulfetos ocorrem intimamente associadas a rochas constituídas predominantemente de ortopiroxênio (ortopiroxenititos) e anfíbólio, consideradas como formadas por metassomatismo.

As intersecções ricas em sulfetos variam de centimétricas a decamétricas. Ortopiroxenititos brechados com injeções de veios ricos em sulfetos são observados em vários pontos do GT-34. Nestas zonas observam-se brechação e substituição parcial do ortopiroxenitito por uma associação contendo sulfetos com proporções variadas de apatita, escapolita e hornblenda. Zonas enriquecidas em sulfetos ocorrem como vênulas discretas, como sistema de veios tipo "stock-work", ou como zonas brechadas, semi-maciças, contendo fragmentos de ortopiroxenitito parcialmente alterado. Apatita ocorre invariavelmente associada e pode alcançar até 25% em volume nas amostras com sulfetos semi-maciços e veios enriquecidos. A abundância de apatita nestas zonas enriquecidas em sulfetos resulta em alto conteúdo em P, alcançando até 7,9 % em peso e com vários resultados analíticos entre 1 e 5% em peso, evidenciando uma correlação geoquímica positiva entre P e S. As zonas sulfetadas são enriquecidas em Fe o que reflete a paragênese dos sulfetos dominada por pirrotita, com pirita, calcopirita e pentlandita associadas; contudo, as rochas metassomatizadas vizinhas a essas zonas sulfetadas não são enriquecidas em Fe. Os ortopiroxenititos são caracterizados pelo alto conteúdo de Mg (>3 % em peso) e estão associados às zonas sulfetadas porém, nem sempre, representam as rochas hospedeiras desses corpos.

A composição dos cristais de ortopiroxênio de diversas áreas do GT-34 é similar. O conteúdo de En nessas

amostras varia de 68,0 a 77,5% e não mostra correlação significativa com o conteúdo de TiO₂, Cr₂O₃, CaO e Al₂O₃. Quando comparados a cristais de ortopiroxênio com conteúdo similar de En provenientes de intrusões acamadadas máficas-ultramáficas, os cristais de ortopiroxênio do GT-34 exibem invariavelmente baixo conteúdo de TiO₂, Cr₂O₃, CaO e Al₂O₃. Igualmente, os ortopiroxenitos possuem conteúdo extremamente baixo de Cr₂O₃ (< 0.01 % em peso; ou 22 a 71 ppm Cr) e TiO₂ (0.03 a 0.14 % em peso), confirmando o mesmo aspecto composicional distinto quando comparado com ortopiroxenitos de origem magmática. Essas características sustentam a interpretação que os cristais de piroxênios, e por associação, os ortopiroxenitos do GT-34 foram originados por processos metassomáticos.

A evolução composicional dos ortopiroxenitos com ou sem sulfetos, e das rochas ricas em sulfetos sugere que a formação das zonas sulfetadas resulta da substituição moderada a extensiva das rochas ricas em ortopiroxênio. O conteúdo de ETR encontrado nas rochas ricas em sulfetos é diretamente correlacionável a abundância de apatita. Esta correlação é também observada no gráfico Ce x P₂O₅ que indica a substituição progressiva do ortopiroxenito pelos termos mais ricos em apatita-sulfeto.

A interpretação dos dados disponíveis do GT-34, portanto, sugere que as rochas ricas a ortopiroxênio representem metassomatitos de alta temperatura desenvolvidos sobre rochas gnáissicas (Fase 1), seguido por evento posterior caracterizado por brechação, percolação de fluidos e deposição de sulfetos (Fase 2). As condições geológicas apropriadas para desenvolver um sistema metassomático equivalente ao observado no GT-34 (P > 0,5 Kb), sugerem temperaturas superiores a 700°C, compatíveis com a cristalização de ortopiroxênio. A Fase 2 no sistema GT-34 consiste no desenvolvimento de brechação e venulação nos ortopiroxenitos e gnáisses, com cristalização de sulfeto e apatita. Este processo promoveu a concentração de diversos elementos (ex.: P, F, S, ETR, Fe, Cu, Co, Ni, etc). A associação espacial entre essas litologias sugere uma relação genética entre o processo de alteração inicial (Fase 1) e a sulfetação tardia (Fase 2).

Apesar disso, observa-se que o enriquecimento e empobrecimento relativos de diversos elementos são distintos nas duas fases, indicando que os fluidos associados ao metassomatismo e/ou as condições físicas atuantes durante o processo de alteração foram significativamente diferentes. As zonas ricas em sulfetos possuem abundantes sulfetos portadores de ferro (pirrotita-pirita-calcopirita-pentlandita) e são desprovidas de óxidos de ferro (magnetita ou hematita). A cristalização de pirrotita e pirita na ausência de óxidos de Fe indica condições de alta fugacidade de enxofre (fS₂) e baixa fugacidade de oxigênio (fO₂). A temperatura de cristalização para as fases ricas em sulfetos pode ser inferida pela presença de hornblenda associada, sugerindo temperaturas superiores a 500°C, na ausência de ortopiroxênio (T < 700°C).

As características presentes no GT-34, quando comparadas com os depósitos de Cu-Au em Carajás, sugerem que o metassomatismo ocorreu em condições de alta temperatura e baixa fO₂. Esses aspectos permitem indicar que o metassomatismo e sulfetação desenvolvidos no GT-34 ocorreram em nível crustal relativamente mais profundo, representando possivelmente zonas hipogênicas do sistema IOCG regional, com idade 2.5 Ga, da Província Mineral de Carajás.

Souza, R.S. 2008. Avaliação química de águas subterrâneas freáticas em áreas de interferência da usina hidrelétrica de Peixe Angical/TO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Roseli dos Santos Souza

Mestrado

2008

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M242

Defesa em:

Ref.BcoDados: 2621 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Campos, J.E.G.

Banca:

Estado TO

Folha Milionésimo:

Centróide da área: ' - '

Resumo:

O estudo objetivou avaliar a composição química das águas subterrâneas freáticas nas áreas de remanso do lago artificial da Usina Hidrelétrica de Peixe Angical, situado no sul do Estado do Tocantins. As análises buscaram avaliar eventuais modificações da composição das águas em função da elevação dos níveis freáticos e eventuais mudanças sazonais das características físico-químicas das águas subterrâneas rasas, além de possíveis desvios de padrões de potabilidade. Para alcançar as metas foram selecionados 32 poços de monitoramento distribuídos nas áreas urbanas das cidades de São Salvador do Tocantins e Paranã e na Vila do Retiro. A amostragem foi realizada em 4 campanhas, distribuídas no período seco e chuvoso, antes e depois da formação do lago. Os resultados obtidos das análises físico-químicas permitiram classificar as águas como bicarbonatadas cálcicas para maioria das amostras. Valores anômalos de nitrato e amônio, bem

como cloreto e sódio em alguns pontos alertam para interferências antrópicas responsáveis pela modificação da composição química natural das águas, independentemente da implantação do reservatório. As variações composicionais em virtude da sazonalidade não são persistentes para todos os elementos e substâncias estudadas, mas são particularmente evidentes na análise de sódio, potássio e cálcio. O reservatório não provocou impactos significativos na qualidade de água como um todo. Porém, para se avaliar alterações específicas em cada parâmetro, é necessária a continuidade das investigações e do monitoramento, bem como o redirecionamento das pesquisas levando em consideração as características hidrogeológicas que cada sítio amostral (poço) representa. É importante salientar que a precariedade dos sistemas de abastecimento e do tratamento de efluentes na região representam os principais agentes contaminantes.

Teixeira, C.V. 2008. Uso do sensoriamento remoto para delimitação e identificação de áreas inundáveis (várzea) na Bacia Amazônica. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

César Valdenir Teixeira

Mestrado

2008

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M241

Defesa em: 8/8/2008

Ref.BoDados: 2620 *Área de concentração:* Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Sano, E.E.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Sensoriamento remoto, segmentação de imagens, classificação de imagens, fusão de imagens, Bacia Amazônica

Resumo:

Na Bacia Amazônica, a forte amplitude de variação no nível de água da drenagem causa uma inundação sistemática de vastas zonas chamadas de várzea. Essas zonas estão localizadas principalmente nos eixos dos rios maiores da Bacia Amazônica. Esse estudo objetiva desenvolver uma abordagem metodológica para analisar padrões e técnicas para discriminar áreas de várzea na Amazônia usando a combinação de imagens ópticas (sensor Landsat) e de radar (sensores Radarsat-1, JERS-1 e R99B da Força Área Brasileira), proporcionando a delimitação e a identificação de alvos representativos destas áreas. As duas áreas de estudo selecionadas com base na disponibilidade de dados localizam-se na região das cidades de Manaus e Iranduba – AM e também na região da cidade de Santarém – PA. Para a delimitação das áreas de várzea, utilizaram-se técnicas de segmentação por crescimento de regiões, seguida de classificação supervisionada de imagens. Os resultados foram analisados através do teste estatístico do coeficiente Kappa e o resultado encontrado foi considerado bom para todas as imagens. Para a identificação de alvos nas várzeas, foram utilizadas três técnicas de fusão de imagens - transformada de Wavelet, componentes principais e pirâmides morfológicas. Os resultados apresentados foram confirmados com base nos dados de campo. O estudo contou com um importante suporte do PROVÁRZEA/Ibama (Projeto Manejo de Recursos Naturais da Várzea), mais especificamente, do grupo envolvido com o gerenciamento de dados georreferenciados para o monitoramento da inundação.

Almeida, B.S. 2009. Geoquímica dos filitos carbonosos do depósito Morro do Ouro, Paracatu, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Bruna Saar de Almeida	Mestrado	2009
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M249	Defesa em: 27/2/2009
Ref.BcoDados: 2628	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica	
Orientador(es): Dardenne, M.A.	Banca:	
Estado MG	Folha Milionésimo: SE23	Centróide da área: ' - '

Depósito Morro do Ouro, filito carbonoso, boudins, ouro e geoquímica

Resumo:

O depósito de Morro do Ouro localiza-se ao norte da cidade de Paracatu, Estado de Minas Gerais. O depósito está hospedado nos filitos carbonos da base da Formação Paracatu (Membro Morro do Ouro) pertencente ao Grupo Canastra, Zona externa da Faixa Brasília. A mina Morro do Ouro é explorada com o mais baixo teor de ouro do mundo (<0,4 g/t), com uma produção de 15 toneladas por ano, o que a torna a principal produtora de ouro do Brasil. A distribuição do ouro e dos sulfetos é condicionada por uma estrutura principal (megaboudin) que mergulha 15° para SW. Esse mergulho aumenta em direção ao SW do depósito. Os boudins estão distribuídos ao longo dessa estrutura e possuem uma maior concentração e volume no centro (5%) em relação às bordas do depósito (2%). Existem diferentes tipos de boudins de diferentes tamanhos e composições. Os Boudins de quartzo ± siderita ± sulfetos representam a principal característica mineralização do depósito Morro do Ouro. Os sulfetos característicos são a arsenopirita, pirita, galena, esfalerita, pirrotita e calcopirita. A presença de boudins sulfetados, em particular quando eles contêm arsenopirita e pirita, é um bom indicador de elevados teores de ouro. Para o desenvolvimento deste trabalho foram utilizadas análises de rocha total, difratometria de raio-x e valores de volume de boudins em relação a rocha. O depósito caracteriza-se por uma litologia visualmente homogênea, mas com variações químicas que estão relacionadas com o controle da mineralização. Os filitos não mineralizados (regionais) apresentam clorita, muscovita e quartzo, raros boudins de quartzo e baixa deformação. Estas rochas possuem valores elevados de SiO₂, Zr, V, Cr e Al em relação as rochas mineralizadas. Em comparação, os filitos carbonosos mineralizados são formados por quartzo e muscovita, apresentam alto grau de deformação, elevado volume de boudins (quartzo, siderita e sulfetos) e são enriquecidos em Au, Ag, As, Pb, Zn, C e S. O estudo das rochas mineralizadas e não mineralizadas do depósito Morro do Ouro indicaram que a mineralização aurífera está localizada em uma camada litoestratigráfica preferencial, marcada por diferenças geológicas, deformacionais e geoquímicas. Esses dados contribuíram para o conhecimento do Depósito Morro do Ouro e podem ser usados como guias prospectivos para a descoberta de novos depósitos do tipo Morro do Ouro.

Cordeiro, P.F.O. 2009. Petrologia e metalogenia do depósito primário de nióbio do Complexo Carbonatítico-Foscorítico de Catalão I, GO. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Pedro Filipe de Oliveira Cordeiro	Mestrado	2009
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M253	Defesa em: 24/4/2009
Ref.BcoDados: 2632	Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica	
Orientador(es): Brod, J.A.	Banca:	
Estado GO	Folha Milionésimo: SE22	Centróide da área: ' - '

PIAP, carbonatito, foscorito, nelsonito, nióbio

Resumo:

O Complexo Carbonatítico-Foscorítico de Catalão I é parte da Província Ígnea do Alto Paranaíba (PIAP) e consiste de um corpo intrusivo formado por rochas da série-bebedourítica (piroxenitos) na borda, e das séries carbonatíticas e foscoríticas no centro. As rochas da série-foscorítica apresentam apatita, magnetita e silicatos magnesianos (flogopita e/ou olivina) e se subdividem em foscoritos (P1), e nelsonitos ricos em apatita (P2) e magnetita (P3). P2 e P3 hospedam a mineralização de Nb+P+Fe do Complexo de Catalão I. Dolomita carbonatito (DC) ocorre associado com P2 e P3 formando associações de carbonatito-foscorito.

A composição da mica muda de flogopita em P1 para núcleos de flogopita com bordas de tetra-ferriflogopita em P2 até tetra-ferriflogopita em P3 e DC, similar ao decréscimo de Al observado em micas de foscritos de outros complexos. Apesar de todas as unidades apresentarem apatitas enriquecidas em ETR, as de P1 são ricas em Si enquanto as de P2, P3 e DC são enriquecidas em Sr. Núcleos de apatita e flogopita mostram uma tendência composicional consistente com a evolução de P1 para DC, corroborando com as variações observadas nos elementos maiores. Relações núcleo-borda de cristais, por sua vez, são mais complexas e evidenciam que a extração de DC em P2 foi menos expressiva quando comparada com a ocorrida em P3. Dolomita primária em DC contém alto-Sr e apresenta-se límpida e coesa, enquanto a secundária ocorre como cristais turvos e friáveis com baixo-Sr. Em termos de isótopos de carbono e oxigênio, enquanto os carbonatos primários apresentam assinatura ígnea, os carbonatos secundários têm $\delta^{18}\text{OSMOW}$ mais alto e não apresentam variações significativas em $\delta^{13}\text{CPDB}$. Além disso, os carbonatos preservam também indicativos de desgaseificação, alteração por fluidos de baixa temperatura e hidrotermais. Pirocloro ocorre em P2, P3 e DC, e origina um trend composicional ígneo de pirocloros enriquecidos em Ca para enriquecidos em Na. Observa-se também um trend de alteração, marcado pela substituição de Ca-Na por Ba, culminando com a formação de bariopirocloro. ETR normalizados à composição do magma primitivo (flogopita-picrito) mostram padrões tetrad tipo-M em rochas foscricas e o padrão complementar, tipo-W, nos bebedouritos, sugerindo que os dois grupos estão relacionados entre si por imiscibilidade de líquidos a partir de um magma parental silico-carbonatado. Padrões normalizados de ETR entre rochas da série-foscricas e DC são paralelos e sugerem que a associação em pares carbonatito-foscrito é gerada por filter pressing. A dissolução dos bolsões de DC e a conseqüente geração de porosidade secundária permitiram o enriquecimento residual do depósito primário de nióbio associado aos nelsonitos, em função da formação de solos profundos e ricos em minerais resistentes ao intemperismo, dentre eles o bariopirocloro. A ocorrência de rochas ferro-fosfáticas de origem ígnea em Catalão I demonstra a existência de magmas de composição semelhante e sugere que rochas com apatita e óxidos de ferro em outros ambientes geológicos podem ter sido geradas por cristalização de magmas ferro-fosfáticos.

Ferreira, C.O. 2009. A extensão do arco magmático de Goiás ao longo do Lineamento Transbrasiliano: Um estudo baseado na aplicação dos métodos U-Pb e Lu-Hf por LA-MC-ICP-MS. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Cristiano de Oliveira Ferreira

Mestrado

2009

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: m255

Defesa em: 10/7/2009

Ref.BcoDados: 2634 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Dantas, E.L.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Terrenos Peri-gondwanicos, Lu-Hf em zircão por LA-ICPMS, Lineamento Transbrasiliano

Resumo:

A amalgamação final e consolidação da Plataforma Sul-americana no final do Neoproterozóico-Cambriano a partir de uma série de colisões durante a orogênese Brasileira-Pan-Africana, (ca. 600 Ma) foram seguidas de eventos magmáticos tardi-a pós-orogênicos, intrusivos ao longo dos contornos das Faixas Brasília e Paraguai, na região central do Brasil. Os granitos mais antigos situados no oeste de Goiás (540 Ma), Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, mostram características petrográficas e geoquímicas de granitóides cálcio-alcalinos do tipo-I, altamente diferenciados, enquanto que as intrusões mais jovens (508-485 Ma) são mais alcalinas e similares aos granitos do tipo-A. O Lineamento Transbrasiliano (LT) é a principal feição tectônica da área que delimita as Faixas Brasília e Paraguai, sendo que em ambos os lados, ocorrem gnaisses ainda pouco conhecidos, intrudidos por granitos pós-tectônicos.

Este trabalho tem como enfoque principal o estudo sistemático de isótopos de Nd e datação pelo método U-Pb por LA ICPMS em gnaisses da região de Aruanã-Araguaiana no Mato Grosso e em granitos pós-tectônicos que ocorrem na região de Sonora-Taboco no Mato Grosso do Sul. Desta forma, busca-se determinar idades absolutas para magmatismo e contribuir para o entendimento da evolução crustal da região.

No presente trabalho é documentada, a presença de rochas (гнаisses) com assinaturas isotópicas semelhantes na região de Aruanã a oeste do Lineamento Transbrasiliano, onde os gnaisses apresentam idades modelo (TDM) entre 0.86 e 1.03 Ga, o que sugere que o arco se estende até esta área, ou que fragmentos do mesmo ocorrem ao longo do Lineamento, devido à atuação de processos tectônicos

direcionais. Os gnaisses da região de Bom Jardim de Goiás, por sua vez, localizados à leste do Lineamento Transbrasiliiano e considerados como representantes do arco magmático de Arenópolis subdividem-se em 2 grupos, o primeiro com assinaturas isotópicas características de arcos juvenis neoproterozóicos, com idades modelo (TDM) que variam entre 0.7-1.0 Ga e um segundo grupo de rochas, com idades modelo que variam entre 1.80 e 2.50 Ga, características de rochas geradas a partir de retrabalhamento de antiga crosta continental.

Análises U-Pb por LA-MC-ICPMS realizadas em zircões dos gnaisses da região de Aruanã e de Bom Jardim de Goiás mostraram idade de cristalização em torno de 800 e 680 Ma, com valores de $\epsilon_{\text{Nd}}(t)$ positivos, entre +4.26 a +5.70, o que reforça o caráter juvenil dessas rochas.

As intrusões situadas na porção Sul do Mato Grosso do Sul são representadas pelos corpos de Taboco, Rio Negro e Coxim, cujas idades obtidas pelo método U-Pb em zircões através de LA ICPMS ficam em torno de 540 Ma. Petrograficamente predominam sienozogranitos, monzogranitos a granodioritos que apresentam valores negativos de $\epsilon_{\text{Nd}}(t)$ entre -7.86 e -6.24, com idade modelo (TDM) variando entre 1.59 e 1.97 Ga. Tais idades revelam o caráter crustal de suas fontes e caracterizam a presença de um evento Cambriano na região.

Os granitos considerados como pós-orogênicos, situados no Mato Grosso são representados pelos corpos de Araguaiana, São Vicente e Lajinha, apresentam TDM entre 1.33 e 1.74 Ga, o que sugere mistura de fontes antigas e jovens em sua geração.

Adicionalmente, dados obtidos pelo método Lu-Hf por LA-MC-ICPMS em zircões dos granitos localizados no Mato Grosso e no Mato Grosso do Sul, são semelhantes aos resultados obtidos para isótopos de Nd que forneceram TDM variando entre 1.19 a 1.81 Ga, caracterizada por valores de $\epsilon_{\text{Hf}}(t)$ entre -7.58 a +4.22. Tais dados indicam mistura de magma derivado de manto Mesoproterozóico (valores positivos de $\epsilon_{\text{Hf}}(t)$) e antiga contribuição crustal Paleoproterozóica (valores negativos de $\epsilon_{\text{Hf}}(t)$).

O Arco Magmático de Goiás é comumente considerado como ocorrendo apenas à leste do Lineamento Transbrasiliiano, assim a identificação de rochas com mesma assinatura isotópica ao longo deste sugere que o mesmo pode ser estendido. Assim, sugere-se que rochas derivadas de diferentes fontes sejam geradas em ambientes juvenis neoproterozóicos ou derivadas de retrabalhamento crustal de fontes paleoproterozóicas estejam colocadas lado a lado devido à cinemática das zonas de cisalhamento transcorrentes. A presença de rochas magmáticas geradas durante evento Cambriano na Província Tocantins abre espaço para novas hipóteses de modelos de correlação global semelhantes aos que ocorrem nos terrenos Pampeanos e na Avalônia, conforme preconizado por Fernando Flavio de Almeida (2004).

Gonçalves, L.C. 2009. Contribuição geofísica à análise do arcabouço tectônico do Domínio Rio Grande do Norte, Província Borborema - NE Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Luciano Costa Gonçalves

Mestrado

2009

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M251

Defesa em: 8/4/2009

Ref.BcoDados: 2630 Área de concentração: Geofísica Aplicada

Orientador(es):

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Domínio Rio Grande do Norte; Arcabouço Tectônico; Geofísica (Magnetometria)

Resumo:

Interpretações de dados magnéticos permitiram sugerir um modelo de evolução para o arcabouço tectônico do Domínio Rio Grande do Norte (Província Borborema, NE Brasil), baseado na individualização de diferentes blocos litosféricos com respostas magnéticas particulares, limitados por fortes lineamentos magnéticos. A análise de profundidade das fontes magnéticas indica que os limites físicos dos blocos são caracterizados por extensos sistemas de cisalhamento transcorrentes dúcteis enraizados na base da crosta. Estes sistemas são responsáveis pela configuração de mega-sigmóides, com cinemática essencialmente dextral, direção preferencial N70°E e inflexões para N30°E / N-S, correlacionados a importantes descontinuidades litosféricas, a exemplo dos Lineamentos Patos, Caicó-Bom Jesus, Potiguar e Zonas de Cisalhamento Picuí-João Câmara, Portalegre, Senador Pompeu, Remígio-Pocinhos, Florânia-Angicos e Açú. Anomalias magnéticas associadas ao embasamento do Domínio Rio Grande do Norte possibilitam caracterizar o Bloco Crustal do Maciço São José do Campestre e sua extensão em profundidade a Sul, além de individualizar segmentos crustais distintos (Bloco Crustal Caicó / Bloco Crustal Angicos / Bloco Crustal

Augusto Severo), correlacionados ao Complexo Caicó. Tramas estruturais (NW-SE) preservadas no embasamento arqueano e paleoproterozóico, aliadas ao limite físico destes domínios, representado pelo Lineamento Borborema-Parnaíba, indicam que estes blocos crustais podem ter sido amalgamados em uma história pré-brasiliana. As feições magnéticas interpretadas como importantes sistemas de cisalhamento transcorrentes desenvolvidos na Orogênese Brasileira (600Ma), são associadas à intensa granitogênese, que ocorre normalmente nos limites dos blocos crustais, indicando que as zonas de cisalhamento serviram de conduto para a ascensão e alojamento das intrusões. Os processos extensionais atuantes na crosta continental, durante o Mesozóico (135Ma), foram responsáveis por reativações de antigas estruturas do embasamento, correlacionadas a lineamentos magnéticos (NE-SW / NW-SE), e implantação da Bacia Potiguar, caracterizada por depocentros, nucleação das falhas de borda e da margem flexural em níveis crustais rasos. No Cenozóico (56-23Ma), variações do campo de tensão intraplaca, associadas a uma anomalia térmica no manto, foram responsáveis pelo Magmatismo Macau e reativações rúpteis de estruturas antigas, associadas a feições magnéticas rasas, que controlaram a sedimentação e erosão de coberturas cenozóicas. Reativações neotectônicas (<0,01Ma) de estruturas NE-SW / NW-SE, aliadas a magmatismo recente (NW-SE), indicam que o Domínio Rio Grande do Norte está sendo submetido a variações do campo de tensão intraplaca, resultantes de anomalias térmicas no manto, com direção preferencial de estiramento NE-SW e, subordinada, NW-SE.

Kafino, C.V. 2009. Estudo da composição e distribuição da alteração hidrotermal do Cerro Aguas Calientes, Salta, Argentina, a partir de imagens do sensor ASTER. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Camilla Vasconcelos Kafino Mestrado 2009

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M252

Defesa em: 24/4/2009

Ref.BcoDados: 2631 Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental

Orientador(es): Meneses, P.R. Brod, J.A.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

ASTER, classificação hiperespectral, SAM, MTMF, alteração hidrotermal, DRX

Resumo:

O lançamento do sensor ASTER no final dos anos 90 trouxe novos benefícios no mapeamento de zonas de alteração hidrotermal, iniciando uma fase promissora no sensoriamento remoto orbital de recursos terrestres. Trabalhos recentes utilizando este sensor para mapeamento de minerais de alteração têm provado sua efetividade. O presente trabalho testou a classificação hiperespectral em imagens do sensor multiespectral ASTER da região de San Antonio de los Cobres, Salta, Argentina.

A análise qualitativa de espectros de reflectância na faixa do infravermelho de ondas curtas (SWIR) permitiu a identificação da mineralogia de alteração hidrotermal.

Foram aplicados métodos de classificação hiperespectral SAM (Spectral Angle Mapper) e MTMF (Mixture Tuned Matched Filtering), os quais resultaram imagens de classificação para os minerais índices de alteração onde foi possível inferir um zoneamento hidrotermal associado ao Cerro Aguas Calientes. Ambas as técnicas demonstraram ser eficientes no mapeamento de minerais de alteração hidrotermal

Demonstrou-se assim que, apesar da reduzida quantidade de bandas espectrais disponíveis no sensor ASTER, é possível determinar a presença de minerais de alteração, tornando esse sensor uma importante ferramenta em atividades de exploração mineral.

Monteiro, C.F. 2009. Fosforitos do Grupo Bambuí na região de Campos Belos (GO)/Arraias (TO) na borda oeste do Cráton São Francisco. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Cimara Francisca Monteiro Mestrado 2009

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M258

Defesa em: 21/8/2009

Ref.BcoDados: 2637 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

Orientador(es): Dardenne, M.A.

Banca:

Estado

GO

Folha Milionésimo:

SD23

Centróide da área:

TO

Fosforitos, Grupo Bambuí, Cráton São Francisco

Resumo:

Os depósitos de fosfato sedimentar da região de Campos Belos (GO) e Arraias (TO) compreendem até o momento três depósitos de volume reduzido, mas com teores elevados, superiores a 24% P₂O₅, denominados: São Bento, Coité 1 e Coité 2.

Os fosforitos e siltitos fosfatados encontrados na região estão inseridos na porção basal da Formação Sete Lagoas, pertencente ao Grupo Bambuí, de idade Neoproterozóica. O Grupo Bambuí integra a porção oriental da Faixa de Dobramentos Brasília e também compõe ampla cobertura do Cráton São Francisco. A Formação Sete Lagoas se encontra sobreposta a diamictitos da Formação Jequitai, ou diretamente sobre o embasamento granítico atribuído a Suíte Aurumina, de idade Paleoproterozóica. Na área de estudo a Formação Sete Lagoas é composta por espessos pacotes (~120 metros) de siltitos estratificados, intercalados com bancos de margas calcíferas na base, seguidos por calcários e dolomitos em direção ao topo. As rochas mineralizadas em fosfato ocorrem interdigitadas com siltitos, próximo ao embasamento granítico.

Com base em estudos petrográficos, mineralógicos e químicos foram definidos nos depósitos São Bento, Coité 1 e Coité 2, quatro grupos de rochas fosfatadas: grupo silito fosfatado; grupo fosforito primário estratificado; grupo fosforito brechado; e grupo fosforito pedogênico.

O grupo silito fosfatado, com maior distribuição geográfica dentre os demais grupos, é composto por siltitos laminados com teor médio de 11,49% P₂O₅.

Quanto ao grupo fosforito primário estratificado houve a necessidade de compartimentá-lo em dois subgrupos: subgrupo fosforito laminado, constituído por fosforitos estruturados em finas lâminas, com teor correspondente a 24,28% P₂O₅; e subgrupo fosforito acamadado, composto por fosforitos dispostos em camadas finas a médias, com teor médio equivalente a 32% P₂O₅.

O grupo fosforito brechado é composto por fosforitos retrabalhados no ambiente de sedimentação, e possui teor médio elevado de 34,13% P₂O₅.

Em relação ao grupo fosforito pedogênico, dois subgrupos foram distinguidos: subgrupo fosforito laterítico, composto por fosforitos em estágio avançado de intemperismo, com teor médio de 27,64% P₂O₅; e subgrupo fosforito concrecionário, caracterizado por concreções fosfáticas no entremeio ao solo, que apresentam teor médio equivalente a 24,82% P₂O₅.

Com relação à mineralogia, pressupõe-se que a francolita foi a apatita primária, que constituiu as rochas fosfatadas. Processos intempéricos foram os principais responsáveis pelas transformações na estrutura da francolita, permitindo que a mesma assumisse composições cada vez mais próximas a da fluorapatita. Difractogramas de raios-x indicam a presença de picos correspondentes a fluorapatita, o que é corroborado pelas razões CaO/P₂O₅ e F/P₂O₅ inferiores a 1,621 e 0,148, respectivamente (valores normativos para a francolita). Os padrões de elementos terras raras mostram que não houve variação da fonte dos sedimentos. A sedimentação fosfática ocorreu sob condições climáticas frias, evidenciadas pela presença da Formação Jequitai na região, de origem comprovadamente glacial, e também por valores negativos de $\delta^{13}\text{CPDB}$ e $\delta^{18}\text{OPDB}$ em dolomitos do topo da Formação Sete Lagoas. O ambiente de deposição dos fosforitos nessa região é caracterizado por paleo-canais irregulares e descontínuos encaixados no embasamento granítico, em um contexto de bacia sedimentar restrita, com influência de regime transgressivo. Deslizamentos em flancos dos canais permitiram o retrabalhamento de sedimentos depositados, formando brechas sedimentares. A evolução de processos intempéricos incorreu na lateritização dos fosforitos e na lixiviação de fosfato dessas rochas.

Ocorrências de fosfato sedimentar próximas a região estudada no nordeste de Goiás, também atribuídas a Formação Sete Lagoas, são registradas nos municípios de Monte Alegre de Goiás e Nova Roma. Outras ocorrências pouco expressivas de rochas fosfatadas, margeando o Cráton São Francisco, no contexto da Formação Serra da Saudade (Gr. Bambuí), foram registradas próximo às cidades de Formosa e Cabeceiras, ambas em Goiás, e Coromandel, em Minas Gerais.

Mota e Silva, J. 2009. O Complexo Máfico-ultramáfico Acamadado de Americano do Brasil e sua mineralização de Ni-Cu-Co. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Jonas Mota e Silva

Mestrado

2009

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M257

Defesa em: 4/8/2009

Ref.BoDados: 2636 Área de concentração: Prospecção e Geologia Econômica

domingo, 13 de dezembro de 2009

Banco de Dados sobre Teses - IG/UnB

Página 1144 de 1147

Orientador(es): Dantas, E.L.*Banca:**Estado* GO*Folha Milionésimo:* SE22*Centróide da área:*

Complexo mafico-ultramáfico acamadado; Depósito sulfeto magmático Ni-Cu; Geoquímica; Isótopos de S

Resumo:

O Complexo de Americano do Brasil é uma intrusão sin-orogênica máfica-ultramáfica acamadada de 626 ± 8 Ma. Este complexo está associado a um conjunto de outras intrusões correlatas, formadas durante o Ciclo Orogênico Brasileiro/Pan-Africano, no Brasil Central. Essas intrusões são do Arco Magmático de Goiás, que é parte componente da Faixa Brasília. Este estudo visa entender a intrusão das câmaras magmáticas do complexo e suas evoluções. Esta análise permitiu também identificar os processos magmáticos que promoveram a formação dos corpos de minério sulfetado Ni-Cu. Para isso, foram feitos trabalho de campo, descrição de furos de sonda, amostragem, petrografia, química de rocha total (elementos maiores, traço e terras raras) e geoquímica isotópica de S e Sm-Nd.

O Complexo de Americano do Brasil é uma seqüência acamadada leste/oeste com 12 km de comprimento por 2 km de largura, formado por duas seqüências distintas (Norte e Sul), interpretadas como duas câmaras diferentes tectonicamente colocadas lado-a-lado ao longo de uma zona de falha. As seqüências têm séries de cristalização similares (e.g. $ol+chr \Rightarrow ol+cpx+chr \Rightarrow ol+cpx+opx \Rightarrow cpx+opx \Rightarrow opx+plg+cpx$), o que é característico de magmas toleíticos.

O complexo possui 3 corpos de minério de Ni-Cu magmático diferentes. Estes estão alojados em três níveis distintos da pilha cumulática: (i) O corpo S2 é de sulfeto semi-maciço a maciço formado durante reinjeção magmática na porção basal dunitica/peridotítica da Seqüência Norte. (ii) O corpo S1 é de sulfeto disseminado formado por assimilação parcial do gnaiss encaixante, no topo da Seqüência Sul. (iii) O corpo G2 é de sulfetos em textura em rede (do inglês net-textured) de dimensão relativamente pequena hospedado na base pedidotítica/piroxenítica da Seqüência Sul. Os corpos de minério S2 e G2 possuem porções enriquecidas em Cu-Pt-Pd que foram interpretadas como produto da cristalização fracionada do líquido sulfetado. O $\delta^{34}S$ dos corpos de minério e das gotículas (do inglês droplets) do complexo estão entre -2,6 e +3,5 (0/00 CDT), indicando uma origem mantélica para os sulfetos.

Por fim, o Complexo de Americano do Brasil e suas intrusões correlatas nos mostram que intrusões máfico-ultramáficas pequenas, falhadas e sinorogênicas na região não devem ser ignoradas quanto ao seu potencial para portar mineralizações sulfetadas econômicas de Ni-Cu(-PGE).

Além deste foco central descrito acima, fez parte desta dissertação de mestrado outros dois estudos secundários: (i) Implantação do método de análise in-situ dos isótopos S32 e S34 utilizando o equipamento LA-MC-ICPMS. Foram alcançadas precisões e acurácias entre 0,3‰ e 0,5‰ (1σ) e estabelecimento de dois padrões internos. (ii) A utilização da técnica de lixiviação por bromo-metanol, que permite abertura dos minerais de sulfeto sem atacar os silicatos ou óxidos. Esta técnica aplicada no Complexo Americano do Brasil teve êxito parcial, pois a pirita da associação sulfetada foi apenas parcialmente dissolvida ao ataque. No entanto, comparando-se os resultados com a análise química de rocha total convencional, foram atingidos dados mais consistentes que permitem analisar a variação da composição do líquido sulfetado ao longo da estratigrafia, bem como, variação na geoquímica do magma silicático ao longo da formação da intrusão acamadada.

Mulholland, D.S. 2009. Geoquímica aplicada à avaliação da qualidade de sistemas aquáticos da bacia do rio Paracatu (MG). Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Daniel Santos Mulholland

Mestrado

2009

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M256

Defesa em: 31/7/2009

Ref. BcoDados: 2635 *Área de concentração:* Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental*Orientador(es):* Boaventura, G.R.*Banca:**Estado* MG*Folha Milionésimo:* SE23*Centróide da área:*

água, sedimento, índice de qualidade ambiental, geo-acumulação, poluição ambiental, rio Paracatu

Resumo:

Neste trabalho foi realizado o estudo geoquímico de três bacias hidrográficas localizadas no alto curso do rio Paracatu (uma das mais importantes sub-bacias do alto-médio São Francisco). Teve como objetivo criar

modelos geoquímicos que auxiliem na identificação das fontes e distribuição dos componentes físico-químicos e metais presentes na água e sedimento, avaliando como a geologia local e as atividades antrópicas influenciam na qualidade dos sistemas aquáticos. A geologia predominante da região abrange o Grupo Vazante, formado, basicamente, por seqüência argilosa e argilo-dolomítica onde ocorrem mineralizações de zinco e chumbo e o Grupo Canastra (Formação Paracatu), composto por seqüência de filitos e filitos carbonosos com intercalações de quartzitos onde são hospedadas mineralizações de ouro em sulfetos de ferro e arsênio. Os municípios de Paracatu, Guarda-Mor, Vazante e Lagamar, encontrados na área de estudo, têm, respectivamente, 75.216, 6.656, 18.928 e 7.710 habitantes, sendo a população, predominantemente, urbana, não possuindo redes de coleta e tratamento de esgoto e lixo que atendam toda população. A análise das amostras de água utilizou técnicas de ICP/OES, AES, espectrofotometria UV/Visível e métodos volumétricos. A abertura das amostras de sedimento (fração <63 µm) foi realizada por meio de fusão para elementos maiores e ataque ácido para traços. A determinação dos elementos utilizou técnicas de ICP/OES e AAS e a determinação dos minerais utilizou DRX. A interpretação dos resultados utilizou análises estatísticas multivariadas como a análise de principais componentes, regressão múltipla e agrupamento hierárquico, além de índice de geo-acumulação, critérios de toxicidade para sedimentos e Teste T. O estudo pode determinar a principal origem dos compostos na água, sendo que Fe, Mn, SO₄²⁻ e cor têm origem na oxidação dos sulfetos; HCO₃⁻, Ca, Mg, Zn, Ba na dissolução dos calcários dolomíticos e NH₃, NO₃⁻, PO₄³⁻ e turbidez na entrada de esgotos domésticos. Índices foram calculados para cada grupo de parâmetros, permitindo definir a intensidade destes processos, classificando os pontos de acordo com sua composição química predominante (água de baixa mineralização, elevada mineralização carbonática ou sulfatada e poluída por esgotos domésticos). A Análise de Principais Componentes, interpretada juntamente com a análise mineralógica e o índice de geo-acumulação, possibilitou distinguir, de forma multi-elementar, as distintas influências ocasionadas pelos depósitos minerais na acumulação de metais nos sedimentos das bacias. Os metais que apresentaram maior potencial de toxicidade foram Fe, Mn, Pb e, principalmente, Zn. Entre eles destacam-se os pontos situados no baixo curso do rio Escuro e ribeirão Santa Catarina, que apresentaram elevado potencial de toxicidade para Zn e Pb, e os pontos situados no alto curso do córrego Rico, que apresentaram elevada toxicidade para Fe e Mn. Hg, embora tenha apresentado baixa toxicidade, obteve acumulação considerada como moderada a forte, evidenciando o impacto do garimpo aluvionar no alto curso do córrego Rico. O modelo proposto pode ser utilizado para o monitoramento da qualidade dos sistemas aquáticos da região, além de ser utilizado como base para outras localidades.

Santos, E.M. 2009. Análise de Imagens do Satélite ALOS PALSAR (Banda L, Modo Polarimétrico) para Discriminação de Coberturas de Terras do Distrito Federal. N°. 250. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Elaine Marra dos Santos	Mestrado	2009
Instituto de Geociências - Universidade de Brasília	Refer: M250	Defesa em: 27/3/2009
Ref.BcoDados: 2629	Área de concentração: Processamento de Dados em Geologia e Análise Ambiental	
Orientador(es): Sano, E.E.	Banca:	
Estado DF	Folha Milionésimo: SD23	Centróide da área: ' - '

radar, polarização, coeficiente de retroespalhamento, sensoriamento remoto, processamento de imagens

Resumo:

Mapas de cobertura de terras são importantes fontes de dados para monitoramentos ambientais, preservação da biodiversidade, zoneamentos sócio-econômico e ambiental e monitoramento de mudanças climáticas locais e globais, dentre outras atividades. No Distrito Federal (DF), os mapeamentos de cobertura de terras têm sido realizados com base em imagens ópticas. No entanto, imagens de radar constituem-se em uma alternativa viável às imagens ópticas, pois independem das condições de iluminação solar, podem atravessar nuvens e fumaças e podem detectar diferenças nas estruturas da vegetação. O objetivo deste estudo é analisar o potencial das imagens de radar adquiridas pelo satélite ALOS PALSAR para o mapeamento de cobertura de terras. Uma imagem de 25 de abril de 2007 (banda L, polarizações HH, HV e VV, final da estação chuvosa) de parte do DF foi convertida para coeficientes de retroespalhamento (σ⁰) e processada por meio da técnica de segmentação por crescimento de regiões. Valores de σ⁰ foram analisados estatisticamente por meio de cluster analysis. Os segmentos foram convertidos para o formato shape e mapeados visualmente na tela do monitor de computador, com suporte de um pacote de programas

de sistema de informações geográficas, em uma escala de mapeamento compatível com 1:100.000. As seguintes classes temáticas foram consideradas: Áreas Urbanas consolidadas, Áreas Urbanas em consolidação, Culturas Agrícolas, Pastagens Cultivadas, Reflorestamento, Campos, Cerrado Típico, Matas de Galeria, Matas Indiscriminadas e Reservatórios. A exatidão de mapeamento, fornecido pelo índice kappa e calculado a partir da verificação de 86 pontos em campo, foi de 0,69.

Tomassi, H.Z. 2009. Taxonomia, tafonomia e paleoecologia de ostracodes (Crustacea) da Formação Corumbataí, Permiano da bacia do Paraná, Estado de Goiás, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, pp.

Henrique Zimmermann Tomassi Mestrado **2009**

Instituto de Geociências - Universidade de Brasília

Refer: M254

Defesa em: 19/5/2009

Ref.BcoDados: 2633 Área de concentração: Geologia Regional

Orientador(es): Do Carmo, D.A.

Banca:

Estado

Folha Milionésimo:

Centróide da área:

Ostracode; Kunguriano; Permiano; Formação Corumbataí; Grupo Passa Dois; Seqüência Gondwana I; bacia do Paraná; Estado de Goiás; Brasil

Resumo:

Este trabalho apresenta a taxonomia, tafonomia, paleoecologia e bioestratigrafia de ostracodes da Formação Corumbataí, Permiano da porção setentrional da bacia do Paraná. O material de estudo é proveniente de afloramentos no sudoeste do Estado de Goiás, próximo a divisa com o Estado do Mato Grosso. Os afloramentos estudados situam-se a nordeste do Município de Santa Rita do Araguaia. Onze espécies de ostracodes marinhos foram identificadas nas seções estudadas. São elas: *Silenites* sp. 1, *Silenites?* sp. 2, *Basslerella* sp. 1, *Basslerella* sp. 2, *Saumella?* sp. 1, *Bairdiacypris* sp. 1, *Bairdiacypris* sp. 2, *Langdaia?* sp. 1, Gen. 1 sp. 1, Gen. 2 sp. 2 e Gen. 3 sp. 3. Nas amostras estudadas, apenas a ocorrência de *Bairdiacypris* sp. 2, em uma amostra, pode ser considerada autóctone. A assemblagem de ostracodes indica a idade da Formação Corumbataí, na localidade estudada, como Kunguriano (Neocisuraliano). Com base na ocorrência de espécies exclusivamente marinhas, o paleoambiente pode ser interpretado como nerítico, com salinidade normal e substrato terrígeno pelítico a arenoso, provavelmente em paleoclima quente. A baixa diversidade da fauna sugere ambiente deposicional marinho restrito, hipótese a ser confirmada em trabalhos futuros.