

# Curriculum Vitae

PAULO ROBERTO CABRAL DE MELO

paulo.cabral@consult.com.br

(82) 93020474/ (82) 32412360

Engenheiro de Minas pela Universidade Federal de Pernambuco em 1973, com especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Universidade Católica de Minas Gerais (1975)

## HISTÓRICO PROFISSIONAL

Desde Fevereiro de 2007 &ndash; Sócio Diretor da Consult Consultoria Mineral Ltda

Responsável técnico para assessoramento e consultoria em solution mining, consultoria mineral a empresas, desenvolvimento de projetos e fiscalização de atividades na área de mineração, perfuração de poços tubulares para extração de sal;

De Julho de 1976 a Janeiro de 2007 &ndash; Braskem S.A. (ex Salgema Mineração Ltda) (Alagoas), onde foram extraídas mais de 20 milhões de toneladas de sal por meio de 31 poços produtores pelo processo de dissolução subterrânea;

Ocupou posições de Chefe de Setor, Gerente Delegado e Coordenador da Planta de Mineração.

Responsável Técnico da Braskem S.A., pela Lavra de Sal-gema junto ao CREA-DNPM.

Especialista em Lavra de sais evaporíticos pelo método de dissolução subterrânea que consiste na injeção de uma solução aquosa por meio de poços tubulares profundos (verticais ou direcionais) e recuperação de salmoura concentrada em distintos sais.

Responsável pela elaboração do Plano de Lavra da Braskem S.A. (Ex. Salgema Mineração Ltda) em 1976 e sua revisão em 2004, e seu Plano Diretor em 2007.

De Fevereiro de 1974 a Julho de 1976 &ndash; S.A. Mineração da Trindade &ndash; SAMITRI, Engenheiro de Minas trainee na Mina de Morro Agudo na cidade de Rio Piracicaba MG e posteriormente como Chefe de Departamento da Mina de Córrego do Meio em Sabará/MG. Responsável por gerenciamento da lavra e beneficiamento de Minério de Ferro (Hematita) mina à céu aberto.

## INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

De janeiro a março/1971 realizou estágios nas áreas de lavra e beneficiamento de Scheelita ( $\text{CaWO}_3$ ) na Mina Brejuí em Currais Novos/RN;

- Durante o ano de 1973, estagiou na CPRM &ndash; Cia de Pesquisa de Recursos Minerais em Recife, na área de sondagem, onde acompanhou as perfuração de poços tubulares profundos, para captação de água subterrânea, no Vale do Gurgueia no Piauí.

Realizou palestras no exterior, destacando-se trabalho apresentado na 39ª Convención del Instituto de Ingenieros de Minas de Chile em Punta Arenas (1988) e na 59ª Convención em (2008) Viña del Mar no Chile. Na Universidade Politécnica da Catalunha &ndash; Barcelona Espanha (1998), e na Universidade de Santiago e Universidade do Chile em (2001) e (2004) respectivamente. Palestra na Pequiven &ndash; Petroquímica de Venezuela &ndash; Maracaibo (2006). Colômbia &ndash; Brinsa S.A. 2008 ;

Realizou palestras em diversas universidades do país tais como USP/SP, UNESP (Rio Claro), UFBA, UFPE, UFPB, UFOP/MG, UFMG, UFAL;

Palestras no Crea Alagoas, Associação Gaúcha de Engenheiros de Minas AGEM, CETEM-RJ, DNPMs, Clube de Engenharia RJ;

Ministrou curso em 2006 para os técnicos da Vale S.A. sobre &ldquo;Mineração por Dissolução Subterrânea de Sais Evaporíticos&rdquo; em Sergipe.

## Principais Trabalhos Editados

Trabalho apresentado no XXX- Congresso Brasileiro de Geologia em 1978 &ndash; Recife Pe sobre &ldquo;Operações de Lavra de Sal gema por dissolução&rdquo;;

Elaboração do capítulo &ldquo;Depósito Mineral de Sal-gema de Maceió&rdquo;que foi inserido na publicação &ldquo;Principais Depósitos Mineraiis do Nordeste Oriental &ndash; MME/DNPM Série Geologia nº 4 Brasília (1984, pág. 333 a 355, (co-autoria com o geólogo Amaral, A.J.R.).

Co-autoria do trabalho elaborado pelo engº Álvaro Maia da Costa sobre &ldquo;Stress Analysis and Sizing of Caverns Mined by Dissolution of Halita of the Evaporitic Basin at the State of Alagoas in Brazil&rdquo; no Fall Meeting do Solution Mining Research Institute - SMRI-Houston Texas USA em outubro 1992.

Co-autoria do trabalho apresentado pelo Engº Alex Cardoso no Solution Mining Research Institute &ndash; SMRI em Syracuse NYork USA, (2005) sobre conservação de energia utilizando as propriedades viscoelásticas do sal-gema.

Contribuição no capítulo 15 3.1 &ldquo;Solution Mining in Situ Techniques&rdquo; volume II pág. 1.503 do Mining Engineering Handbook &ndash; AIME 2ª Edição 1992.

Elaboração do Capítulo 25 &ndash; Halita da 2ª Edição do livro &ldquo;Mineraiis Industriais e Rochas&rdquo; do CETEM (2008), (co-autoria com o geólogo Renato Senna de Carvalho (Geopex) e o engº de minas prof.Dorival Carvalho Pinto (UFPE) ;

Contribuição no Capítulo XIX elaborado pelo geólogo Cláudio Pires Florêncio &ndash; Petrobras, no livro Sal:Geologia e Tectônica, no tópico sobre &ldquo;A mineração por dissolução subterrânea:&rdquo;O sal gema do Brasil&ldquo; páginas 410 e 411. 1a edição em 2008, por Beca Edições Ltda.

#### Outras Atividades

Participação em congressos no exterior promovidos pelo Solution Mining Research, Institute &ndash; SMRI em Atlanta, Houston e Tulsa &ndash; USA/ Paris, França/ Cracóvia, Polônia e Roma, Itália. Participação do 8º World Salt Symposium, Salt Institute, Haia Holanda (2000).

Indicado pelo Sindicato dos Engenheiros de Alagoas como conselheiro e representante na Câmara de Engenharia Industrial da modalidade Geologia/Engenharia de Minas no CREA Alagoas 2003-2007. Em 2010 foi novamente indicado pelo Sindicato dos Engenheiros de Alagoas como Conselheiro.

Membro da Comissão de Ética do CREA Alagoas (2004) e Presidente da Comissão de Ética do CREA Alagoas (2005/2006).

Diretor da Federação dos Engenheiros de Minas do Brasil&ndash; FAEMI &ndash; 2007 até 2010..

#### ATIVIDADES DE CONSULTORIA MINERAL

- Contrato de consultoria firmado com Braskem S.A. para apoio as atividades de Lavra de Sal-gema da jazida de Maceió Alagoas, desde fevereiro 2007;

- Contrato de consultoria com Vale S.A. - Projeto Piloto de Extração de Sais de Potássio (Carnalita) em Sergipe desde janeiro 2008.

- Prestou consultoria para Brinsa S.A. Cundinamarca, Colômbia, em Lavra de Sal-gema em sua mineração de sal ( Domo Salino) em 2008;.

- Contrato de consultoria com Bunge Fertilizantes S.A. firmado em maio 2009 &ndash; tendo anteriormente efetuado Estudo de Viabilidade Técnica para extração de sais de potássio em Nova Olinda &ndash; Amazonas (2006) e Neuquém Argentina (2008).

- Contrato de consultoria com a Cetrel Lumina /BA, sobre disposição de resíduos em cavidades salinas subterrâneas desativadas- 2009;

- Contrato de consultoria com a Mbac Fertilizer Corp (Mineração Itacira) - Canadá&ndash; para suporte técnico em lavra por dissolução subterrânea setembro 2009;

- Participou do Estudo de Viabilidade Técnica para estocagem de gás em cavidades salinas do pré sal na bacia de Campos/Santos para a Petrobrás, fazendo parte da equipe técnica da Sabine Gas Storage Inc. Houston Texas USA (2008)&rsquo;

- Talon Metals Corp &ndash; Canadá &ndash; Relatório sobre viabilidade da lavra de sais de potássio em áreas no Estado de Sergipe. &ndash; 2009.

Trabalhos associados com a Geopex S.A. (\*)

- Atacama do Brasil Ltda (Canadá) sobre extração de sais de potássio por dissolução na Bahia &ndash; 2009 &ndash; Relatório.
- Soros Fund Management LLC &ndash; New York USA envolvendo estudos sobre áreas de pesquisa de sais de potássio em Sergipe. 2010 - Relatório.

(\*) Geopex S.A. é uma empresa de consultoria mineral, com sede em Salvador Bahia, cujo corpo técnico é composto de geólogos e geofísicos com larga experiência em pesquisa de hidrocarbonetos e sais evaporíticos nas bacias sedimentares brasileiras, tendo sido ex integrantes da Petrobrás.