

EXMIN 2008

- 2ª Parte -

CURSOS DE APERFEIÇOAMENTO

EM EXPLORAÇÃO MINERAL



**ADIMB**

Agência para o Desenvolvimento  
Tecnológico da Indústria Mineral Brasileira

## **CONSELHO SUPERIOR**

Presidente: Douglas Arantes – Amazônia  
Jones Belther – Votorantim Metais  
Marcos Diógenes – Rio Tinto  
Luiz Augusto Bizzi – BHP Billiton  
Cláudio Scliar – MME  
Elzivir Azevedo Guerra – MCT  
Paulo Camillo Vargas Penna – IBRAM  
Miguel Antônio de Cedraz Nery – DNPM  
Marcelo Nassif – CODEMIG  
Fernando Martins Greco – CVRD  
José Ricardo T. Pisani – Vaaldiam Resources  
Carlos Horácio Bertoni – Aura Minerals

## **DIRETORIA**

Diretor-Presidente:	Douglas Arantes – Amazônia
Vice-Presidente:	Jonas Belther – Votorantim Metais
Diretor:	Marcos Diógenes – Rio Tinto
Diretor:	Luiz Augusto Bizzi – BHP Billiton

## **SECRETARIA EXECUTIVA**

Secretário Executivo:	Onildo João Marini – ADIMB
Coordenador Administrativo:	Benedicto Waldir Ramos – ADIMB
Secretária:	Ceres Rocha Fortes - ADIMB

# **EXMIN 2008**

**- 2ª Parte -**

## **CURSOS DE APERFEIÇOAMENTO EM EXPLORAÇÃO MINERAL**

**COORDENAÇÃO GERAL**

**ADIMB**

Onildo João Marini

Benedicto Waldir Ramos

Ceres Rocha Fortes

*A missão da ADIMB é a de promover o  
desenvolvimento técnico-científico  
e a capacitação de recursos humanos para a Indústria  
Mineral Brasileira*

## **APRESENTAÇÃO**

---

A Agência para o Desenvolvimento Tecnológico da Indústria Mineral Brasileira – ADIMB coloca à disposição da comunidade empresarial, governamental e acadêmica o EXMIN 2008 – Cursos de Aperfeiçoamento em Exploração Mineral. O EXMIN é um conjunto de cursos de aperfeiçoamento profissional de curta duração, ministrados de forma compacta. O EXMIN 2008 constou na 1ª parte de 6 módulos independentes. A 2ª parte, com início em setembro, constará de 6 módulos.

Os cursos abordarão temas de exploração mineral e depósitos minerais e serão coordenados e ministrados por profissionais e pesquisadores de prestígio no setor empresarial, assegurando um direcionamento a técnicas e conceitos modernos de exploração mineral, com ênfase em casos concretos.

O EXMIN 2008 está sendo promovido exclusivamente pela ADIMB.

## **OBJETIVOS**

---

O EXMIN visa:

- Suprir deficiências em Recursos Humanos e atualizar conhecimentos metodológicos em exploração e desenvolvimento mineral, segundo modelos e conteúdos programáticos definidos pela ADIMB, de acordo com as exigências e necessidades das empresas e órgãos que representa;
- Proporcionar e estimular uma articulação mais efetiva entre o setor empresarial e as universidades e instituições de pesquisa com potencial para desenvolver e melhor difundir, no país, o emprego de novos métodos de exploração mineral, avaliação econômica de jazidas e fiscalização da atividade de mineração;
- Contribuir para que os setores empresarial e governamental brasileiro assegurem as suas competências e competitividades numa época de globalização das economias e de velozes transformações tecnológicas.

## **VAGAS**

---

Os cursos terão um mínimo de 12 e um máximo de 25 vagas.

## **INSCRIÇÕES**

---

As inscrições serão feitas por curso, por meio da ficha de inscrição anexa, a qual deverá ser remetida por fax: (61) 3326-0759 ou e-mail ([adimb@adimb.com.br](mailto:adimb@adimb.com.br)) ou pelos Correios à ADIMB, SCN Quadra 02, Bloco D, Torre A, Sala 626/628, Centro Empresarial Encol, CEP 70712-903, Brasília, DF. Contatos adicionais poderão ser realizados pelo telefone/fax (61) 3326.0759 e 3327.0285.

## **TAXA DE INSCRIÇÃO POR CURSO**

---

O valor das taxas de inscrições será especificado em cada curso e terá desconto de 30% para profissionais de empresas sócias da ADIMB, instituições acadêmicas e órgãos governamentais.

## **LOCAL DE REALIZAÇÃO**

---

Os cursos, na 1ª parte foram realizados em Ouro Preto, pós SIMEXMIN 2008, entre os dias 22 e 24 de maio de 2008 nas dependências do Parque Metalúrgico (Centro de Artes e Convenções da UFOP). Os cursos desta 2ª parte serão realizados em Brasília ou em Belo Horizonte. Ver caso a caso.

## **MATERIAL PARA OS CURSOS**

---

Os participantes receberão da ADIMB material correspondente ao curso onde se inscreveram, tais como apostilas, coletâneas de artigos, manuais e exercícios sobre os temas a serem ministrados.

## **ATIVIDADES**

---

Os cursos constarão de exposições teóricas, trabalhos práticos e estudos de casos.

## CURSOS

<b>Título e Líder</b>	<b>Local e Data</b>
<b>EVOLUÇÃO DA PAISAGEM, LATERIZAÇÃO E DEPÓSITOS MINERAIS ASSOCIADOS</b>  - <b>MARCONDES LIMA DA COSTA – UFPA</b>	BRASÍLIA, DF  22 À 26/09/2008
<b>GEOLOGIA PARA NÃO GEÓLOGOS</b>  - <b>ELIANE APARECIDA DEL LAMA – USP</b>	BRASÍLIA, DF  06 À 10/10/2008
<b>MINERALIZAÇÕES DE FERRO ASSOCIADAS ÀS FORMAÇÕES FERRÍFERAS BANDADAS: FOCO NO BRASIL</b>  - <b>CARLOS ROSIÈRE – UFMG</b> - <b>LYDIA MARIA LOBATO – UFMG</b>	BELO HORIZONTE, MG  20 À 24/10/2008
<b>EVOLUÇÃO GEOTECTÔNICA E METALOGENÉTICA DO BRASIL</b>  - <b>YOCITERU HASUI - UNESP</b> - <b>LYDIA MARIA LOBATO - UFMG</b> - <b>FRANCISCUS JACOBUS BAARS - CONSULTOR</b>	BELO HORIZONTE, MG 17 À 22/11/2008
<b>GEOQUÍMICA EXPLORATÓRIA</b>  - <b>MAURÍCIO MOACYR RAMOS – CONSULTOR (EX-VALE)</b>	BRASÍLIA, DF  01 À 05/12/2008

## **CURSO**

### **EVOLUÇÃO DA PAISAGEM, LATERITIZAÇÃO E DEPÓSITOS MINERAIS ASSOCIADOS**

---

<b>Ministrante:</b>	Marcondes Lima da Costa – UFPA
<b>Língua:</b>	Português
<b>Local e Data:</b>	Brasília, 22 à 26/09/2008
<b>Carga Horária:</b>	40 horas (5 dias)
<b>Taxa de Inscrição</b>	R\$1.600,00 (sócios da ADIMB e acadêmicos), R\$2.080,00 (não sócios)

#### **Conteúdo:**

Conceitos históricos e básicos sobre paisagem tropical, lateritos e lateritização. A íntima relação entre paisagem tropical e a lateritização no tempo geológico e sua relação com as mudanças globais de longa duração na História da Terra. Os lateritos como registros paleoambientais. O perfil laterítico: horizontes, profundidade, truncamento, texturas, estruturas, feições herdadas, mineralogia, composição química, composição isotópica, idade relativa e absoluta (datação). Processos de alteração de lateritos: intemperismo tropical, intemperismo sob ambiente árido e semi-árido, metamorfismo; truncamento erosivo e coberturas sedimentares e vulcânicas. A lateritização no limiar Mesozóico-Cenozóico e sua extensão mundial. Sua importância na formação de depósitos minerais, a exemplo de ferro, níquel, bauxita, caulim, manganês, fosfatos, ouro, resistatos diversos nos quatro continentes. A importância dos lateritos para prospecção de depósitos minerais primários (não lateríticos). Curso consistirá de aulas teóricas, práticas e discursivas

#### **Perfil do Ministrante:**

**Marcondes Lima da Costa** – natural de Feijó-Acre, é graduado em Geologia pela Universidade Federal do Pará (1975), com mestrado em Geologia e Geoquímica pela mesma Universidade (1980) e doutorado em Mineralogia e Geoquímica pela Universitaet Erlangen-Nurnberg (Friedrich-Alexander), na Alemanha (1982) e com pós-doutorado em mineralogia-geoquímica pelo IG-USP (2001). Atualmente é professor associado da UFPA, estado lotado no Instituto de Geociências. Suas atividades principais de pesquisas estão centradas em Mineralogia e Geoquímica de Superfície, com ênfase à lateritização e depósitos minerais associados, bem como no estudo do Quaternário da Amazônia, envolvendo a sedimentação lacustre e fluvial (sedimentos e águas), de manguezais, bem como, a formação de Terras Preta Arqueológica – TPA (solos e cerâmicas), rejeitos minerais; além de envolvimento com minerais de gema e do artesanato mineral. Informações complementares podem ser obtidos na Plataforma LATTES, no site [www.CNPq.br](http://www.CNPq.br).

# **CURSO**

## **GEOLOGIA PARA NÃO GEÓLOGOS**

---

<b>MINISTRANTE:</b>	ELIANE A. DEL LAMA - USP
<b>Língua:</b>	Português
<b>Local e Data:</b>	Brasília, 06 à 10/10/2008
<b>Carga Horária:</b>	40 horas (5 dias)
<b>Taxa de Inscrição:</b>	R\$1.600,00 (sócios da ADIMB e acadêmicos), R\$2.080,00 (não sócios)

### **Conteúdo:**

Estrutura Interna da Terra. Tectônica Global. Tempo Geológico. Classificação dos minerais, suas características e propriedades. Minerais formadores de minérios e de rochas. Minerais como matéria prima industrial. Rochas Ígneas. Rochas Sedimentares. Rochas Metamórficas. Ciclo das Rochas. Principais unidades geológicas do Brasil. Métodos de exploração mineral. Aula prática: identificação de minerais, minérios e rochas.

### **Perfil da Ministrante:**

**Eliane Aparecida Del Lama** – possui graduação em Geologia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/UNESP (1990), mestrado em Geologia Regional na UNESP (1993), doutorado em Geologia Regional, também na UNESP (1998) e pós-doutorado no Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo (2001). Realizar estágio na Universidade Livre de Bruxelas, Bélgica. É professora autora da Universidade de São Paulo desde 2004. Tem experiência na área de Geociências, com ênfase em Mineralogia Aplicada, atuando, principalmente, na preservação da herança cultural, mineralogia e petrografia. Publicou 19 artigos científicos em revistas nacionais e internacionais e 28 trabalhos em congressos e similares. É co-autora do livro PETROLOGIA METAMÓRFICA (2003). Participou de 45 encontros científicos. Na área de ensino, ministra cursos de Mineralogia, Mineralogia Aplicada, Minerais e Rochas e Conservação e Restauração do Patrimônio Histórico Construído.

## **CURSO**

### **MINERALIZAÇÕES DE FERRO ASSOCIADAS A FORMAÇÕES FERRÍFERAS BANDADAS : FOCO NO BRASIL**

---

<b>Ministrante:</b>	Carlos Alberto Rosière – UFMG Lydia Maria Lobato-UFMG
<b>Língua:</b>	Português
<b>Local e Data:</b>	Belo Horizonte, 20 à 24/10/2008
<b>Carga Horária:</b>	40 horas (5 dias)
<b>Taxa de Inscrição</b>	R\$1.600,00 (sócios da ADIMB e acadêmicos), R\$2.080,00 (não sócios)

#### **Conteúdo:**

Formações Ferríferas Bandadas – características sedimentares, petrográficas/mineralógicas e geoquímicas. Origem das Formações Ferríferas Bandadas. Ambiente geotectônico e distribuição temporal. Minérios de Ferro de Alto Teor – características e modelos genéticos. Principais Bacias de Formações Ferríferas do Mundo. Principais Províncias Ferríferas do Brasil. Quadrilátero Ferrífero e Carajás. Alteração Hidrotermal Associada a Depósitos Hipogênicos de Ferro. Ferro na Província Mineral de Carajas

#### **Perfil dos Ministrantes:**

**Carlos Alberto Rosière** – graduou-se como engenheiro geólogo pela Universidade Federal de Ouro Preto-UFOP em 1974. Recebeu seu título de doutor-PhD da Universidade Clausthal, Alemanha, em 1981, focando sobre a geologia estrutural e o minério de ferro do depósito Pico de Itabira, região do Quadrilátero Ferrífero. Realizou períodos de pós-doutorado nas Universidades de Aachen e Clausthal (Alemanha) e obteve posições de pesquisador na Universidade de Johannesburg (África do Sul) e na Universidade de Western Austrália-UWA, e de professor visitante na UNESP (SP, 1998 e 1999) e na Univ. de Paris XI (Orsay) em 2008. Carlos trabalhou como geólogo de exploração e mina na antiga MBR, entre 1976 e 1983. Desde 1983 é professor do Departamento de Geologia da Universidade Federal de Minas Gerais, onde leciona geologia estrutural e geologia de microestruturas e gênese de minérios de ferro, em especial do Quadrilátero Ferrífero e Carajás. Seu outro campo de interesse é a influência das feições texturais no processamento e metalurgia do minério de ferro. Carlos também leciona cursos condensados para a pós-graduação da UFOP e UWA e para empresas de mineração. Recebeu o prêmio CVRD pela Associação Brasileira de Metalurgia e Materiais.

**Lydia Maria Lobato** – graduou-se como geóloga pela Universidade Federal do Rio de Janeiro em 1978. Recebeu seu título de doutor-PhD da Universidade de Western Ontário (Canadá) em 1981, focando sobre a gênese da jazida uranífera hidrotermal Lagoa Real (Bahia), do Proterozóico. Lydia trabalhou como geóloga da antiga Nuclebrás, entre 1978 e 1988. Desde 1989 é professora do Dept<sup>o</sup> de Geologia da Universidade Federal de Minas Gerais, onde leciona Geologia Econômica na graduação e disciplinas sobre jazidas minerais na pós-graduação. Seu foco de pesquisa é sobre depósitos de ouro orogênico, principalmente no greenstone belt do Arqueano do Quadrilátero Ferrífero, e nos depósitos de ferro da região de Carajás, inclusive com supervisão de 21 Mestres e 3 Doutores. É do corpo editorial da Ore Geology, onde detém publicações, assim como da Economic Geology, Mineralium Deposita, além de revistas nacionais indexadas. É autora de capítulos de livros no Brasil e no exterior. Ministra palestras a convite da GAC-MAC, PDAC e SIMEXMIN-ADIMB. Atuou como co-representando do Ministério da Educação-CAPES junto à pós-graduação em Geociências, de 2002 a 2006. Lydia interage de forma contínua com o setor mineral, recebendo apoio financeiro e logístico, prestando consultoria e oferecendo cursos sobre depósitos e sistemas hidrotermais.

# **CURSO**

## **EVOLUÇÃO GEOTECTÔNICA E METALOGÊNÉTICA DO BRASIL**

---

<b>Ministrantes:</b>	Yociteru Hasui-UNESP, Lydia Maria Lobato-UFMG Franciscus Jacobus Baars - Consultor
<b>Língua:</b>	Português
<b>Local e Data:</b>	Belo Horizonte – 17 à 22/11/2008
<b>Carga Horária:</b>	40 horas (5 dias)
<b>Taxa de Inscrição:</b>	R\$1.600,00 (sócios da ADIMP e acadêmicos), R\$2.080,00 (não sócios)

### **Conteúdo:**

#### **GEOTECTÔNICA**

**Docente: Prof. Dr. Yociteru Hasui**

#### **Contexto e Objetivo do Curso:**

O conhecimento da Geotectônica do Brasil tem tido enormes avanços nos últimos anos, graças ao incremento em várias frentes de investigação, destacadamente, os levantamentos geológicos, os estudos litogeoquímicos e datações pelos métodos do U-Pb e Pb-Pb. Este curso apresentará uma visão geral do quadro geotectônico do Brasil, voltado para os ambientes tectônicos, sedimentares e magmáticos. Para isso, serão apresentados os fundamentos da Tectônica de Placas, os tipos de bordas das placas, feições dos oceanos e margens do tipo cordilheirano, os processos de acreção e colisão do tipo himalaiano, bem como a formação, fragmentação e colagem de continentes pretéritos, base a partir da qual serão focalizadas a constituição, estruturação e desenvolvimento do Pré-Cambriano e do Fanerozóico do Brasil. Essa síntese é voltada para a definição do quadro metalogenético e de potencialidade de recursos minerais do país.

1. Fundamentos da Teoria das Placas, tipos de bordas, margens continentais, Ciclo de Wilson, interior das placas. Ciclo do Supercontinente, os supercontinentes através do tempo, contextualização do território brasileiro.
2. A Plataforma Sul-Americana, os ciclos tectônicos, etapas gerais de evolução, compartimentação tectônica do território brasileiro.
3. Constituição, estruturação e evolução dos crátons neoproterozóicos Amazônico, São Francisco e São Luís. Constituição, estruturação e evolução dos sistemas orogênicos neoproterozóicos Borborema, Mantiqueira e Tocantins. As bacias, tectônica e magmatismo do Ediacariano-Ordoviciano.
4. Constituição, estruturação e evolução nas etapas Ordoviciano-Triássico, Jurássico-Paleogeno e Neogeno-Quaternário.

#### **METALOGÊNESE**

**Docentes: Profa Dra. Lydia M. Lobato e Franciscus J. Baars**

5. Ciclo de Wilson e metalogênese; Escala do tempo geológico e ciclos de mineralização. Ambientes geotectônicos e seu significado metalogenético.
6. Divisões tectônicas do Brasil no tempo. Correlação com metalogênese brasileira. Sistemas de classificação metalogenética. Revisão dos principais sistemas mineralizadores.
7. Exemplos, modelos de depósito; províncias minerais brasileiras.
  - a) Abordagem tectono-estratigráfica: Evolução tectônica e metalogenética do Brasil. Arqueano, Paleo-, Meso- e Neoproterozóico, Fanerozóico.
  - b) Modelos de depósitos minerais e classes de depósitos.

8. Sistemas mineralizados: Au Mesotermal (orogênico); Fe Tectonohidrotermal; Fe Magmático-hidrotermal; Cu-Au-ETR-U, Au-Pt, magmático-hidrotermal

9. Sistemas mineralizados: Epitermal; Porfirítico; Carbonatitos & kimberlitos; Komatiitos; Complexos máfico-ultramáficos; Sulfetos maciços vulcanogênico.

## **Perfil dos ministrantes:**

**Yociteru Hasui** - é professor titular em Geologia Estrutural e Geotectônica da UNESP/Rio Claro. É graduado pelo FFCL/USP (1961), pós-graduado em Engenharia de Minas pela Escola Politécnica/USP (1966); Doutor em Ciências pela Escola Politécnica/USP (1967); Especialista em Geocronologia pelo Centro de Pesquisas Geocronológicas/USP (1967); pós-doutorado pela Universidade Grenoble/França (1974) e de Clausthal/Alemanha (1978). Livre Docente pelo Instituto de Geociências/USP (1989). Sua carreira profissional inclui: docência na USP (1962-1979), na UNESP/Rio Claro (1974-1995). Atuou, também, na Comissão Nacional de Energia Nuclear (1963-1964), no IPT e PRÓ-MINÉRIO (1976-1989). Foi pesquisador 1-A do CNPq (1994-2003) e no Instituto de Estudos Superiores da Amazônia – IESHM (2002-2005). O Prof. Hasui tem atuado, principalmente, na aplicação da Geologia Estrutural/Tectônica/Geotectônica, na exploração mineral, depósitos minerais, mineração e projetos de engenharia. Ocupou vários cargos e funções, principalmente, de docência, tendo ministrado 14 disciplinas de graduação na USP e UNESP; 16 disciplinas de pós-graduação na USP, UNESP, UFDA, EESC/USP, UFPR, UFMG, UFOP, UFBA, INPE e IPI, bem como, cursos de treinamento em empresas. Orientou 33 pós-graduandos e participou de 181 buscas de mestrado, doutorado e concursos públicos. A produção técnico-científica do Prof. Hasui inclui a publicação de 213 trabalhos completos, livros, teses, capítulos e artigos, 63 resumos e a elaboração de 133 relatórios técnicos para empresas e instituições governamentais; além da participação em corpo editorial de 13 revistas geocientíficas.

**Lydia Maria Lobato** – graduou-se como geóloga pela Universidade Federal do Rio de Janeiro em 1978. Recebeu seu título de doutor-PhD da Universidade de Western Ontário (Canadá) em 1981, focando sobre a gênese da jazida uranífera hidrotermal Lagoa Real (Bahia), do Proterozóico. A Prof<sup>a</sup> Lydia trabalhou como geóloga da antiga Nuclebrás, entre 1978 e 1988. Desde 1989 é professora do Dept<sup>o</sup> de Geologia da Universidade Federal de Minas Gerais, onde leciona Geologia Econômica na graduação e disciplinas sobre jazidas minerais na pós-graduação. Seu foco de pesquisa é sobre depósitos de ouro orogênico, principalmente no greenstone belt do Arqueano do Quadrilátero Ferrífero, e nos depósitos de ferro da região de Carajás, inclusive com supervisão de 21 Mestres e 3 Doutores. É do corpo editorial da Ore Geology, onde detém publicações, assim como da Economic Geology, Mineralium Deposita, além de revistas nacionais indexadas. É autora de capítulos de livros no Brasil e no exterior. Ministra palestras a convite da GAC-MAC, PDAC e SIMEXMIN-ADIMB. Atuou como co-representante do Ministério da Educação-CAPES junto à pós-graduação em Geociências, de 2002 a 2006. Lydia interage de forma contínua com o setor mineral, recebendo apoio financeira e logístico, prestando consultoria e oferecendo cursos sobre depósitos e sistemas hidrotermais.

**Franciscus Jacobus Baars** – geólogo consultor holandês, nascido na África do Sul, e residente permanente no Brasil desde 1994. Detém título de mestre-MSc pela Universidade de Cape Town. Atuou em trabalhos de cartografia geológica na Serra do Espinhaço, amplamente em exploração mineral (De Beers Brasil, Vale e outras, e como consultor para a CPRM, Minmet, Caraíba Metais, Gold Fields, Eldorado Corp., Lara Exploration, IMS-Jaguar Resources, EBX, GME4-Global Minerals Exploration, ERM Engenharia de Recursos Minerais, MMX, Fundação Gorceix, Kinross, BHP Billiton Metals, AngloGold Ashanti, Mineração Sta. Blandina e Amarillo Gold, incluindo ouro, diamante, ferro, manganês, alumínio, metais base, elementos do grupo da platina, níquel, rutilo, titânio, caulim, fosfato e potássio. Na CPRM, o Sr. Baars coordenou o programa conceitual de SIG e da compilação de recursos minerais, tendo co-autoria no mapa geológico-geotectônico-de-recursos minerais em 1:2.500.00. É autor de capítulo do livro intitulado Greenstone Belts, de Witt & Ashwal (Oxford Univ. Press, 1995), e co-autor de artigos em revistas e livros indexados, em especial sobre a Província Mineral de Carajás.

# **CURSO**

## **GEOQUÍMICA EXPLORATÓRIA**

---

<b>MINISTRANTE:</b>	<b>MAURÍCIO MOACYR RAMOS – CONSULTOR</b>
<b>Língua:</b>	Português
<b>Local e Data:</b>	Brasília, 01 à 05/12/2008
<b>Carga Horária:</b>	40 horas (5 dias)
<b>Taxa de Inscrição:</b>	R\$1.600,00 (sócios da ADIMB e acadêmicos), R\$2.080,00 (não sócios)

### **Conteúdo:**

O curso “Geoquímica Exploratória” apresentará e discutirá as principais técnicas utilizadas em campanhas de prospecção geoquímica para depósitos de minerais metálicos: serão revisados os conceitos que fundamentam a aplicação dos métodos de prospecção geoquímica – ambientes geoquímicos, mobilidade e dispersão de elementos e anomalias geoquímicas; a importância do planejamento, etapa precursora dos levantamentos sistemáticos com ênfase na realização dos estudos geoquímicos orientativos, montagem da infra-estrutura operacional, logística e treinamento das equipes técnicas. Na execução dos levantamentos geoquímicos convencionais serão exercitados, em seções práticas de campo, os procedimentos de amostragem dos diversos tipos de materiais – sedimentos de corrente, concentrados de bateia, solos e rocha. Serão apresentada as técnicas de preparação física, análises geoquímicas, controles de precisão e discutidas as suas aplicações. A validação, organização, modelagem e montagem da base de dados geoquímicos digitais serão examinadas, seguidas da análise estatística dos dados e do emprego das técnicas de interpretação integrada em ambiente GIS. Estudos de casos, simulações e exercícios práticos serão discutidos, com foco na solução de problemas. Serão apresentados os diversos tipos e formatos para a cartografia e documentação dos dados e resultados dos levantamentos geoquímicos.

### **Perfil do Ministrante:**

**Maurício Moacyr Ramos** – é geólogo graduado pela Universidade Federal da Bahia – UFBA (1974), com Mestrado em Geoquímica pela mesma universidade (1980). Foi Professor Auxiliar de Ensino da UFBA (1974). Em 1976 iniciou carreira como geólogo/geoquímico na indústria mineral trabalhando em diversas empresas e instituições. Atualmente é sócio da GT&M – Geólogos Associados Ltda. Onde atua como consultor e prestador de serviços nas áreas de exploração e pesquisa e apoio nas áreas de mineração e meio ambiente. Ramos possui 35 anos de experiência profissional atuando como geólogo em importantes empresas nacionais e internacionais e como pesquisador/docente da UFBA. É empresário, consultor e prestador de serviços nas áreas de prospecção e pesquisa mineral, planejamento, execução e avaliação de projetos minerais, incluindo o apoio nas demandas referentes aos direitos minerários e licenciamentos ambientais. Especialista em exploração mineral de metais base, metais nobres e ferroligas, com ênfase em prospecção geoquímica, com atuação na coordenação, planejamento e execução de levantamentos geoquímicos e treinamento de equipes técnicas; possui experiência na montagem e processamento de base de dados e na interpretação integrada de dados de exploração mineral, participando de equipes multidisciplinares, alcançando excelentes resultados na seleção e avaliação de ambientes e alvos geológicos potenciais nas regiões amazônica, nordeste, centro-oeste e sul do Brasil; experiência na gestão de projetos, atuando como Gerente de Exploração e Gerente de Apoio Técnico, com habilidades na criação, qualificações, liderança de equipes técnicas e otimização dos processos de exploração, obtendo sucesso na redução do passivo legal, diminuição do tempo de maturação dos projetos e dos custos operacionais de pesquisa; habilidade no uso de softwares especialistas de exploração mineral e mineração, em ambiente GIS; vivência e participação relevante na implantação e auditoria de programas de Gestão da Qualidade Total em empresas de exploração mineral e mineração, atuando como facilitador e auditor interno.

# CURSOS DE APERFEIÇOAMENTO EM EXPLORAÇÃO MINERAL

## *Ficha de Inscrição*

Nome: \_\_\_\_\_

Empresa/Instituição: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Solicito inscrição no curso: \_\_\_\_\_

Ministrante: \_\_\_\_\_

Taxa de Inscrição como

( ) Profissional de empresa associada à ADIMB

( ) Profissional de empresa não associada à ADIMB

( ) Docente, pós-graduando de instituição universitária ou funcionário público

Importante:

As inscrições podem ser feitas por e-mail: [adimb@adimb.com.br](mailto:adimb@adimb.com.br) ou por FAX (61) 3326-0759/3327-0285

- A ADIMB divulgará as listas dos candidatos selecionados para cada curso com 15 dias de antecedência ao início do curso. Candidatos de empresas associadas terão prioridade.
- Os candidatos serão comunicados via e-mail ou por fax.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de 2008

Local e Data

Assinatura

Endereço para inscrição:

SCN Quadra 02, Bloco D, Torre A, Salas 626/628 – Centro Empresarial Encol/Liberty Mall – 70712-903 – Brasília/DF

Tel/Fax: (61) 3326-0759/3327-0285

E-mail: [adimb@adimb.com.br](mailto:adimb@adimb.com.br)

## **MEMBROS NATOS**

Ministério de Minas e Energia – **MME**

Ministério da Ciência e Tecnologia – **MCT**

Instituto Brasileiro de Mineração – **IBRAM**

Departamento Nacional da Produção Mineral – **DNPM**

## **MEMBROS ASSOCIADOS**

**ABIPTI** Associação Brasileira das Instituições de Pesquisas Tecnológicas

**ALTORO** Mineração Ltda

**AMAZÔNIA** Mineração Ltda

**ANGLO AMERICAN** do Brasil Ltda

**ANGLOGOLD** Ashanti Ltda

**AURA GOLD** Mineração Ltda

**BHP BILLITON** Metais S.A

**CASTILLIAN** Metais Ltda

**CODELCO** do Brasil Mineração Ltda

Companhia Baiana de Pesquisa Mineral – **CBPM**

Cia. de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais – **CODEMIG**

Companhia de Mineração do Tocantins – **MINERATINS**

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – **CPRM**

Companhia Vale do Rio Doce – **VALE**

**CRC** – do Brasil Mineração Ltda

**GEOGERAES** Ltda

**GEOMAG S.A./LASA-FUGRO**

**GEOSOL** Geologia e Sondagens Ltda

**GOLD FIELDS** do Brasil Mineração Ltda

**HGEO** Tecnologia em Geociências Ltda

**HORIZONTE MINERALS** – HM do Brasil

**IAMGOLD** Brasil Ltda

**INV** Mineração Ltda

**ISOÁGUA** Perfurações Especiais Ltda

**JAGUAR RESOURCES** do Brasil Ltda

**KINROSS AMÉRICAS**

**KLUANE** Sondagens e Perfuração de Solo do Brasil Ltda

**LUNA GOLD** Mineração Ltda

**MAGELLAN** Minerais Prospecção Geológica Ltda

Mineração **PEDRA BRANCA do Amapari** Ltda

Mineração **VILA PORTO RICO** Ltda

Mineração **PARAGUAÇU Indústria e Comércio**

Mineradora **SANTO EXPEDITO** Ltda

**MIRABELA** Mineração do Brasil Ltda

**MUNDO** Mineração Ltda

**PETROBRÁS** Petróleo Brasileiro S.A

**PHELPS DODGE** do Brasil Mineração Ltda

**REINARDA** Mineração Ltda

**RIO TINTO** Desenvolvimentos Minerais Ltda

**SEDECT** Secretaria de Estado de Desenvolvimento Ciência e Tecnologia

**SENIOR** Geologia & Mineração Ltda

**SGS/GEOSOL** Laboratórios Ltda

**SERABI** Mineração Ltda

**TECK COMINCO** Brasil Ltda

**TROY BRASIL** Exploração Mineral Ltda

**VAALDIAM** do Brasil Mineração Ltda

**VERENA** Mineração Ltda

**VilaRica** Consultoria Mineral e Ambiental Ltda

**VOTORANTIM** Metais Ltda

**XSTRATA BRASIL** Exploração Mineral Ltda

**YAMANA** Desenvolvimento Mineral S.A