

## Simpósio “Recursos Minerais no Brasil: Problemas e Desafios”

### Perfil dos Participantes

#### **Adolpho José Melfi**

Graduado em Geologia pela Universidade de São Paulo (1960) e doutorado em Geociências (Geoquímica e Geotectônica) pela Universidade de São Paulo (1967). Atualmente é professor titular da Universidade de São Paulo, lotado na escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. Foi Professor Associado das Universidades Francesas de Strasbourg, Poitiers, Aix-Marseille III e Toulon et du Var. É membro da Academia Brasileira de Ciências, da Academia de Ciências da América Latina, da Academia de Ciências do Estado de São paulo, da Academie d'Agriculture de France e da Académie des Sciences d'Outre Mer, França. Detentor de varios prêmios acadêmicos: Medalha de Prata de Geologia; Gran Cruz do merito Científico, Palmes Académique do Governo francês, Geocientista do ano de 2004 da TWAS (Academia de Ciências dos Países em Desenvolvimento). Foi Pró-Reitor de Pós-graduação da USP (1994-1997), Vice-Reitor da USP (1997-2001) e Reitor da USP (2001-2005). Desde 2007 é Diretor do Centro Brasileiro de Estudos da América Latina da Fundação Memorial da América Latina.

#### **Aquilino Senra Martinez**

Doutorado em Ciências da Engenharia Nuclear pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1983). É Professor Titular da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) desde 1994, lotado no Programa de Engenharia Nuclear da COPPE/UFRJ. Tem experiência na área de Engenharia Nuclear, com ênfase em Física de Reatores. Foi Pesquisador Visitante da Carnegie-Mellon University - Pittsburgh/EUA; Membro dos Comitês Assessores do CNPQ e da CAPES; Editor da Revista Brasileira de Engenharia Nuclear; Membro da Comissão Consultiva de Radioproteção e Segurança Nuclear do Conselho Superior de Política Nuclear da Presidência da República; Membro do Comitê Assessor das Engenharias da FAPERJ; Presidente do Conselho Deliberativo da COPPE/UFRJ; Membro do Conselho Superior da FAPERJ. Em 2008 foi agraciado com a Ordem Nacional do Mérito Científico pelo Presidente da República. Atualmente é Vice-Diretor da COPPE/UFRJ e Membro do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia da Presidência da República.

#### **Aroldo Misi**

Geólogo formado pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), concluiu o mestrado em Gisements Minéraux na Universidade de Paris IV (Paris-Sorbonne). É Livre-Docente em Geologia Econômica/Metalogênese. Foi Geólogo (durante quatro anos) e posteriormente Diretor Técnico (oito anos) da Companhia Baiana de Pesquisa Mineral (CBPM). Realizou pós-doutorado na Universidade do Texas, em Austin (EUA), onde foi também Pesquisador-Visitante. Foi Pesquisador-Visitante da Universidade de Ottawa (Canadá). É Professor Titular de Geologia Econômica/Metalogênese da UFBA, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Geologia e ao Centro de Pesquisa em

Geofísica e Geologia (CPGG/UFBA). É Pesquisador do CNPq e Líder do Grupo de Pesquisa em Metalogênese e Exploração Mineral. É Membro Titular da Academia Brasileira de Ciências. Suas pesquisas estão relacionadas principalmente à origem dos depósitos minerais, com ênfase em depósitos metálicos e depósitos sedimentares de fosfato.

### **Breno Augusto dos Santos**

Graduado em Geologia na USP (1963), foi chefe do Departamento de Mineração na ICOMI, e trabalhou na Companhia Meridional de Mineração, na Amazônia. Participou da descoberta de todo o Distrito Ferrífero de Carajás, do depósito de manganês de Buritirama e do complexo alcalino-ultramáfico do Maicuru, mineralizado a titânio. Em 1971, passou a trabalhar para a Companhia Vale do Rio Doce, através de sua controlada DOCEGEO, onde atuou como gerente do Distrito Amazônia, Diretor Técnico (1984) e Diretor Presidente (1993). Durante o período de 13 anos coordenou a execução do maior programa de prospecção mineral já realizado na Amazônia. Foi Secretário de Minas e Metalurgia do Ministério de Minas e Energia (1994). Em julho de 1995, retornou ao cargo de Diretor-Presidente da DOCEGEO. Atuou também como membro do Conselho de Administração do Serviço Geológico Nacional–CPRM (1996-2000). Recebeu, do Instituto de Geociências da UNICAMP, o prêmio “Amílcar Oscar Herrera” (1998). Atualmente, é membro do Conselho Consultivo da revista “Brasil Mineral”. É autor do livro *Amazônia: potencial mineral e perspectivas de desenvolvimento* (prêmio Jabuti da Câmara Brasileira do Livro, na categoria Ciências Naturais, em 1982).

### **Carlos Nogueira da Costa Junior**

Doutorado em Geologia Econômica e Prospecção Mineral e mestrado em Mineralogia e Petrologia Aplicada pela Universidade de Brasília (UnB) e com graduação em geologia pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Trabalhou nas atividades de exploração mineral, lavra e beneficiamento e no gerenciamento de empreendimentos mineiros por mais de 15 anos em diversas regiões do Brasil, tendo publicado diversos trabalhos técnico-científicos nessas áreas. Participou de missões relevantes no Brasil e no exterior. Atuou como Professor Substituto do Instituto de Geociências da Universidade de Brasília (UnB) e como Analista em Ciência e Tecnologia do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Atualmente exerce a função de Secretário da Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM) do Ministério de Minas e Energia (MME).

### **Colombo Celso Gaeta Tassinari**

Doutorado em Geoquímica e Tectônica pela Universidade de São Paulo, com mestrado, graduação e livre-Docência pela Universidade de São Paulo. Fez estágios em laboratórios de Geologia Isotópica da Universidade de Oxford (UK) e Clermont-Ferrand (França). É Professor titular do Instituto de Geociências da USP e atual vice-Diretor do

Instituto de Energia e Ambiente da USP. Coordena o INCT de Técnicas Analíticas Aplicadas à Exploração de Petróleo e Gás do MCTI e o Laboratório de Geocronologia de Alta Resolução da USP. Suas pesquisas envolvem a aplicação de geologia isotópica em depósitos minerais e a avaliação de potencial para exploração sustentável de gás não convencional no Brasil. É membro titular da Academia Brasileira de Ciências e Membro da Academia de Ciências de Lisboa. É pesquisador 1ª do CNPq onde é coordenador do Comitê de Geociências.

### **Diogenes de Almeida Campos**

Possui graduação em Escola de Geologia pela Universidade Federal da Bahia (1967) e mestrado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1978) . Atualmente é Geólogo do Departamento Nacional de Produção Mineral, Chefe do Museu de Ciências da Terra do Departamento Nacional de Produção Mineral, Coordenador de Programa da Academia Brasileira de Ciências, Membro Editorial de Revista Científica da Academia Brasileira de Ciências, Membro Titular da Academia Brasileira de Ciências, Pesquisador Associado da American Museum Of Natural History, Professor Convidado da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Secretário e Presidente da Sociedade Brasileira de Paleontologia, da Universidade Regional do Cariri, Membro Titular da Academia de Ciências da America Latina e Membro da Comissão Externa de Lexicografia da Academia Brasileira de Letras. Tem experiência na área de Geociências, com ênfase em Geologia. Atuando principalmente nos seguintes temas: Paleontologia de Vertebrados, Sistemática, Répteis.

### **Edison José Milani**

Gradou-se em Geologia em 1977 pela UFRGS e ingressou na Petrobras em fevereiro de 1978. Nos 35 anos de companhia, atuou em Geologia de Poço, Pesquisa e Desenvolvimento e Interpretação Exploratória, e respondeu por funções gerenciais. Mestrado pela UFOP em 1985 e Doutorado pela UFRGS em 1997. Atualmente, é Gerente Geral de P&D em Geociências no Cenpes, sendo responsável pelas seis Redes Temáticas Petrobras-Universidades em Geologia e Geofísica. Coordenou o Comitê Editorial do Boletim de Geociências da Petrobras - BGP no período 2003-2012. Em 2007, foi agraciado com a Medalha de Ouro Orville Derby pela Sociedade Brasileira de Geologia, em reconhecimento à sua contribuição ao conhecimento do território nacional.

### **Elmer Prata Salomão**

Geólogo graduado pela Escola de Minas de Ouro Preto em 1965. Geólogo de campo, com experiência em mapeamento geológico e em exploração mineral. Foi professor do curso de Geologia da Universidade de Brasília –UnB, ministrando os cursos de geologia estrutural, estratigrafia e prospecção. Fundador e diretor da Coordenação Nacional dos Geólogos – CONAGE-, hoje Federação Brasileira dos Geólogos. Superintendente de Geologia da Mineração Taboca S/A, do Grupo Parapanema. Foi Presidente da

Sociedade Brasileira de Geologia. Fundador e diretor da Verena Minerals Corporation, com sede em Toronto, Canadá, e da GEOS – Geologia para Mineração LTDA, empresa de consultoria e serviços para a indústria mineral fundada em 1974. Atualmente preside a Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa Mineral – ABPM.

### **Evando Mirra**

Doutorado em Ciências pela Universidade de Paris (França), com Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e graduação em Engenharia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Foi Pesquisador Visitante nas Universidades de Berkeley (EUA), Tóquio (Japão) e Compiègne (França). Foi Presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), do Centro Tecnológico de Minas Gerais (CETEC) e Diretor da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI). É Professor Emérito da UFMG e Pesquisador Emérito do CNPq.

### **Fernando Lins**

Graduado em Engenharia Metalúrgica e Industrial pela PUC-Rio, com Mestrado e Doutorado no Programa de Engenharia Metalúrgica e de Materiais da COPPE/UFRJ. Trabalhou na Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM (1975) e 1977 e na Samarco Mineração S.A. (1977-1982). Ingressou no CETEM - Centro de Tecnologia Mineral, do MCTI (1982), onde é Pesquisador Titular III. Pesquisador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (1996-2007). Foi Diretor do CETEM (1998-2002) e Diretor Interino (2003-2004). Coeditou 5 livros e publicou cerca de 70 trabalhos completos em periódicos e anais nacionais e internacionais, além de capítulos de livros. Recebeu o prêmio Companhia Brasileira de Alumínio (1988), outorgado pela Associação Brasileira de Metalurgia, Materiais e Mineração (ABM). Em 2006, cedido ao Ministério das Minas e Energia (MME), atuou como Diretor de Transformação e Tecnologia Mineral da Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM). Relator do grupo de trabalho interministerial MCTI-MME sobre minerais estratégicos (2010). Coordenador da Secretaria-Executiva que elaborou o “Plano Nacional de Mineração 2030”, lançado pelo MME (2011). Atualmente é Diretor do CETEM.

### **Gilmar Vital Bueno**

Graduado em Geologia pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos, mestrado em Sedimentologia pela Universidade Federal de Ouro Preto e doutor em Geociências pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Geólogo Sênior e Consultor da Petrobras, intérprete de exploração de bacias sedimentares das margens leste e nordeste brasileiras por vinte e dois anos e, nos últimos quatro atua como Gestor da Rede de Estudos Geotectônicos do Centro de Pesquisas (CENPES) no Rio de Janeiro, liderando tanto projetos de pesquisa geológica aplicada à indústria do petróleo, quanto de infraestrutura

nas universidades e institutos de geociências brasileiros. Integra a atual diretoria da Sociedade Brasileira de Geologia, bem como os comitês editoriais das revistas Boletim de Geociências da Petrobras e Brazilian Journal of Geology.

### **Guilherme Estrella**

Geólogo formado pela Escola Nacional de Geologia, hoje UFRJ. Trabalhou mais de 40 anos na Petrobrás, onde exerceu funções de geologia-de-poço nas Bacias Sedimentares do Recôncavo, de Sergipe-Alagoas e do Espírito Santo. De geólogo-intérprete de bacias sedimentares na plataforma continental brasileira entre Alagôas e Espírito Santo. Mais tarde foi Gerente de Exploração e de Interpretação Geológica da Petrobrás-Iraque. Exerceu cargos de Gerência de Geoquímica Orgânica, de Exploração e Produção e de Superintendente Geral do Centro de Pesquisas da Petrobrás. Atuou como Diretor de Exploração da Petrobrás entre 2003 e 2012.

### **Iran Machado**

PhD em Geologia pela Universidade de Uppsala, Suécia, com estágios no United States Geological Survey, no Serviço Geológico da Suécia e na Universidade de Montreal. Ao longo de 50 anos atuou no serviço público federal, na iniciativa privada e na academia. Exerceu o cargo de assessor do Diretor-Geral e de Coordenador de Economia e Tecnologia Mineral no Departamento Nacional da Produção Mineral-DNPM. Na academia, foi um dos fundadores do curso pioneiro de pós-graduação em Administração e Política de Recursos Minerais, do Instituto de Geociências da UNICAMP. Exerceu a função de Diretor Associado desse Instituto, de Secretário-Técnico do CT-Mineral, no Centro de Gestão e Estudos Estratégicos-CGEE, e de Consultor para o Ministério de Minas e Energia. Áreas de interesse: Política Mineral, Economia Mineral, Relações Internacionais.

### **John Forman**

Mestrado em Geologia (Universidade de Stanford - EUA), Pós-Graduado em Geologia de Minas e Tratamento de Minérios e Graduado em Geologia (UFRJ). Atualmente, é Presidente da J. Forman Consultoria. Foi Diretor, Vice Presidente e Membro do Conselho de Administração da HRT Participações (2009-2012) e Membro do Conselho Empresarial de Energia da FIRJAN (2009-2011). Atuou como membro do Comitê Brasileiro para o Ano Internacional do Planeta Terra – UNESCO (2010-2012), Diretor da ANP (2002-2006) e Membro do Conselho de Administração da CPRM (2002-2003). Foi Diretor do CIESP e da FIESP (1998-2001) e Vice-Presidente Executivo da OPP PETROQUIMICA S.A. (1993-1998). Atuou como Presidente, Presidente de subsidiárias e Membro dos Conselhos de Administração da INB (1988-1990) e Diretor e Membro do Conselho de Administração e Presidente de subsidiárias da NUCLEBRAS (1975-1984). Diretor e Membro do Conselho de Administração da Companhia Brasileira de Tecnologia Nuclear (1974). Foi Presidente (71-74) e Diretor (68-70) da GEOMINERAÇÃO S.A., Geólogo e Responsável pela Seção de Prospeção Mineral da

Div. Geologia e Minerologia do DNPM (1963-1968) e Geólogo e Sócio da G EOBRAS LTDA (1962-1963).

### **Jones Belther**

Formado em Geologia pela UNESP (Universidade Estadual Paulista de Rio Claro SP). Iniciou sua carreira com geólogo de exploração mineral na Rio Tinto Brasil em 1991.

Atuou em exploração mineral no Suriname para a Golden Star Resources por 4 anos no Escudo das Guianas, retornando ao Brasil para esta mesma empresa.

Em sequencia trabalhou para Phelps Dodge no Brasil e no por dois anos no Chile. Em seguida trabalhou para a CVRD pernamecendo dois anos no Peru e Equador.

Retornou ao Brasil em 2004 para a Votorantim Metais onde atualmente é diretor de Exploração Mineral desta empresa com atuação no Brasil, Peru, Bolívia, Colombia, Argentina, México, Canadá e Continente Africano.

Na área de Exploração Mineral já atuou na área de diamantes, ouro e metais bases (cobre, zinco, chumbo, níquel), tem mestrado em Exploração Mineral concluído no ano de 2000 na UNESP de Rio Claro SP e grande experiência nesta área no Brasil e internacionalmente.

### **Jorge Silva Bettencourt**

Graduado em Geologia pela Universidade de São Paulo (1961), doutorado (1972) e livre-docente (1992) pela Universidade de São Paulo. É professor titular colaborador do Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, desde 2000. Experiência nas áreas de exploração mineral e modelos de depósitos minerais, atuando como geólogo de exploração mineral e como consultor. Interesse atual em pesquisa, mais dirigido à metalogenia e à exploração mineral, tem como foco os temas: craton Amazônico e Bacia do São Francisco, evolução crustal proterozóica e modelamento metalogenético de depósitos minerais -metais raros e metais não ferrosos- com ênfase em isótopos estáveis e inclusões fluídas. É pesquisador de produtividade do CNPq - nível 1A. Co-Chairman do IGCP-426: Granite Systems and Proterozoic Lithospheric Processes (UNESCO/IUGS, 1998-2003). Tem o Barlow Memorial Medal outorgada, em 2002, pelo Canadian Institute of Mining, Metallurgy and Petroleum (CIM) e, em 2004, recebeu a Medalha José Bonifácio de Andrade e Silva da Sociedade Brasileira de Geologia. Membro da Academia de Ciências do Estado de São Paulo desde 2012

### **José Galizia Tundisi**

Graduado em História Natural pela USP (1962), mestrado em Oceanografia na University Of Southampton (1966) e doutorado em Ciências Biológicas (Botânica) pela USP (1969). É professor titular aposentado da USP e atua na pós-graduação da UFSCAR. É presidente da Associação Instituto Internacional de Ecologia e Gerenciamento Ambiental (IIEGA) e pesquisador do Instituto Internacional de Ecologia (IIE). É professor convidado do Instituto de Estudos Avançados da USP e titular da Universidade Feevale (Novo Hamburgo-RS). É membro titular da ABC e do "staff" do

Ecology Institute- Excellence in Ecology (Alemanha). Atuou como consultor em 40 países nas áreas de Limnologia, Gerenciamento de recursos hídricos, recuperação de lagos e reservatórios e planejamento e otimização de usos múltiplos de represas. Atualmente dirige programa internacional mundial de formação de gestores de recursos hídricos para o IAP (InterAcademy Panel). É consultor de vários Projetos de Gestão de Recursos Hídricos a cargo do Instituto Internacional de Ecologia e de Gerenciamento Ambiental. Tem 30 livros publicados e 1 livro no prelo, foi presidente do CNPq - Brasil (1995-1999), presidente do projeto Institutos do Milênio e assessor do Ministro de Ciência e Tecnologia Ronaldo Sandenberg (1999-2001). Tem 320 trabalhos científicos publicados e prêmios no Brasil no exterior. Orientou 40 mestres e 35 doutores nas áreas de Ecologia, Limnologia, Oceanografia, Gestão de Recursos Hídricos e Gestão Ambiental. Em 1999 fundou a Secretaria Municipal de Ciência e Tecnologia e Desenvolvimento Econômico em São Carlos.

### **José Goldemberg**

O Professor José Goldemberg é Doutor em Ciências Físicas pela Universidade de São Paulo. Foi Presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência 1979 a 1981, Presidente da Companhia Energética de São Paulo (CESP), 1982 a 1985, Reitor da Universidade de São Paulo de 1986 a 1990, Secretário de Ciência e Tecnologia, Secretário do Meio Ambiente da Presidência da República e Ministro de Estado da Educação do Governo Federal 1991 a 1993, Secretário de Meio Ambiente do Estado de São Paulo 2002 a 2006. Foi professor da Universidade de Paris (França) e Princeton (Estados Unidos) É autor de inúmeros trabalhos técnicos e vários livros sobre Física Nuclear, Energia e Meio Ambiente. Recebeu os Prêmios “KPCB Prize for Greentech Policy Innovators” in 2007, “Blue Planet Prize” da Asahi Glass Foundation (Japão) 2007, “Trieste Science Prize” da Academia de Ciências do Terceiro Mundo (TWAS) em 2010 e Prêmio Zayed de Energia do Futuro (Zayed Future Energy Prize) na categoria Life achievement em 2013.

### **José Israel Vargas**

Formado em Química pela UFMG. PhD, Universidade de Cambridge, Inglaterra. Professor Catedrático de Físico-Química e Química Superior (UFMG) e de Física, Colégio Municipal, BH. Membro (Diretor) da Comissão Nacional de Energia Nuclear, tendo presidido as comissões de Redação da Lei do Monopólio Nuclear e a de Definição dos Materiais Nucleares; Chefe da Divisão de Física Nuclear e Diretor do Instituto de Pesquisas Radioativas; Governador Adjunto pelo Brasil da Junta de Governadores da Agência Internacional de Energia Atômica (Viena) Chefe de Pesquisas no Comissariado de Energia Atômica, em Grenoble, França; Membro e ex-Vice Presidente da Academia Brasileira de Ciências; membro e presidente do Conselho Executivo da UNESCO; Membro do Advisory Committee on Science and Technology for Development (U.N., Nova York); Presidente da Academia de Ciência dos Países em Desenvolvimento (CWAS); Ex-Ministrro de Ciência e Tecnologia (Administrações

Itamar Franco e F.H.Cardoso); Ex-Ministro de Minas e Energia (Adm. I.Franco) Ex-Vice Presidente da Comissão Mundial Independente para os Oceanos (N.U.) Áreas de Interesse Científico: Físico-Química dos Sólidos; Energia Nuclear; Modelagem e Análises de Sistemas.

### **Luiz Bevilacqua**

Professor Emérito do Instituto Alberto Luiz Coimbra, COPPE-UFRJ. Engenheiro Civil, UFRJ, 1959; Especialização Engenharia de Estruturas, TH Stuttgart, 1961; Livre Docente UFRJ, 1966; PhD Stanford University, 1971. Professor Titular do Instituto Alberto Luiz Coimbra, COPPE-UFRJ; Vice Reitor Acadêmico PUC/RJ, 1980/1986; Diretor da COPPE-UFRJ, 1990/1992; Ocupou cargos de direção no MCT, AEB e CNPq; Membro da Academia Brasileira de Ciências, da Academia Nacional de Engenharia, da Third World Academy of Sciences (TWAS) e da European Academy of Sciences Membro da Ordem do Mérito Científico. Trabalha atualmente em problemas de difusão anômala, dinâmica populacional, e resposta dinâmica de estruturas fractais.

### **Luiz Pinguelli Rosa**

Graduado em Física pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1967), Mestre em Engenharia Nuclear pela COPPE/UFRJ (1969), Doutor em Física pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (1974). Foi Diretor da COPPE/UFRJ por 03 mandatos e é Ex-Presidente da Eletrobrás. Atualmente é Diretor da COPPE/UFRJ, Professor Titular do Programa de Planejamento Energético da COPPE/UFRJ, Professor do Programa de História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia da UFRJ e Secretário Executivo do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas. Áreas atuais de pesquisas: planejamento energético, mudanças climáticas e epistemologia e história da ciência. Pesquisas anteriores estão ligadas às áreas: engenharia nuclear, física de reatores, física teórica e física de partículas. Foi pesquisador ou professor visitante das Universidades de Standford (SLAC), da Pennsylvania, de Grenoble, e de Cracóvia na Polônia, do Centre International pour l'Environnement et le Développement em Paris, do Centro Studi Energia Enzo Tasseli, do Ente Nazioanale per l'Energia Nucleare e Fonti Alternative, ambos na Itália, e da Fundação Bariloche na Argentina. Foi ainda membro do Conselho do Pugwash (1999-2001) entidade fundada por Albert Einstein e Bertrand Russel, a qual ganhou o Nobel da Paz em 1995 e tem participado do Painel Intergovernamental de Mudanças do Clima (IPCC), instituição que recebeu o Prêmio Nobel da Paz em 2007.

### **Manoel Barretto da Rocha Neto**

Geólogo formado pela Universidade Federal da Bahia - UFBA em 1973, especializou-se em Geologia Econômica pela Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP em 1975 e é mestrando em Geologia Econômica da UFBA. Por concurso, tornou-se professor do Instituto de Geociências da UFBA, no período de 1975-1976. Exerceu atividades profissionais no Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM (1984); na



Companhia Baiana de Pesquisa Mineral - CBPM (1978/1996) e em várias empresas de mineração, destacando-se a Companhia de Ferro Ligas da Bahia. Foi membro do Conselho de Administração da Rio Salitre Mineração. Na CBPM, foi gerente-técnico de Programas Pesquisa de Ouro no *greenstone belt* de Itapicuru (BA). Em 1989 foi membro do grupo de trabalho para elaboração do Programa do Curso de Especialização em Exploração Mineral para a Secretaria de Minas e Energia do Estado da Bahia. Pelo Convênio Canadá-Brasil, firmado entre o Governo do Estado da Bahia e a Canadian International Development Agency - CIDA, realizou estágio nas Províncias Minerais de Ontário e Quebec, Canadá, com ênfase em depósitos auríferos. Exerceu, ainda, as funções de vice-presidente da Federação Interestadual do Sindicato de Engenheiros e de diretor da Associação Baiana de Geólogos e do Sindicato de Engenheiros da Bahia.

### **Márcio Godoy**

Graduado em Geologia na Universidade Estadual Paulista (UNESP) em 1988, com mestrado em Geologia também pela UNESP. Possui 23 anos de experiência na indústria mineral e trabalhou no Brasil e no exterior em exploração mineral, desenvolvimento e implantação de projetos e operação de minas. Trabalha na Vale desde 2002. Antes disso, trabalhou na Phelps Dodge, Golden Star Resources e Mineração Novo Astro. De novembro de 2004 a junho de 2010, esteve a frente da Diretoria de Operações de Cobre, sendo responsável pelas operações de cobre Mineral da Vale. Em julho de 2010 assumiu a Diretoria de Exploração Mineral e Desenvolvimento de Projetos, sendo responsável pelo crescimento orgânico da Vale e iniciação de novos negócios da empresa.

### **Marcondes Lima da Costa**

Doutorado em Mineralogia e Geoquímica pela Universidade de Erlangen-Nuernberg (Alemanha), com mestrado em Geologia e Geoquímica e graduação em Geologia, ambos pela Universidade Federal do Pará (UFPA) e Pós-doutorado pela Universidade de São Paulo (USP). É Professor Associado IV do Instituto de Geociências da Universidade Federal do Pará (UFPA), pesquisador 1A do CNPq e líder do Grupo de Pesquisa Mineralogia e Geoquímica Aplicada. Suas pesquisas estão concentradas no Intemperismo Tropical com Formação de Lateritos e Depósitos Minerais Associados, além de dedicar-se à Mineralogia e Geoquímica de Artefatos Arqueológicos e Solos Associados, tipo TPA, notadamente na Região Amazônica com olhar para regiões de história geológica similar principalmente no continente africano.

### **Mauricio Tolmasquim**

Engenheiro de Produção – UFRJ (1981), Economista – UERJ (1982), Mestre em Planejamento Energético – COPPE/UFRJ (1984), Doutor em Economia do Desenvolvimento pela École des Hautes Études en Sciences Sociales – EHESS/Paris (1990). É presidente da Empresa de Pesquisa Energética (EPE); membro do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE); membro do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE). Foi Secretário-Executivo do Ministério de Minas e Energia

(MME), coordenador do grupo técnico de formulação e implementação da reforma institucional do setor elétrico; membro do grupo de trabalho que elaborou o novo marco regulatório do Pré-Sal. Foi condecorado com o Grau de Grande Oficial da Ordem de Rio Branco pelo Itamaraty. É organizador, autor ou coautor de 20 livros e de mais de uma centena de artigos técnicos, assim como de dezenas de textos publicados na imprensa.

### **Onildo João Marini**

Geólogo pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com doutorado em Geologia do Pré-cambriano pela Universidade Estadual Paulista-UNESP/SP e estágio de pós-doutorado em Depósitos Minerais na Universidade de Western Ontário/Canadá. Atuou como geólogo na PETROBRÁS e na Comissão da Carta Geológica do Paraná, como professor, na UNESP/SP e na Universidade de Brasília-UnB/DF; tendo nesta última atingido o nível de Professor Titular. Foi Pesquisador I-A do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq, Chefe de Departamento duas vezes e Diretor do Instituto de Geociências da UnB, Diretor de Geologia do Departamento Nacional da Produção Mineral-DNPM, Presidente da Sociedade Brasileira de Geologia-SBG. Fundou e atua como Secretário Executivo na Agência para o Desenvolvimento Tecnológico da Indústria Mineral Brasileira-ADIMB, onde coordena diagnósticos, cursos de aperfeiçoamento, projetos cooperativos, seminários, workshops, simpósios, encontros, expedições internacionais, clippings e outras atividades relativas a Prospecção e Depósitos Minerais. Possui mais de uma centena de trabalhos publicados.

### **Miguel Antônio Cedraz Nery**

Doutor em Geociências pela Universidade Estadual de Campinas (1999) e Mestre em Geociências - Área de Administração e Política de Recursos Minerais, pela Unicamp (1995). Graduado em Engenharia de Minas pela UFBA (1984). Atualmente, é Gerente de Projetos da ABDI. É Vice-coordenador do Conselho de Competitividade da Indústria da Mineração do Plano Brasil Maior. Foi Diretor-Geral do Departamento nacional de Produção Mineral - DNPM-MME. Foi Professor do Instituto de Geociências da Universidade Federal da Bahia e da Unidade de Ensino da Bahia - Unibahia. Membro do Comitê Gestor do CT-mineral do MCT (2003 a 2011). Membro do Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH (2003-2007). Atua nas áreas de Política Industrial e de Gestão de Recursos Minerais, Hídrico e Energéticos.

### **Paulo Heilbron**

Possui graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1981), mestrado em Engenharia Nuclear pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1984) e doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2001). Atualmente é tecnologista senior iii da Comissão Nacional de Energia Nuclear. Tem experiência na área de Engenharia Nuclear, com ênfase em Avaliação de Segurança de Repositórios, atuando principalmente nos seguintes temas: gerência de rejeitos, blindagem das radiações, transporte de material radioativo, avaliação de

segurança, impacto ambiental, segurança nuclear e radioproteção. É perito brasileiro junto à Agência Internacional de Energia Atômica, AIEA, com missões no Chile, Cuba, Paraguai, Venezuela, Argentina, Equador, Uruguai, Bolívia, México, França, Inglaterra, África do Sul, Moçambique e Japão. Foi representante do Brasil no Comitê de Normas de Segurança no Transporte de Materiais Radioativos (TRANSSC) e no Comitê de normas de segurança em gerência de rejeitos (WASSC) ambos da AIEA. Foi chefe da Divisão de Rejeitos Radioativos, chefe da Coordenação de Rejeitos Radioativos, chefe da Divisão de Instalações Nucleares responsável pelo licenciamento das instalações do ciclo do combustível e das instalações radiativas do Brasil e Assessor Estratégico de Segurança da Comissão Nacional de Energia Nuclear.

### **Rafael Avena Neto**

Geólogo formado em 1972 pela Universidade Federal da Bahia, com Mestrado em Geologia Econômica pela Universidade Federal da Bahia, com defesa da Tese “Pesquisa de Platinóides no Corpo Máfico-ultramáfico da Fazenda Gulçari - Maracás – Bahia, em 1988. Atualmente é diretor técnico da Companhia Baiana de Pesquisa Mineral – CBPM. Iniciou sua carreira profissional no CEPED/ Universidade Federal da Bahia (1973) e na Universidade Católica de Salvador, como professor de geofísica, indo depois trabalhar na CPRM – Serviço Geológico do Brasil (1973/1975), quando contratado pelo Setor Estadual Mineral da Bahia (CPM/SGM – 1975/1986 e CBPM – 1987/2013). Nessa empresa atuou em todos os escalões, de geólogo a presidente da empresa, tendo exercido o cargo de Diretor Técnico em duas gestões (1987/1990 e 2007/2013).

### **Renato Ciminelli**

Diretor de Desenvolvimento de Negócios para o Estado de Queensland - Austrália no Brasil; Consultor Sênior de Projetos de Inovação em Mineração e de Sustentabilidade em Territórios Mineradores; Presidente do Conselho Consultivo do INCT Acqua - Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Recursos Minerais, Água e Biodiversidade; Presidente do Comitê Gestor do Geopark Quadrilátero Ferrífero, candidato ao Global Geoparks Network da UNESCO; Presidente do Comitê Gestor e Gerente Executivo no período 2007 - 2012 do Programa de Inovação e Inteligência Pólo de Excelência Mineral e Metalúrgico vinculado à Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Minas Gerais; Membro do Comitê Gestor do Parque Tecnológico do Alto Paraopeba e Coordenador Geral do CESUP - Centro de Referência e Qualificação para a Sustentabilidade do Alto Paraopeba; Articulador de projetos de pesquisa cooperativa com foco em mineração entre universidades brasileiras e australianas

### **Roberto Dall’Agnol**

Geólogo (UFRGS-1972); doutorado em Petrologia (UPS Toulouse, França, 1980); pós-doutorado (CRPG Nancy, França, 1990). Membro Titular da ABC (2002) e Vice-

presidente da sua Regional Norte (2012-); pesquisador 1A do CNPq; Professor Associado 3 da UFPA e Pró-reitor de Pesquisa e Pós-graduação (2005-2009); Coordena o INCT de Geociências da Amazônia (2009-); Co-líder do projeto IGCP-SIDA 599 The Early Changing Earth (IUGS-UNESCO, 2011-); Pesquisador Titular do Instituto Tecnológico Vale Desenvolvimento Sustentável (ITV-DS; 2011-); coordenador da Área de Geociências da CAPES (2005-2010); Líder do projeto IGCP-510, A-type Granites and related rocks through time (IUGS-UNESCO, 2005-2010); Coordenador de Núcleo Pronex (2000-2006). Representante da Comunidade Acadêmica no Comitê Gestor do Fundo Setorial Mineral (2006-2010). Membro Titular da Academia Mundial de Ciências dos Países em Desenvolvimento (TWAS, 2013-). Desenvolve pesquisa em petrologia e geoquímica de granitos e evolução crustal do Cráton Amazônico.

### **Roberto Villas-Bôas**

Graduado em Engenharia de Minas-USP (1968), Mestre em Ciências em Engenharia Metalúrgica-Colorado School of Mines-EUA (1971), Doutor em Ciências da Engenharia, Engenharia e Ciências dos Materiais-COPPE-UFRJ (1977) e Doutorado pela Academia de Ciências Naturais da China (1991). É Pesquisador Titular e foi Superintendente e Diretor do Centro de Tecnologia Mineral (CETEM). Foi Professor Adjunto (UFRJ). Professor Visitante da USP; Università degli Studi La Sapienza (Itália); Universidad Nacional de San Juan (Argentina); Universidad de Santander (Colombia); Instituto Superior de Minería y Metalurgia (Cuba); Henry Krumb School of Mines - Columbia University, (EUA); Washington & Lee University (EUA). "Director de Maestria" da Universidad Internacional de Andalucía (Espanha). Foi Vice-Presidente da Paulo Abib Engenharia Mineral e Secretário do MCTI (1989-1990). Coordenador Internacional do Subprograma Tecnologia Mineral (1998-2005) e Chairman do IMAAC/UNIDO e do Comitê de Sustentabilidade do IMPC. Vice Presidente da Organização Latino Americana de Mineração (2002-2008). É Gestor Internacional da Área "Promoción al Desarrollo Industrial" do Programa CYTED. Pós- Foi do Conselho Universitário da USP; Conselheiro da FINEP, como representante do CNPq (1991-1992); e Presidente da ABIPTI. Foi Diretor da União Panamericana de Engenheiros. Atua como consultor da UNEP (Paris), da IAEA (Viena), da UNIDO (Viena). Agraciado com as Ordens do Mérito Mineral e do Engenheiro Militar.

### **Sergio Machado Rezende**

Cursou o ginásio e o científico no Colégio da Aplicação da Universidade do Brasil e obteve o diploma de Engenheiro Eletrônico na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (1963). Em Cambridge, nos Estados Unidos, obteve os títulos de Mestre em 1965 e de Doutor em 1967, ambos em Electrical Engineering-Materials Science, no Massachusetts Institute of Technology. Foi professor associado na PUC/RJ em 1968-1971, professor titular na UNICAMP em 1971 e desde 1972 é professor titular no Departamento de Física da Universidade Federal de Pernambuco. Trabalha em pesquisa na área de Física de Materiais, com ênfase em Materiais Magnéticos e Propriedades

Magnéticas, atuando em física experimental e física teórica, principalmente nos seguintes temas: magnetismo, magneto-óptica, materiais magnéticos, multicamadas magnéticas, materiais nanoestruturados e spintrônica. Orientou 36 teses de mestrado e de doutorado e publicou mais de 220 artigos científicos em revistas de circulação internacional. Em gestão de C&T foi Chefe do Departamento de Física e Diretor do Centro de Ciências Exatas e da Natureza da UFPE, Diretor Científico da FACEPE durante sua implantação, em 1990-1993, e Secretário de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente do Estado de Pernambuco de 1995 a 1998 no Governo de Miguel Arraes. No período 2001-2002 foi Secretário do Patrimônio, Ciência e Cultura da Prefeitura de Olinda, cargo que deixou em Janeiro de 2003 para assumir a Presidência da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), do Ministério da Ciência e Tecnologia. Em julho de 2005 deixou a Presidência da FINEP para assumir o cargo de Ministro da Ciência e Tecnologia, cargo que exerceu até 31 de dezembro de 2010 quando encerrou o segundo mandato de Luiz Inácio Lula da Silva na Presidência da República.

### **Umberto Giuseppe Cordani**

Possui graduação em Geologia na USP, em 1960, e especialização em Geocronologia na Universidade da Califórnia, em Berkeley, USA. Concluiu seu Doutorado em Ciências em 1968 pela FFCL da USP, e efetuou seu pós-Doutorado na Universidade Livre de Bruxelas, Bélgica, sempre em Geocronologia. Fez carreira acadêmica completa na USP, onde atualmente (2008) é Professor Titular aposentado do Instituto de Geociências (IGc-USP). Em 2010 lhe foi outorgado pelo Instituto de Geociências da USP o título de Professor Emérito. Seus principais interesses de pesquisa são a Geocronologia e Geoquímica isotópica, aplicadas a estudos de Geotectônica. Foi Professor Visitante em diversas universidades estrangeiras, entre as quais: Université Libre de Bruxelles, Universidad de Chile, University of Texas at Dallas, Oxford University, University of California at San Diego, Università degli Studi di Milano, Universidade de Aveiro, Université de Strasbourg, Université de Marseille, Cornell University. Foi Diretor do Instituto de Geociências (1987-91) e do Instituto de Estudos Avançados (1993-97) da USP. No plano internacional, foi Presidente da União Internacional de Ciências Geológicas (IUGS, 1988-92) e Presidente do Congresso Geológico Internacional do ano 2000 (Rio de Janeiro). É membro das Academia Brasileira de Ciências (onde foi Diretor entre 1993 e 1999), bem como das Academias de Ciências de Argentina, França, Portugal, Latino-americana e TWAS. Recebeu muitos prêmios e distinções, entre os quais a Grã Cruz da Ordem do Mérito Científico (MCT, Brasil); a Medalha José Bonifácio e o Martelo de Prata (Sociedade Brasileira de Geologia); a Comenda do Ministério francês de Ciência na ordem das Palmes Academiques; a medalha Spendiarov, da Academia de Ciências da Rússia, entre outras.

### **Virginia S. T. Ciminelli**

Professora Titular do Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais, UFMG. Coordenadora do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Recursos Minerais,

Água e Biodiversidade, INCT-Acqua. Pesquisadora nível 1A do CNPq e membro do comitê de Assessoramento em Engenharia Metalúrgica, Minas e Materiais. Membro Titular da Academia Brasileira de Ciências. Recipiente do GEMS Alumni Achievement Award - The Pennsylvania State University (2004) e Prêmio Mercosul de Ciência e Tecnologia – Ano (2011), dentre outras distinções. Suas principais áreas atuação incluem processamento hidrometalúrgico, tratamento de efluentes aquosos e avaliação de impacto ambiental de processos extrativos. Ênfase é dada à modelagem termodinâmica, cinética e molecular de sistemas mineral-água, com destaque para a oxidação de sulfetos metálicos, fixação de arsênio e eletrorrecuperação de metais.