

Breve História do Geólogo no Brasil e sua Regulamentação através de Lei Específica

Em 1807 D. João VI transfere a Corte para o Brasil, trazendo a rica coleção de minerais de Karl Eugen Von Ohain, organizada pelo famoso prof. Abraham Gottlob Werner. Convida em 1810, o geólogo Wilhelm Ludwig von Eschwege, mais conhecido como Barão de Eschwege, para zelar pela coleção e organizar um Gabinete Mineralógico. Pela Carta Régia de 04.12.1810 é criada a Academia Real Militar, a qual se instala a 23.04.1811, na Ponta do Calabouço, na cidade do Rio de Janeiro. Ali é montado, como a primeira célula da primeira escola superior brasileira, o Gabinete Mineralógico, onde a Coleção Werner fica sob a custódia de Frei José da Costa Azevedo, carioca e bacharel em ciências naturais pela Universidade de Coimbra. A Academia Real em 1822 é transformada em Academia Imperial Militar, mais tarde, em 1858 desdobrando-se em Escola Militar e Escola Central. Em 1874, com a reforma feita pelo Visconde do Rio Branco, passa a chamar-se Escola Politécnica do Rio de Janeiro, que em 1937 recebe o nome de Escola Nacional de Engenharia, hoje Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Temos que salientar a importante contribuição da Escola de Minas de Ouro Preto, ao ensino científico da geologia no Brasil, a partir de seu fundador Claude Henry Gorceix (1876), trazido ao Brasil pelo Imperador Pedro II. Destacamos outrossim, nomes de grande relevância, que como engenheiros de minas, muito contribuíram para o desenvolvimento da geologia, lembrando alguns como Euzébio Paulo de Oliveira, Alberto Ericksen de Oliveira, Eugênio Bourdot Dutra, Avelino Ignácio de Oliveira, Luciano Jacques de Moraes, Pedro de Moura, Djalma Guimarães, Glycon de Paiva, Irnack Carvalho do Amaral e muitos outros, responsáveis pela permanente cobrança da formação de geólogos para atuarem no DNPM – Departamento Nacional da Produção Mineral, na época, o nosso Serviço Geológico, implantado nos idos de 1907 por Orville Adelbert Derby.

A semente para a criação dos Cursos de Geologia no Brasil, foi uma reunião nos idos de 1956, realizada na residência do Prof. Othon Henry Leonardos, com a presença dos professores Avelino Ignácio de Oliveira, Silvio Froes de Abreu, Irajá Damiani Pinto, Jurandir Lodi, Frederico Rangel e o geólogo John Van Dorr II – este do USGS, um dos principais incentivadores da criação dos cursos para formação de geólogos. O Prof. Jurandir Lodi era o Diretor de Ensino Superior, do

Ministério da Educação e Cultura. Naquela ocasião, o grupo estudou a possibilidade da criação de cinco cursos, que seriam, em Ouro Preto, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo. A concepção do projeto com detalhamento do curso em tempo integral, aulas teóricas, práticas e estágios de campo, foi apresentado ao Prof. Clóvis Salgado, a época, Ministro da Educação e Cultura. Passados quase um século e meio, o Presidente Juscelino Kubitschek de Oliveira que era um desenvolvimentista por convicção, abraçou mais um projeto para definir os rumos que queria para o Brasil. No desenvolvimento pretendido por JK não se tratava de uma mera intuição. Era um processo contínuo e já amadurecido, enriquecido pelas experiências anteriores vivenciadas à frente do governo mineiro, tendo como pano de fundo uma moldura de planejamento eminentemente científico e moderno para os padrões da época.

Quando o Presidente Juscelino Kubitschek, evocando suas origens diamantinas, onde a mineração e a garimpagem fazem parte da cultura ancestral das terras mineiras, despertou para um descuido secular de que o Brasil não formava geólogos, resolveu implantar os cursos de geologia no País. Na preparação de nossa formação universitária, embora o ciclo do ouro tivesse sido marcante em nosso desenvolvimento colonial, não chegou a integrar-se na cultura agrária brasileira, como aconteceu com os colonizadores anglo-saxões. Poucos sabem que a geologia é a única via para o desenvolvimento mineral racional num país continental que se diz ter um “coração de ouro, num peito de ferro”. O Presidente JK, ao fundar, em 1957, com o seu Ministro da Educação, Clóvis Salgado, a CAGE – Campanha de Formação de Geólogos, deu início, nesse mesmo ano, a quatro cursos seriados de quatro anos de duração, situados em Ouro Preto, Porto Alegre, Recife e São Paulo. O Ministro da Educação, através do Decreto 40.783/57 de 18.01.1957, instituiu na Diretoria do Ensino Superior do Ministério da Educação e Cultura, a CAGE – Campanha de Formação de Geólogos, com o objetivo de assegurar a existência de recursos financeiros e de pessoal especializado em geologia em qualidade e quantidade suficientes às necessidades nacionais, sejam nos empreendimentos públicos como privados. No dia primeiro de abril desse mesmo ano, foram simultaneamente, inaugurados os Cursos de Geologia, funcionando junto às Universidades do Brasil (Ouro Preto), de Recife, do Rio Grande do Sul e de São Paulo, todos com duração de quatro anos, em regime de tempo integral.

Ouro Preto, com sua secular Escola Minas, formava há pouco mais de 80 anos engenheiro de minas, cuja formação acadêmica deu-lhes o privilégio de serem os primeiros a se dedicarem à geologia brasileira, embora em número reduzido. Porto Alegre, Recife e São Paulo já haviam exercido alguns ensaios e possuíam um nível

cultural capaz de agasalhar um curso novo, destinado a abrir o setor mineral ao elenco das metas desenvolvimentistas de Juscelino Kubitschek. O Rio de Janeiro, por sua elite geocientista, reclamou e viu-se, no ano de 1958 com seu primeiro curso de formação em geologia, vinculado a Universidade do Brasil. O Rio sempre foi a meca dos geólogos estrangeiros, os famosos naturalistas viajantes, que deram inestimáveis e ocasionais contribuições a um setor, o qual não é bem entendido pelo povo brasileiro, de cultura eminentemente agrária, que ainda confunde mineração com garimpagem.

O Rio de Janeiro foi sede da efêmera Comissão Geológica do Império (1875 a 1877), do Serviço Geológico e Mineralógico (fundado em 1907) e de seu sucessor, o Departamento Nacional da Produção Mineral – DNPM (iniciado em 1934). Hoje, decorrido quase meio século das decisões de montagem das grades curriculares iniciais e de seleção de professores, justiça seja feita à Diretoria de Ensino Superior, do Ministério da Educação e Cultura, cujo Diretor, Prof. Jurandyr Lodi e os demais membros componentes da CAGE, acertaram muito mais do que erraram, pois, a geologia entrou no mercado de atividades com um prestígio invulgar e, realmente, com vários contingentes de recém-formados, razoavelmente habilitados. Geólogos, químicos ou engenheiros, notáveis por suas atuações no campo das geociências, foram convocados para as primeiras aulas. Vários professores e eméritos geólogos do U.S. Geological Survey e U.S. Bureau of Mines, dentro do programa Aliança para o Progresso, da USAID, deram contribuições pioneiras e do mais alto nível à nossa mocidade estudantil. A Faculdade de Filosofia de São Paulo, em decorrência da visão do Prof. Viktor Leinz, conseguiu junto à Diretoria de Ensino Superior, do MEC, de que os já diplomados em História Natural, entrassem no Curso de Geologia, a partir do 2º ano (em 1957) e, em Consequência foram diplomados em 1959. Foi essa a primeira turma de sete geólogos, ainda sob a égide dos naturalistas, formada no Brasil. As segundas turmas foram formadas em 1960, em Ouro Preto, Porto Alegre e São Paulo. As terceiras turmas tiveram suas formações em Ouro Preto, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo. Em Recife os alunos perderam um ano em face de desentendimentos entre os alunos e o corpo docente, mais precisamente, os professores do USGS/USAID. Salvador, na Universidade da Bahia, formou sua primeira turma em 1961, fora do âmbito da CAGE, com o curso estruturado e patrocínio da Petrobrás. Em virtude do sucesso da introdução de uma nova profissão no cenário nacional, as entidades privadas e públicas, foram aos poucos exagerando nos seus sonhos e esperanças, criando muito mais cursos de que necessitava o mercado, embora em franco crescimento. A ideia fora criar, em cada grande região do Brasil, uma Escola de Geologia, que poderia ser o centro de

atração dos interessados, oriundos dos Estados vizinhos. Cada Escola guardaria as tradições históricas e culturais de sua região, bem como acentuaria, em profundidade, todas as disciplinas relacionadas com as vocações locais ou regionais. Caímos no exagero. A ânsia dos poderosos, governadores, parlamentares e empresários fez crescer o número de cursos de geologia aviltando mesmo, em alguns anos, a qualidade de seus cursos. A cidade de Fortaleza, por exemplo, sem grande tradição mineral, teve em certo tempo, três cursos para a formação de geólogos. Em 2000, o Brasil contava com 19 cursos, e com uma afluência bem menor, em termos estatísticos, do que nas duas primeiras décadas.

Com a formação de geólogos houve uma injustificada reação dos engenheiros de minas, nos primeiros anos da década de 60, face à perspectiva de concorrência profissional e da divisão de um mercado restrito e cristalizado. Um grande e eminente professor da Escola de Minas, Eng. Joaquim Maia, chegou a liderar protestos, honestamente convencido de que as tecnologias de mineração bastavam para o desenvolvimento mineral. Não chegava a arrolar os conhecimentos geológicos como “papéis coloridos”, mas afirmava que a situação das atividades poderia se tornar muito polêmica para as atribuições do geólogo e do engenheiro de minas. Em contrapartida, com muita presteza, foi montado um lobby, aproveitando circunstâncias favoráveis e eventuais. Conseguimos, em tempo surpreendente, rechaçar a pendenga e dar um instrumento de trabalho para os geólogos que estavam a sair de nossas Universidades e a entrar num campo novo e quase virgem. Felizmente, com o correr dos anos, em que se ombreamos, nos projetos industriais, geólogos e engenheiros, a compreensão da demanda de especialização acadêmica ou tecnológica, em problemas que se completam, acalmou ânimos e, hoje, o Brasil comporta-se como um país desenvolvido neste setor. É oportuno recordar que, como no decorrer dos anos 60 deveriam ser diplomadas as primeiras turmas de geólogos, tornava-se imperioso, à época a regulamentação da profissão de geólogo no País, não constante da legislação vigente.

Nesta ocasião o Poder Executivo enviou ao Congresso Nacional o Projeto de Lei 2.028/60 de 24.06.1960 que, a partir de junho de 1960, tramitou em todas as Comissões da Câmara e do Senado Federal, com aprovação unânime, em vista dos relatórios dos deputados Vasconcelos Torres (Comissão de Constituição e Justiça), Lenoir Vargas (Comissão de Educação), Afonso Celso (Comissão de Serviço Público) e Carvalho Sobrinho (Comissão de Redação Final). Presidia a Câmara dos Deputados o deputado Ranieri Mazzilli, pai de um aluno da segunda turma de geólogos do Rio de Janeiro, ingresso no curso da CAGE, em 1959. O signatário deste artigo, então trabalhando na Divisão de Geologia e Mineralogia do DNPM, o

remanescente do antigo Serviço Geológico Brasileiro, com a inestimável ajuda dos eminentes engenheiros de minas José Raymundo de Andrade Ramos e Francisco Moacyr de Vasconcellos, aproveitando a estrutura organizacional do DNPM, com seus Distritos espalhados em grande parte no território nacional, organizou uma equipe com representantes dos diversos cursos de geologia, para trabalhar num lobby visando à obtenção da tão almejada Lei. A equipe era composta por: Arthur Eduardo Diniz Gonçalves Horta (Coordenador), Ronaldo Simões Lopes Azambuja, Fernando Távora Filho, Ernesto Geisel Sobrinho, Flávio Juarez Távora e Luiz Guilherme Serra Pitangui Mazzilli, todos do Rio de Janeiro; Osmar Domingos Leão, Ney Friedmann Drummond e Eurípedes Palazzo da Silva, de Ouro Preto; Paulo da Silva Pinto e Mário Osvaldo Fraenkel, de Porto Alegre; Luciano Campello e Adel Barreto, de Recife; Flávio River Serra, Osmar Sinelli e Fahad Moysés Arid, de São Paulo; e, Carlos Elyseo Góes de Araujo e Irton Villas Leão, de Salvador.

As gestões foram bem sucedidas e rápidas, tendo a Lei da Regulamentação da Profissão de Geólogo, sancionada pelo Presidente João Goulart, o Ministro da Casa Civil, Tancredo Neves e Ministro de Minas e Energia, Antonio de Oliveira Brito, aprovando a Lei 4.076/62 de 23.06.1962 publicada no DOU de 27.06.1962, definindo e pondo um ponto final nas discussões em torno de competências e responsabilidades profissionais. Conseguiu-se com um lobby rápido e bem orientado, criar-se, assim, um instrumento de trabalho para uma profissão nova, nobre e tão necessária para o desenvolvimento dos recursos minerais no Brasil.

Arthur Eduardo Diniz Gonçalves Horta

Rio de Janeiro 12/02/2018

ANEXOS (incluídos ao texto de Horta, A.E.D.G., 2018)

LEI DA REGULAMENTAÇÃO DA PROFISSÃO GEÓLOGO

Presidência da República

Casa Civil

Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 4.076, DE 23 DE JUNHO DE 1962.

Regula o exercício da profissão de geólogo.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, faço saber que o CONGRESSO NACIONAL decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º O exercício da profissão de geólogo será somente permitido:

- a) aos portadores de diploma de Geólogo, expedido por curso oficial;
- b) aos portadores de diploma de Geólogo ou de Engenheiro Geólogo expedido por estabelecimento estrangeiro de ensino superior; depois de revalidado.

Art. 2º Esta lei não prejudicará, de nenhum modo, os direitos e garantias instituídos pela [Lei nº 3.780, de 12 de julho de 1960](#) para os funcionários que na qualidade de naturalistas, devam ser enquadrados na série de Classes de Geólogo.

Art. 3º O Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura somente concederá registro profissional mediante apresentação de diploma registrado no órgão próprio do Ministério da Educação e Cultura.

Art. 4º A fiscalização do exercício da profissão de geólogo será exercida pelo Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura e pelos Conselhos Regionais.

Art. 5º A todo profissional registrado de acordo com a presente lei será entregue uma carteira profissional numerada, registrada e visada no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura, na forma do [art. 14 do Decreto nº 23.569, de 11 de dezembro de 1933](#).

Art. 6º São da competência do geólogo ou engenheiro geólogo:

- a) trabalhos topográficos e geodésicos;
- b) levantamentos geológicos, geoquímicos e geofísicos;
- c) estudos relativos a ciências da terra;
- d) trabalhos de prospecção e pesquisa para cubação de jazidas e determinação de seu valor econômico;
- e) ensino das ciências geológicas nos estabelecimentos de ensino secundário e superior;
- f) assuntos legais relacionados com suas especialidades;
- g) perícias e arbitramentos referentes às materiais das alíneas anteriores.

Parágrafo único. É também da competência do geólogo ou engenheiro-geólogo o disposto no [item IX artigo 16, do Decreto-lei nº 1.985, de 29 de janeiro de 1940 \(Código de Minas\)](#).

Art. 7º A competência e as garantias atribuídas por esta lei aos geólogos ou engenheiros-geólogos são concedidas sem prejuízo dos direitos e prerrogativas conferidos a outros profissionais da engenharia pela legislação que lhes é específica.

Art. 8º A presente lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.
Brasília, 23 de junho de 1962; 141º da Independência e 74º da República.

JOÃO GOULART

Tancredo Neves

Antônio de Oliveira Brito

Este texto não substitui o publicado no DOU de 27.6.1962

Ps - link: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L4076.htm

DEPOIMENTOS ENVIADOS POR COLEGAS VIA E-MAIL

From: John Milne Albuquerque Forman
Sent: Thursday, December 13, 2018 11:34 PM
Subject: Re: Documento Histórico

.....

Acrescentaria ao excelente histórico feito pelo Arthur, algumas informações adicionais. O curso do Rio de Janeiro foi criado um ano depois, pois o Prof Lodi era contra por entender que a cidade do Rio de Janeiro, com suas inúmeras atrações, não seria propícia para um curso de geologia, que demandaria atenção tempo integral. Ou seja, os alunos iam cair na gandaia. Com a reação dos que aqui atuavam, foi criado o curso.

O que queriam os professores de Ouro Preto, era que a carreira de geólogos fosse de nível médio e seriam auxiliares dos engenheiros de minas, assim como os topógrafos. Tive várias discussões com o Prof Maia, inclusive em um Simpósio na Fundação Gorceix, por ele presidida, para discutir a regulamentação. Eu representava o Curso de Geologia da Universidade do Brasil, por designação do seu diretor.

Como o Luiz Serra Pitaguari Mazzilli, filho do Presidente da Câmara, como relata o Arthur, foi possível termos acesso a ele em Brasília. Fiz, em companhia de outros recém formados, algumas viagens até lá, até que eles nos disse: de Ouro Preto vem catedráticos, dos cursos de geologia, vocês ex alunos e embora professores, não são catedráticos., assim não dá! Mobilizamos o Prof Othon H Leonardos, que mobilizou os outros membros da CAGE e professores, e foi possível aprovar o projeto de lei, regulamentando a profissão.

Para não dar o braço a torcer completamente, Ouro Preto sempre formou engenheiros geólogos.

Um dado curioso, é que a profissão de geólogos, foi inicialmente reconhecida no regulamento do Imposto de Renda, pois se assim não fosse, o DNPM não poderia paga-los. Depois veio a regulamentação.

A explosão de cursos de geologia, se deu quando era Ministro da Educação o Cel Jarbas Passarinho. Liderados pelo Andrade Ramos, fomos a ele argumentar que não existiam, em número suficiente, professores para a instalação de novos cursos, em tal quantidade. A reação dele foi - temos que multiplicar o número de cursos, para todas as profissões, pois só assim formaremos profissionais em número razoável. Além disto, este é um desejo explícito da Sra. Costa e Silva esposa do então Presidente, passamos de 6 para 16 cursos.

São pequenas observações, que dão mais sabor a história.

Abraços

John M A Forman

De: Wilson Scarpelli
Enviada em: quinta-feira, 13 de dezembro de 2018 19:43
Assunto: RES: Documento Histórico

Sobre o descrito pelo Horta, noto que à época da citada reunião que considerou a criação dos cursos JK era governador de Minas Gerais e John van Nostrand Dorr II era chefe da equipe de geólogos do USGS, que, também baseada em Belo Horizonte, estava mapeando a geologia do Quadrilátero, tarefa que era de alto interesse para os Estados Unidos. De brasileiro nessa equipe do USGS apenas o Prof. Avelino Ignácio de Oliveira, que, sem dúvida, não estava ali para efetivamente mapear nos detalhes de campo.

Sem dúvida JK, governando ali da base da Serra do Curral, deve ter notado que algo estava errado, de como o Brasil era insuficiente de geólogos.

Eleito em outubro de 1956, ao tomar posse como presidente, em 1957, mais que depressa JK criou a CAGE.

Scarpelli

From: John M A Forman
Sent: Sunday, December 16, 2018 9:35 PM
To: Manfred Wingé
Cc: Wilson Scarpelli ; Arthur Eduardo Diniz Gonçalves Horta
Subject: Re: Documento Histórico

.....

Como mencionei , a multiplicação dos cursos se deu por decisão do MEC, sendo Ministro o Cel Jarbas Passarinho. Paraense como o ministro o Andrade Ramos nos liderou em conversas com o ministro, que declarou que o desejo da Sra. Costa e Silva , que insistia junto ao marido presidente, quanto a necessidade de aumentar as matrículas nas universidades, levou a decisão de multiplicar cursos superiores, entre eles, o da geologia, que passou dos 6 iniciais par 16, se não me falha a memória. Não houve um aumento correspondente nas verbas e na formação de professores. Entendo assim, que atribuir a “poderosos, políticos, “ a explosão de cursos, não torna clara a decisão tomada pelo MEC. Na ocasião, havia muita reclamação de entidades como a UNE, criticando violentamente o reduzido número de estudantes universitários existentes no Brasil.

Quando a CAGE foi criada, o JK era o presidente. Por essa razão, foi paraninfo de nossa turma, em pleno governo do Jânio que o criticava fortemente.

Outra vez recorrendo a memória, que pode nos enganar, o Avelino era o Diretor do DNPM. Quem trabalhou com o Dorr foram o Licínio e outros professores de Ouro Preto, além de engenheiros /geólogos do DNPM.O Licínio aparece inclusive, como o responsável e autor de uma da folhas.

O Prof Othon Leonardos, que havia trabalhado como geólogo no Museu Nacional, era na ocasião diretor da Manesman Mineracao, que operava minas no Quadrilátero e tinha uma siderurgia logo em frente à serra do Curral, alimentada por uma linha de cabe cars - gôndolas.

Abraço a todos

JF

-0-0-0-0-