



“O setor mineral não tem vez porque não tem voz”.

Professor Andrade Ramos

Professor José Raymundo de ANDRADE RAMOS: ícone da Geologia do Brasil (*)

Maria-Glicia da Nóbrega Coutinho

O Professor J.R. de ANDRADE RAMOS faz parte dos “geocientistas notáveis” que, ao difundir conhecimento, se notabilizaram pela ampla contribuição ao desenvolvimento geocientífico do País e na solução de problemas relacionados à geologia brasileira. O seu legado a este País é extraordinário.

Nascido em Belém do Pará, ainda criança mudou-se com sua família para o Rio de Janeiro, após três anos de exílio voluntário na ilha Madeira (Funchal), período da Revolução 1930-1933.

Graduando-se engenheiro de Minas e Metalurgia pela Escola de Minas de Ouro Preto em 1948, o professor Andrade Ramos tinha em sua turma o Dr. Acyr Ávila da Luz. Os dois tornaram-se os “mais geológicos engenheiros de minas”, num grupo de 22 colegas. E assim iniciava-se uma vida profissional pautada pela paixão à geologia. No período de 1951 a 1953, nos Estados Unidos da América, recebeu o Bachelor's Degree in Science (BSc) em Geologia da American University, em Washington D.C., e pós-graduação na Johns Hopkins University, em Baltimore, Maryland.

De 1949 a 1965, como geólogo do Departamento Nacional da Produção Mineral (DNP), no Rio de Janeiro, viu um dos seus grandes sonhos tornar-se realidade, ao assumir a posição de Diretor da Divisão de Geologia e Mineralogia (DGM) do DNP, permanecendo nesse cargo entre 1962 e 1966.

Em 1966, como Membro da Comissão Deliberativa da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), foi Diretor Executivo, onde passou a exercer suas atividades até 1975.

Em 1979 assumiu a Presidência da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais

(CPRM), empresa com atribuição de Serviço Geológico do Brasil, durante um período de cinco anos.

Em 1984 foi eleito Presidente da Fundação Universitária José Bonifácio (FUB), da Universidade Federal do Rio de Janeiro, por quatro anos (1984-1988).

Nessa sua trajetória, o Professor Andrade Ramos deixou um imensurável legado à Geologia do Brasil, em diversos campos das Ciências da Terra. Como geólogo no DNP, seu primeiro emprego concedido pelo então Diretor-Geral do DNP, Dr. Mário Pinto, lhe foi oferecida a oportunidade de trabalhar, não como geólogo, contrariando sua expectativa, mas como paleontólogo, na Divisão de Geologia e Mineralogia (DGM), chefiada pelo Dr. Matias Gonçalves Roxo. Com um salário de 4 contos de reis, sob a direção do Dr. Paulo Erickson de Oliveira, passou a integrar o grupo de eminentes paleontólogos formado por Dr. Llewelly Price, Dr. Frederick Sommer, Dr. Karl Beurlen, Dr. José Lima de Melo Júnior, Prof. Rubens Santos, entre outros. Nesse período realizou pesquisas paleontológicas na Faixa Costeira Pernambuco-Paráiba, nas formações fosfáticas de Idade cretácica. Foi também nessa fase que conviveu na DGM com os engenheiros de minas Dr. Pedro de Moura, Dr. Glycon de Paiva, Dr. Capper de Souza, Dr. Evaristo Scorza, Dr. Elizário Távora, Professor Francisco Moacyr de Vasconcellos (então Diretor), Professor Dr. Heinz Ebert e Dr. Evaldo Ferreira. E, em 1962, na gestão do Dr. Irnack Carvalho do Amaral, então Diretor-Geral, o Professor Andrade Ramos, na posição de Diretor da DGM, substituindo o Professor Moacyr de Vasconcellos, liderou um grupo de cerca de

120 funcionários, com a responsabilidade de conduzir os trabalhos de mapeamento geológico do Brasil. Esse fato o levou a sonhar com o embrião do futuro Serviço Geológico do Brasil. É nessa época que se inicia o levantamento geológico sistemático no País, com o Projeto Araguaia, que, cobrindo uma área de 423.000 km², na escala 1:250.000, teve sua execução a cargo da PROSPEC, sob a liderança técnica do inesquecível Dr. Octávio Barbosa - "o Mestre de Todos Nós". Nesse mesmo período, foi realizado o Projeto Território do Rio Branco-Roraima, que o aproximou mais ainda do convívio do amigo geólogo Octávio Barbosa. Em 1966 deixa o DNP, ao ver o orçamento de 400 milhões de cruzelros, por determinação superior, ser priorizado para atender às atividades de sondagens da Divisão do Fomento (DFPM), colocando em risco seu programa de geologia básica. O fato o levou a pedir exoneração do cargo, e a seguir deixou o DNP.

A partir de 1966, Andrade Ramos passou a se dedicar à política nuclear brasileira, que estava em fase inicial de desenvolvimento pela Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), cujo então Presidente e amigo, Dr. Hervásio Guimarães de Carvalho, mineiro de nascimento e pernambucano de origem e formação, tornou-se o primeiro PhD físico nuclear do mundo, pela University of South Caroline, USA. Na CNEN, como Diretor Executivo da área mineral, esteve sob a sua responsabilidade o Programa de Prospecção de Urânio, cujas primeiras pesquisas em desenvolvimento, conduzidas pelo geólogo americano Max White, juntamente com franceses e brasileiros, encontraram em Professor Andrade Ramos o apoio necessário para a consecução dos seus objetivos. Fundamentados em conhecimento geológico-científico, esses estudos levaram ao desenvolvimento da mina de urânio de Cerrado, em Poços de Caldas, Minas Gerais. Um novo cenário se delineava nas pesquisas nucleares no Brasil, o que veio a culminar com a criação da NUCLEBRÁS. Nessa nova realidade, a área da mina de Cerrado serviu para definição da área promissora para abertura da mina de U308 (óxido de urânio) da Nuclebrás, cuja continuidade das pesquisas resultou na mina Osamu Utsumi, que esteve em produção por cerca de 10 anos, com raras interrupções.

Em 1979, ao assumir a Presidência da CPRM, quando o momento político-econômico do País recomendava mudanças de enfoque, o Professor Andrade Ramos,

com sabedoria e competência, de forma democrática e extremamente habilidosa teve que intensificar projetos mais específicos e de resultados mais em curto prazo. A crise energética da época demonstrava a urgência em desenvolverem-se fontes de energia alternativas, entre as quais se destacava o carvão mineral como uma das mais viáveis. E, através do Programa de Mobilização Energética do Ministério de Minas e Energia (MME), a CPRM, sob a sua liderança, deu início, em 1979, aos trabalhos relativos a vinte e oito (28) projetos de novas unidades mineiras, algumas a céu aberto e outras subterrâneas, nos Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. E como resultado desse programa, o Brasil teve suas reservas multiplicadas por 10, atingindo 33 bilhões de toneladas de carvão.

Por outro lado, a CPRM não poderia ficar alheia ao esforço nacional da época, de promoção de exportações, nas quais a venda de serviços no exterior constituiu-se num segmento do maior interesse. Assim, na sua gestão, Professor Andrade Ramos, conferindo visibilidade internacional à imagem da CPRM, criou a Superintendência de Relações Comerciais - Nacional e Internacional, passando a CPRM a realizar prestação de serviços no exterior, envolvendo vários países: Paraguai e Uruguai (sondagens para água subterrânea), Nicarágua (pesquisa de ouro), Moçambique (avaliação de reservas de carvão de Mucunha-Vuzi, vale do rio Zambeze, hoje em exploração pela Vale), Líbia e Somália (levantamentos aerogeofísicos), entre outros.

Foi também durante sua gestão na CPRM que, com a colaboração do amigo, engenheiro de minas Dr. Sandoval Carneiro de Almeida, foi dada ênfase ao processo de efetivação da implantação do Centro de Tecnologia Mineral (CETEM) do DNP e operado pela CPRM; hoje no MCTI, é um dos maiores centros de tecnologia mineral na América Latina.

Durante sua permanência na Fundação Universitária José Bonifácio (FUJB), da UFRJ, a instituição vivenciou uma importante fase, tendo alcançado um dos mais altos índices de investimento em pesquisa.

A sua vida acadêmica foi igualmente rica e exitosa. Teve início em 1959, quando a Congregação da Escola Nacional de Engenharia, no Largo São Francisco, no Rio de Janeiro, convidou o Professor Andrade Ramos para substituir, interinamente, o catedrático Dr. Ruy de Lima e Silva, tendo permanecido durante 12 anos com a cátedra de Geologia Física. Com a criação, em 1958, da Escola de



geoservice
engenharia geológica

- Pesquisas Minerais;
- Due Diligency;
- Pesquisas de Alvos;
- Sondagens;
- Investigações Ambientais, solo, água subterrânea e ar;
- Avaliações de Risco;
- Remediação em solo e água subterrânea;
- Estudo de Impacto Ambiental;
- Licenças - Direito Ambiental;
- Geofísica Aplicada à Mineração e Meio Ambiente;
- Georadar e demais métodos elétricos e eletromagnéticos.

Rua Groenlândia, 1935 - Jd. América
01434-100 - São Paulo - SP
(11) 3083-6000 - (11) 3085-7789
www.geoservice.com.br
geoservice@geoservice.com.br


Interlub



ESPECIALIDADES LUBRIFICANTES
Graxas Óleos Pastas Sprays

- ALTAS CARGAS
- ALTAS TEMPERATURAS
- AMBIENTES AGRESSIVOS
- LONGOS PERÍODOS
- PRODUTOS BIODEGRÁVEIS

Rua Vicente de Paula Souza e Silva, 322 Bairro Ansução
São Bernardo do Campo - SP Cep 09061-690
Tel.(11) 4124-8436 sac@interlub.com

www.interlub.com

Sua vida é uma inspiração e é digna de admiração por todos. Seu espírito agregador funcionou como um cimento, buscando amalgamar geólogos e outros profissionais de atividades-fim, por uma causa comum: a geologia e o setor mineral brasileiro

Geologia do Rio de Janeiro, no Largo São Francisco, no governo de Juscelino Kubitschek e Ministro da Educação e Cultura Dr. Clóvis Salgado, por meio da CAGE - Campanha de Formação de Geólogos, o Professor Andrade Ramos tornou-se assistente do Dr. William Kegel. E no Largo São Francisco permaneceu até 1972, ensinando Geologia Geral.

Posteriormente, com a incorporação da Escola de Geologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) o Professor Andrade Ramos deu prosseguimento à suas atividades acadêmicas na ilha do Fundão, lecionando Geologia do Brasil, assumindo, posteriormente a posição de chefe do Departamento de Geologia da UFRJ, no período 1988-1989; e a seguir, em 1989, aposentou-se.

No período de 1981 a 1993, durante 12 anos lecionou, na Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), a disciplina Recursos Energéticos, incluindo-se Geologia do Urânio. Ainda como parte de suas atividades de professor, no período de 1959 a 1965 tornou-se conferencista do Centro de Estudos e Pesquisa de Recursos Minerais (CEPERN), da Organização dos Estados Americanos (OEA), no Rio de Janeiro, ministrando aulas sobre Geologia Física. Durante este mesmo período (1959 a 1965), substituiu o professor engenheiro de minas Dr. Evaldo Ferreira no Instituto Militar de Engenharia (IME), na Praia Vermelha, Rio de Janeiro.

Com um legado de cerca de 100 trabalhos publicados, sendo 18 em revistas internacionais, alguns desses merecem significado especial - o Mapa Geológico da América do Sul, escala 1: 5.000.000, elaborado para a Commission of the Geological Map of World (CGMW), tendo o Professor Andrade Ramos ocupado o cargo de Vice-Presidente da Comissão para a América do Sul por cerca de 20 anos (1980-2000), conferindo liderança brasileira na geologia do continente sul-americano.

Em adição a esse seu legado geológico, que o faz merecedor do nosso eterno reconhecimento, Professor Andrade Ramos foi "peça-chave" na comunidade geocientista fluminense, tendo examinado onze (11) concursos em diversas modalidades, para catedrático, livre docência, doutorado, titular e assistente nas universidades UFRJ e UERJ. Recebeu inúmeras medalhas e prêmios. Foi membro vitalício do Conselho Diretor do Clube de Engenharia - entidade centenária; Presidente da Sociedade Brasileira de Geologia, núcleo Rio de Janeiro, por dois (02) períodos (1964-1965 e 1974-1976), tendo criado o troféu GEOCARIOCA, forma de homenagear profissionais da geologia que se destacam pelo seu trabalho; membro do conselho curador da Federação Brasileira de Engenheiros (FEBRAE); membro do conselho da Sociedade de ex-alunos de Ouro Preto (SEMOP) e da Fundação Gorceix, Minas Gerais. E, em todos os fóruns onde esteve presente, sempre irradiou dinamismo, pregando exaustivamente: "O setor mineral não tem vez porque não tem voz".

Sua vida é uma inspiração e é digna de admiração por todos. Seu espírito agregador funcionou como um cimento, buscando amalgamar

geólogos e outros profissionais de atividades-fim, por uma causa comum: a geologia e o setor mineral brasileiro.

E, assim, aos noventa anos (nasceu a 08 de agosto de 1923 e faleceu a 09 de novembro de 2013), Professor Andrade Ramos - ícone da Geologia do Brasil parte para outra dimensão, deixando a viúva Ana Rita, três (03) filhos: Antônio José, geólogo da Petrobras, Ana Cecy, arquiteta da Caixa Econômica Federal, e Ana Laura, psicóloga, além de dois netos: Fernanda e Rodrigo.

(* Homenagem ao Professor Andrade Ramos prestada na Reunião do Conselho Diretor do Clube de Engenharia - entidade centenária, Rio de Janeiro)

FLOWSERVE **HP** **HIDROPOCÓS** **Danfoss**

REFERÊNCIA EM SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO NO SETOR MINERAL

- Perfuração de poços tubulares profundos
- Perfuração para instalação de piezômetros
- Perfuração de poços de monitoramento ambiental
- Pesquisa geológica e perfuração ôtica
- Distribuidor exclusivo em Minas Gerais das bombas Centrífugas Flowserve (Worthington)
- Distribuidor em Minas Gerais dos conversores de frequência e soft starters da Danfoss
- Montagem de painéis elétricos
- Instalação de equipamentos em poços tubulares profundos

Visite nosso stand na **Exposibram 2013** que acontece entre os dias 23 e 26 de setembro.

www.hidropocos.com.br | vendas@hidropocos.com.br
R. Agenório Araújo, 395 | B. Camargos | CEP: 30.520-220 | BH | MG | Tel.: (31) 2122.1800