

RELAÇÕES INSTITUCIONAIS E COMUNICAÇÃO

COOPERAÇÃO TÉCNICA, PARCERIAS E REPRESENTAÇÕES

RELAÇÕES INSTITUCIONAIS

COMUNICAÇÃO SOCIAL

MARKETING E DIVULGAÇÃO

AS PARCERIAS NACIONAIS E INTERNACIONAIS, a comunicação interna e externa, participações em eventos e atividades de divulgação dos trabalhos desenvolvidos pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais/Serviço Geológico do Brasil (CPRM/SGB) estão contempladas neste capítulo.

COOPERAÇÃO TÉCNICA, PARCERIAS E REPRESENTAÇÕES

Instrumentos de cooperação com outras instituições governamentais são firmados visando à otimização dos recursos públicos, mediante a identificação de objetivos de interesse mútuo que somem esforços para uma finalidade comum. Dessa forma, na sua missão institucional em 2005, a CPRM/SGB ampliou e consolidou parcerias com órgãos federais, estaduais e municipais, merecendo destaque os convênios e acordos de cooperação descritos a seguir.



Reunião técnico-institucional com professor, Hermani Chaves, chefe do Departamento de Geologia da Universidade Estadual do Rio de Janeiro - UERJ

CONVÊNIOS

- Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM) do Ministério de Minas e Energia (MME) e o governo do estado de Goiás, por meio da Secretaria de Indústria e Comércio/Fundo de Fomento à Mineração (FUNMINERAL): Realização da terceira etapa dos estudos magnetométricos e gamaespectrométricos no estado de Goiás, visando à avaliação do potencial mineral do estado.
- Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM) e Companhia Baiana de Pesquisa Mineral (CBPM), com interveniência da Secretaria da Indústria, Comércio e Mineração do Estado da Bahia (SICM/BA): Realização de levantamentos aerogeofísicos, magnetométricos e gamaespectrométricos no estado da Bahia, visando à avaliação potencial mineral do estado.
- Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico (SEDE) e Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais (CODEMIG), com interveniência da Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM/MME): Realização de levantamentos aerogeofísicos, gamaespectrométricos e magnetométricos no estado de Minas Gerais.
- Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM), Governo do Estado de Tocantins por intermédio da Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente (SEPLAN) e Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM): Elaboração de estudo que caracterize e avalie o setor mineral do estado do Tocantins, apresentando avaliação diagnóstica atualizada e diretrizes estratégicas que permitam aos governos federal e estadual formular políticas públicas relacionadas àquele setor.
- Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP): Execução do projeto Caracterização Regional e Difusão Tecnológica para Uso Sustentável dos Recursos Hídricos das Aluviões do Semi-Árido Brasileiro.
- Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica (FACC) e Centro de Tecnologia Mineral (CETEM): Execução do projeto Setor Mineral: Tendências Tecnológicas.

- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA): Cooperação e apoio técnico-científico para locação, perfuração e instalação de poços tubulares profundos, em projetos de assentamentos rurais do INCRA, no estado de São Paulo.
- Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ): Desenvolvimento de ações conjuntas, no âmbito do Instituto de Geociências, de programas, projetos, estudos, atividades e intercâmbio de informações.
- Cooperativa dos Fruticultores do Vale do Canindé (COFRUVALE), com interveniência da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF): Execução de estudos hidrogeológicos nos municípios de São José do Piauí e Santa Rosa do Piauí (PI), visando à quantificação de reservas hídricas e à definição de mecanismos técnicos de gestão do manancial e otimização da explotação dos aqüíferos produtores da região.
- Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF): Realização de estudos hidrogeológicos em trecho da bacia sedimentar do rio Parnaíba, na zona rural do município de Oeiras (PI), localidade Alto Severo, compreendendo locação e perfuração de poço tubular para captação de água subterrânea.
- Companhia de Desenvolvimento do Estado do Amazonas (CIAMA): Confecção do mapa geológico e de recursos minerais do estado do Amazonas, na escala ao milionésimo, em Sistema de Informações Geográficas (SIG), visando a dotar o governo de um instrumento para planejamento de ações e empreendimentos privados no setor mineral e em áreas ligadas a gestão territorial, meio ambiente, agricultura, transporte, energia e recursos hídricos.
- Companhia de Saneamento do Pará (COSANPA): Construção de poços tubulares na Região Metropolitana de Belém (PA).
- Companhia Baiana de Pesquisa Mineral (CBPM), com interveniência do estado da Bahia, por intermédio da Secretaria da Indústria, Comércio e Mineração da Bahia (SICM): Integração das Informações geológicas de 18.000km^2 na região centro-leste do estado (Projeto Itaberaba-Feira de Santana) e 18.000km^2 na região sul do estado (Projeto Itapetinga-Canavieiras).
- Companhia Pernambucana de Saneamento (COMPESA): Seleção de áreas aluvionares favoráveis à ocorrência de reservatórios de água, para implantação de três sistemas de captação e ampliação da capacidade de produção de um poço no município de Betânia (PE).
- Companhia Mato-Grossense de Mineração (METAMAT): Execução do projeto Avaliação de Rochas Calcárias e Fosfatadas para Insumos Agrícolas do Estado do Mato Grosso, a ser disponibilizado em meio digital, relativo a estudos socioeconômicos, avaliação dos depósitos e ocorrências minerais em ambientes potencialmente favoráveis.
- Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler (FEPAM): Estabelecer cooperação técnica pela troca de experiência, mediante trata-

mento das informações geradas pelo projeto Mercúrio Antrópico em Drenagens Associadas às Minerações Auríferas de Lavras do Sul, as quais serão conjugadas com o projeto Pesquisa em Geoquímica Ambiental e Geologia Médica (PGAGEM) da CPRM/SGB. Será elaborado relatório em meio digital e analógico da avaliação do passivo ambiental relacionado à contaminação por mercúrio herdado de antigas minerações, na região de Lavras do Sul (RS).



Reunião técnico-institucional com jornalistas da Associação Brasileira de Imprensa - ABI, Fernando Carvalho Diretor e técnicos da CPRM/SGB.

ACORDOS DE COOPERAÇÃO

- Ministério de Minas e Energia (MME), por intermédio da Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM), Secretaria de Petróleo, Gás Natural e Combustíveis Renováveis (SPG) e Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP): Visa a ações conjuntas entre os partícipes, para realização e disponibilização de levantamentos aerogeofísicos em território brasileiro.
- Ministério do Meio Ambiente (MMA), por meio de sua Secretaria de Recursos Hídricos (SRH), e o Ministério de Minas e Energia (MME), por intermédio de sua Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM), e o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM): Estabelecer sistemática de trabalho para desenvolvimento de ações conjuntas relativas ao gerenciamento dos recursos hídricos, visando à definição de procedimentos para a implementação de políticas públicas.
- Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP): Estudos hidrológicos e suporte técnico e operacional à realização de atividades de apoio à gestão dos recursos hídricos na bacia do Paraíba do Sul.

Objetivando o compartilhamento de dados e informações de águas subterrâneas, abrangendo coleta, tratamento, armazenamento e difusão desses dados, mediante cessão do direito de uso do programa de entrada de dados do Sistema de Informações de Águas Subterrâneas (SIAGAS), foram assinados acordos de cooperação com as seguintes instituições:

- Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado do Amazonas (SDS) e Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas (IPAAM).
- Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS).
- Centro de Ensino São Lucas, com interveniência da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental do Estado de Rondônia (SEDAM).
- Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Naturais (SEMAR/PI).
- Secretaria dos Recursos Hídricos do Ceará (SRH).
- Secretaria dos Recursos Hídricos do Estado do Rio Grande do Norte (SERHID/RN).
- Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente de Pernambuco (SECTMA).
- Superintendência de Recursos Hídricos do Estado da Bahia (SRH/BA).

- Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH/GO).
- Instituto de Meio Ambiente Pantanal do Estado do Mato Grosso do Sul (IMAP).

RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Fundamentada em diretrizes do Ministério de Minas e Energia (MME) apoiadas pelo Ministério das Relações Exteriores (MRE) – por intermédio da Agência Brasileira de Cooperação (ABC) –, a CPRM/SGB tem executado os trabalhos referentes à política internacional, no campo da cooperação técnica e da transferência de conhecimento e de tecnologia, levando em conta a capacitação operativa disponível e as possíveis áreas de atuação no exterior.

A cooperação técnica internacional tem por objetivo promover o desenvolvimento dos países, mediante a atualização/intercâmbio de informações científicas e tecnológicas.

Em 2005, coube à CPRM/SGB dar prosseguimento e ampliar ações bilaterais com países da América Latina, Caribe e África, por meio da transferência de tecnologias e de soluções criativas baseadas na experiência nacional de desenvolvimento desses países (cooperação sul-sul).

Em termos de cooperação recebida, a CPRM/SGB concentrou esforços em atividades relacionadas ao meio ambiente e ao desenvolvimento de banco de dados, bem como na formação profissional continuada. Os efeitos benéficos para o país, decorrentes da absorção de tecnologia e de conhecimento, conferem aos técnicos da CPRM/SGB condições de transferir experiências para países de menor desenvolvimento relativo.

Enfatizando os principais resultados obtidos e benefícios advindos, a seguir serão abordadas as principais atividades desenvolvidas pela CPRM/SGB durante o exercício de 2005.

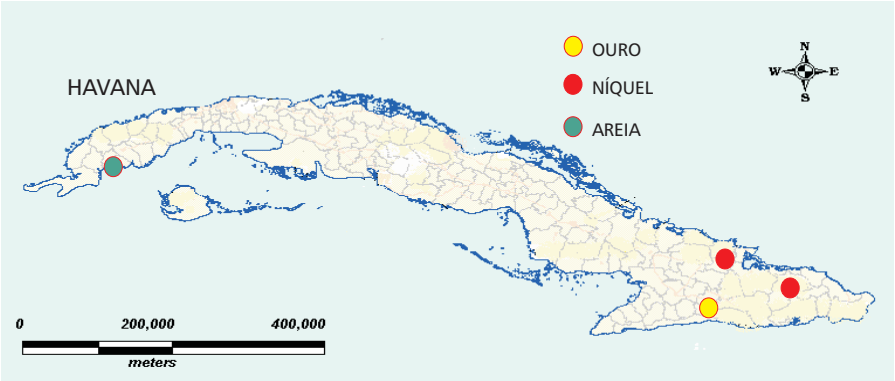
COOPERAÇÃO BRASIL-CUBA

Em atendimento às resoluções da IV Reunião do Grupo de Trabalho da Cooperação Brasil-Cuba promovida pela ABC, realizada em Havana, em outubro de 2004, e em continuidade às ações da CPRM/SGB com a Oficina Nacional de Recursos Minerales de Cuba (ONRM), foram implantados os seguintes projetos de cooperação técnica:

- *Proyecto Estudio para la Aplicación de la Geoestadística en la Exploración Minera en Cuba*. Contribuindo com as diretrizes políticas da ONRM, de forma a capacitar seus técnicos sobre a avaliação de reservas minerais, em abril de 2005 a CPRM/SGB ministrou em Havana um curso sobre Método Geoestatístico de Avaliação de Depósitos Minerais. Participaram do curso 24 técnicos de diversas instituições cubanas. Após o evento, a equipe bilateral do projeto deu início aos trabalhos de campo,



Profissional da CPRM/SGB ministra curso para técnicos cubanos em Havana sobre geoestatística e sua aplicação na avaliação de ativos mineiros.



Mapa de Cuba com a localização dos depósitos em estudo.

aplicando o conhecimento adquirido na avaliação de quatro ativos mineiros previamente selecionados: dois de níquel, um de ouro e um de areia. Em novembro de 2005, a missão da ONRM, constituída por três profissionais, viajou ao Brasil (CPRM/SGB) para discussão, consolidação e apresentação desses resultados. A conclusão dos trabalhos está prevista para abril de 2006.

- *Proyecto Evaluación y Diagnóstico sobre la Degradación Ambiental de la Mina "El Cobre" (Cuba).* Objetiva a elaboração do plano de manejo, gestão e educação ambiental para a população e salvaguarda do patrimônio cultural e tradições geológico-mineiras de Santiago de Cuba. Em setembro de 2005, dois técnicos da CPRM/SGB viajaram a Cuba para um reconhecimento da área em estudo e implantação do projeto (vide capítulo "Geologia Ambiental"). Foi sugerida a vinda de técnicos da ONRM ao Brasil para receber treinamento e conhecer a experiência brasileira de sucesso em recuperação de passivos mineiros, em mina de carvão a céu aberto, no Rio Grande do Sul.



Vista da mina "El Cobre", Santiago de Cuba, Cuba: área em estudo pelo projeto.

- *Proyecto de Colaboración en los Estudios para el Manejo y Uso Racional de los Recursos de Aguas Minerales.* Com vista, a estabelecer intercâmbio de experiência e atualização para a elaboração de estudos para o reconhecimento e controle dos recursos de água mineral em Cuba, por meio da implantação de um banco de dados semelhante ao Sistema de Informações de Água Subterrânea (SIAGAS) da CPRM/SGB, as seguintes propostas foram apresentadas e estão em desenvolvimento pela ONRM: (i) levantamento do cenário institucional dos recursos hídricos em Cuba, provendo informações sobre o "estado-da-arte" da gestão da água naquele país; (ii) amostragem representativa do cadastro dos dados dos recursos hídricos cubanos, de forma a permitir à equipe técnica da CPRM/SGB conhecer a estrutura e/ou organização dos dados hidrológicos naquele país pelas diversas instituições gestoras. A CPRM/SGB aguarda a disponibilidade dessas informações para análise e avaliação do cenário institucional e do acervo dos recursos hídricos em Cuba, para a elaboração da





Missão da Oficina Nacional de Recursos Minerales de Cuba em visita à CPRM, Escritório Rio de Janeiro, em novembro de 2005.

proposta de trabalho a ser implementada durante a visita de três profissionais àquele país, com data prevista para abril de 2006.

Ainda dentro do escopo do Acordo Brasil-Cuba, a CPRM/SGB participou da V Reunião do Grupo de Trabalho Brasil-Cuba, promovida pela ABC em dezembro de 2005, em Brasília, visando, além da avaliação dos resultados alcançados pelos projetos em desenvolvimento, à apresentação de novas propostas de trabalho. Os técnicos da ONRM manifestaram interesse em duas novas propostas: (i) Utilización de la Geoestadística para la Classificación de Recursos y Reservas Minerales en Cuba; (ii) Sistema de Información Geológica de Cuba (SIG de Cuba), que deverão ser submetidas à CPRM/SGB e à ABC para exame e subseqüentes decisões.





V Reunião do Grupo de Trabalho Brasil-Cuba promovida pela Agência Brasileira de Cooperação (ABC), em Brasília, em dezembro de 2005 (à esquerda, representantes do governo de Cuba; à direita, delegação brasileira).

COOPERAÇÃO BRASIL-MOÇAMBIQUE

Com base no Memorando de Entendimento firmado em 2004 entre a CPRM/SGB e a Direcção Nacional de Geologia de Moçambique (DNGM), foram discutidas e definidas ações para a execução de projetos relacionados a diferentes áreas técnicas, priorizando a transferência de conhecimento na formação profissional continuada de moçambicanos.

Entretanto, em função do retardo no repasse dos recursos financeiros internacionais para Moçambique, no exercício de 2005 as ações da cooperação técnica entre a CPRM/SGB e a DNGM ficaram restritas à elaboração da proposta de execução do Projeto Mapa Geoambiental da Área Metropolitana de Maputo, Moçambique, e a assinatura do Acordo de Trabalho para a sua execução, firmado durante a visita da missão da Agência Brasileira de Cooperação (ABC) àquele país, em novembro de 2005.



Diretor-Presidente da Direcção Nacional de Geologia de Moçambique (DNGM) discute a cooperação técnica com a CPRM/SGB.



Delegação brasileira liderada pelo presidente Luiz Inácio Lula da Silva participa da cerimônia de assinatura da Aliança Estratégica Brasil-Venezuela, em março de 2005.



Coordenador da Cooperação Brasil-Canadá apresenta relatório final do projeto Água Subterrânea no Nordeste do Brasil na CPRM/SGB.

Conforme acordado nesse encontro, o início das atividades do projeto está previsto para o primeiro trimestre de 2006, abrangendo duas fases: (i) treinamento em hidrologia (recursos superficiais e subterrâneos) e meio ambiente (gestão ambiental), a ser ministrado em Moçambique por profissionais da CPRM/SGB; (ii) levantamento e representação em mapa dos dados sobre recursos hídricos, inclusive informações sobre a avaliação da qualidade das águas; formatação dos dados hidrológicos, com base na estrutura do Sistema de Informações de Águas Subterrâneas (SIAGAS) da CPRM/SGB; reconhecimento e diagnóstico das áreas degradadas; proposta de gestão e planejamento de uso do solo; elaboração do mapa de identificação e representação de áreas de risco da região metropolitana de Maputo.

COOPERAÇÃO BRASIL-VENEZUELA

Como resultado da missão oficial do governo brasileiro a Caracas, em fevereiro de 2005, foi assinado o Memorando de Entendimento entre a CPRM/SGB e o Instituto Nacional de Geología y Mineria da Venezuela (INGEOMIN), tendo como objeto promover a integração geológico-geofísica na região de fronteira desses países.

Em prosseguimento, para a implementação das ações contidas nesse instrumento legal, as seguintes decisões bilaterais foram efetivadas no exercício de 2005: (i) I Reunião Gerencial CPRM/SGB x INGEOMIN, realizada em março de 2005, na Venezuela (Caracas), para analisar a cooperação técnica e discutir futuras ações; (ii) I Reunião Técnica CPRM/SGB x INGEOMIN, que ocorreu no Rio de Janeiro, na CPRM/SGB, em junho de 2005, objetivando discutir o Acordo de Trabalho, bem como estruturar a proposta do Projeto Integração Geológico-Geofísica Brasil-Venezuela; (iii) II Reunião Técnica CPRM/SGB x INGEOMIN, que teve lugar na CPRM/SGB e no DNPM, em Manaus, no mês de julho de 2005, tendo como principal objetivo a consolidação da proposta de projeto referida no item anterior; (iv) II Reunião Gerencial, realizada em novembro de 2005, em Caracas, para discutir a implementação do projeto em questão.

COOPERAÇÃO BRASIL-CANADÁ

Executado pela CPRM/SGB, em parceria com o Geological Survey of Canada (GSC), com apoio financeiro da Canadian International Development Agency (CIDA), foram concluídas as atividades e elaborado o relatório final do projeto Água Subterrânea no Nordeste do Brasil. Subseqüentemente, efetuou-se a distribuição desse documento para as instituições envolvidas no projeto. Um exemplar do relatório encontra-se disponível na Biblioteca Central da CPRM/SGB (DIDOTE).

COOPERAÇÃO BRASIL-CORÉIA DO SUL

Como resultado das discussões conjuntas entre a CPRM/SGB e o Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources (KIGAM), e com base no Memo-

rando de Entendimento firmado por essas instituições, em novembro de 2004, foi selecionado o tema "Área de Instabilidade Geológica e Ações Preventivas de Desastres Naturais" como uma das disciplinas para transferência de conhecimento e tecnologia, a partir do desenvolvimento de projeto conjunto.

Em prosseguimento, em 2005 foi assinado o Acordo de Trabalho e elaborado o plano de pesquisa para execução do projeto Riscos Geológicos – Angra dos Reis, RJ (Geological Hazards in Angra dos Reis Area, Rio de Janeiro, Brazil), que tem como principal objetivo o desenvolvimento de sistema de informações geográficas para o cadastramento de dados e elaboração de mapas de previsão de riscos geológicos.



Representantes do KIGAM visitam a CPRM/SGB e discutem cooperação técnica.

O cronograma de execução do projeto contempla um treinamento da equipe técnica da CPRM/SGB por especialistas do KIGAM, no Rio de Janeiro. O início das atividades do projeto está previsto para abril de 2006.

COOPERAÇÃO BRASIL-FRANÇA

Em 2005, deu-se prosseguimento às ações bilaterais com vistas à efetivação da cooperação técnica entre a CPRM/SGB e instituições do governo francês representadas pelo Bureau de Recherches Geologiques et Minières (BRGM) e o Institut de Recherche pour le Développement (IRD). Nesse sentido, estão em fase de consolidação os instrumentos legais para a formalização dos Memorandos de Entendimento que assegurem a elaboração e subseqüente execução de projetos de pesquisa conjunta.

Avançaram as discussões entre os representantes da CPRM/SGB e do IRD, tendo em vista a efetivação de projeto na área de Hidrologia, visando ao estudo da Dinâmica Fluvial do Sistema Solimões-Amazonas. O entendimento desse sistema beneficiará expressiva população que vive ao longo da calha de seus respectivos rios.

Paralelamente, técnicos do BRGM discutem com profissionais da CPRM/SGB a implantação do Projeto Integração Geológico-Geofísica Brasil-Guiana Francesa, na área fronteiriça, onde se realizam, no lado brasileiro, os levantamentos aerogeofísicos do projeto Amapá, parte do Programa Geologia do Brasil.

COOPERAÇÃO BRASIL-ITÁLIA

Em fevereiro de 2005, foi firmado o Memorando de Entendimento entre a CPRM/SGB e o Consórcio Castelo de Lerici, proprietário do Museu Geopaleontológico do Castelo de Lerici, Spezia, Itália, com interveniência da Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM) e do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), tendo como objeto a pesquisa científica e a cooperação técnica na área da paleontologia.



Visita da missão italiana à CPRM/SGB, Escritório Rio de Janeiro, em setembro de 2005.

Em setembro de 2005, uma missão constituída por três representantes do Museu de Lerici visitou o Brasil, objetivando: (i) discutir futuras ações relaciona-

das à cooperação; (ii) realizar uma visita à região de Araraquara (SP), para levantar dados visando à elaboração da proposta de implementação de um projeto de pesquisa, bem como à montagem de um museu geológico e paleontológico naquela região.

A CPRM/SGB aguarda o recebimento da proposta do plano de pesquisa, em elaboração pelos representantes do lado italiano, para o prosseguimento das ações.

COOPERAÇÃO COM ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS

- *Commission for Geological Map of the World (CGMW)*: Tem como missão a concepção, promoção, coordenação, preparação e publicação de mapas de geociências, em pequena escala, dos continentes, grandes regiões do globo e oceanos, além de mapas temáticos (tectônica, metalogenia, fácies metamórficas, dentre outros).

  Os serviços geológicos, ou organizações responsáveis pela cartografia geológica nacional, são os membros estatutários da CGMW. O Brasil, a quem cabe, no momento, a vice-presidência para a América do Sul, sempre teve papel de liderança na coordenação dos projetos da CGMW no continente sul-americano, desde o primeiro Mapa Geológico da América do Sul, publicado em 1964. Essa atribuição tem estado sob a responsabilidade da CPRM/SGB.

  Em 2005, deu-se continuidade ao compromisso de expansão do intercâmbio técnico-científico bilateral, assumido pela CPRM/SGB junto à CGMW, com prosseguimento das atividades dos seguintes projetos, desenvolvidos em Sistema de Informações Geográficas (SIG): Mapa Tectônico da América do Sul (1:5.000.000) e Mapa Metalogenético da América do Sul (1:5.000.000).
- *Asociación de Servicios Geológicos de Iberoamerica (ASGMI)*: É uma organização sem fins lucrativos que tem como missão fomentar e difundir o conhecimento e progresso da geologia, mineração e demais temas afins, bem como facilitar as relações entre os associados e promover projetos em desenvolvimento pelos serviços geológicos ibero-americanos. A atuação da ASGMI, em geral, tem como resultado final produtos de cartografia geológica para a CGMW, visando à integração da geologia e do conhecimento dos recursos minerais no continente sul-americano.

  Nesse sentido, o projeto Mapa Geológico e de Recursos Minerais da América do Sul ao Milionésimo em SIG (GIS-South America), envolvendo todos os serviços geológicos do continente sul-americano, foi inicialmente proposto na Assembléia Geral da ASGMI, realizada em Montevidéu, em 2001. No ano de 2002, o projeto foi submetido pela ASGMI à CGMW, que endossou a sua execução. Entretanto, a falta de uma ação mais efetiva da ASGMI não permitiu, até o momento, dar prosseguimento ao projeto.

  Em 2005, durante a XI Assembléia Geral da ASGMI, realizada em Quito, Equador, a CPRM/SGB e a CGMW reapresentaram a proposta do

GIS-South-America, objetivando promover sua execução no âmbito dessa Associação, tendo como modelo a Carta Geológica do Brasil ao Milionésimo, executada pela CPRM/SGB. Como resultado, foi aprovada a execução do projeto Folha NA.22-Macapá, envolvendo os serviços geológicos do Brasil e da Guiana Francesa, abrangendo 92 folhas de 6º x 4º. Estão em andamento os contatos entre a CPRM/SGB e o BRGM, serviço geológico francês, para a consolidação de instrumentos legais para implementar o projeto.

- *MERCOSUL:* Na reunião do Grupo SGT-15/Mineração, realizada em Brasília, em 2004, foi proposta pela CPRM/SGB a realização dos projetos: Geologia e Recursos Minerais da Folha SG.21-Asunción (fronteira do Brasil e Paraguai) e Folha SH.21-Uruguaiana (fronteira Brasil-Uruguai-Argentina). Tais projetos, objetivando realizar estudos geológicos e mineiros em regiões de fronteira, foram aprovados. A coordenação do primeiro coube ao Brasil e a do segundo, à Argentina. Em 2005, prosseguiram os contatos, com representantes dos países-membros, para a definição de atribuições conjuntas. Na reunião realizada em junho de 2005, na cidade de San Lorenzo, no Paraguai, foi aprovada a realização do Seminário Geológico-Mineiro do MERCOSUL, em 2006, sob a coordenação do Brasil.

PROFISSIONAIS DA CPRM NO EXTERIOR

Durante o exercício de 2005, visando à expansão do intercâmbio com países estrangeiros, 24 especialistas da CPRM viajaram ao exterior, perfazendo 19 viagens, abrangendo as seguintes modalidades de participação:

- *Missões oficiais*: quatro missões, envolvendo seis profissionais: três viagens à Venezuela (cinco técnicos); uma à Coréia do Sul (um técnico).
- *Eventos técnico-científicos*: seis eventos, com a participação de nove técnicos, assim distribuídos:
  - 12th Gondwana Conference – Symposium: Neoproterozoic Evolution of the Biosphere and the Cambrian Explosion, Mendoza, Argentina: três técnicos.
  - International Convention, Trade Show and Investors Exchange, promovido pelo Prospectores & Developers Association of Canada – PDAC'05, Canadá, Toronto: dois técnicos.
  - ASGMI, Equador, Quito: um técnico.
  - Annual Convention: Exploration Energy Systems, promovido pela American Associacion of Petroleum Geologists, Canadá, Alberta: um técnico.
  - Workshop and First Hemispheric Conference on Medical Geology, Porto Rico (USA): um técnico.
  - Minerais, Metais e Desenvolvimento Sustentável – Diálogo Global, promovido por United National Conference on Trade and Development (UNCTAD) e United National Department of Economic and Social Affairs (UNDESA), Genebra, Suíça: um técnico.

- *Formação profissional continuada* – quatro técnicos:
  - Alemanha, Universität Stuttgart: um técnico;
  - Austrália, Canberra, Research School of Earth Sciences of Australia, National University: um técnico;
  - Austrália, Perth, Melbourne, University of Western Australia;
  - França, Toulouse, Universitè Paul Sabatier: um técnico.
- *Transferência e/ou absorção de conhecimento*: quatro viagens, com a participação de cinco técnicos: Cuba (três); Chile (um) e Estados Unidos da América do Norte (um).

DELEGAÇÕES ESTRANGEIRAS EM VISITA À CPRM/SGB

Com o objetivo de promover o intercâmbio do conhecimento científico ou discutir cooperação técnica bilateral, 10 delegações estrangeiras ou profissionais de instituições internacionais visitaram a CPRM/SGB em 2005, representando os seguintes países: Coréia do Sul, Colômbia, Cuba, Canadá, Espanha, Itália, Portugal, Rússia, Venezuela e Estados Unidos da América do Norte.

COMUNICAÇÃO SOCIAL

Com o objetivo de conduzir as atividades de divulgação junto aos veículos de comunicação e de relações com o público interno e externo, a CPRM/SGB dispõe de uma estrutura funcionando no Escritório Rio de Janeiro e em Brasília, e instalação de uma sala de redação na Sede. As ações da CPRM/SGB são divulgadas por meio convencional e eletrônico. Para esse último, é utilizado um arquivo contendo mais de 10 mil endereços, contemplando universidades, institutos de pesquisa, imprensa (jornais, televisões, rádios, e sítios de notícias), Câmara dos Deputados, Senado, governo federal, ministérios, governos estaduais e municipais, empresas públicas e privadas do setor mineral, entre outras.

INSTRUMENTOS DE COMUNICAÇÃO

O público externo é alcançado mediante divulgação: da missão da Empresa; das atividades, convênios e lançamento de produtos; da importância da instituição no desenvolvimento socioeconômico do país.

Para o público interno, as ações são concentradas no esclarecimento do papel da instituição como partícipe do desenvolvimento do país, na democratização das informações, na abertura de espaços para o debate interno, propiciando a troca de experiências entre os diversos setores da CPRM/SGB.

Nesse contexto, além de manter a inserção de matéria sobre a CPRM/SGB em diversos jornais de ampla circulação no país, distribuir *releases* para a imprensa em geral, viabilizar a participação da Direção da CPRM/SGB em entrevistas de rádio e televisionadas, apoiar a divulgação de eventos técnico-científicos relacionados às geociências, os seguintes instrumentos foram mantidos em circulação:

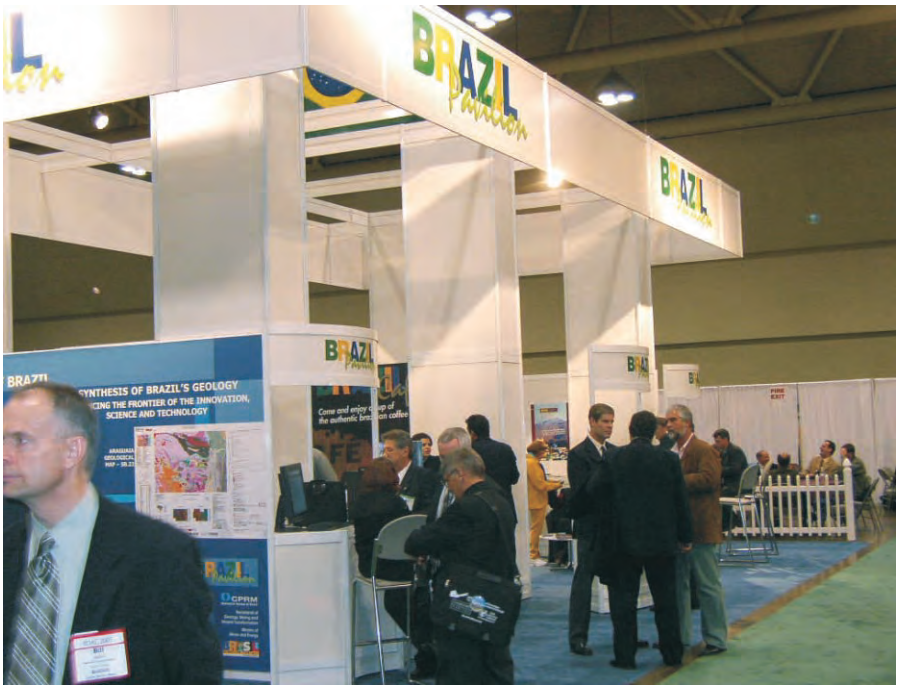
- *O Serviço Geológico*: jornal virtual, elaborado em 30 edições; e versão imprensa, em 4 edições;
- *Boletim Interno do SGB*, versão eletrônica em 27 edições;
- *Clipping* de Notícias: distribuição diária;
- Sala de Imprensa: veiculada no sítio da CPRM/SGB, com versões em português e inglês.

MARKETING E DIVULGAÇÃO

A CPRM/SGB planeja e executa atividades de representação em eventos de alcance nacional e internacional, com o objetivo de promover e difundir os programas e projetos técnicos desenvolvidos pela instituição. Algumas dessas atividades serão comentadas, como forma de ilustrar os relacionamentos efetivados com organizações governamentais, empresas e entidades ligadas aos setores de geologia, mineração, recursos hídricos e meio ambiente.

PDAC – 2005

A delegação oficial do Brasil foi destaque no mais importante evento de classe mundial relacionado à indústria mineral, iniciativa da Prospectors and Developers Association of Canadá (PDAC) – associação internacional representativa dos setores de exploração e desenvolvimento da indústria de mineração. O PDAC promove anualmente sua convenção, integrada com uma feira que reúne mais de 400 expositores e cerca de 10 mil visitantes dos mais representativos países produtores e exportadores de recursos minerais.



PDAC2005 – Aspecto da arquitetura e movimentação do BRAZIL PAVILION – Toronto, Canadá.

O PDAC é uma grande oportunidade, tanto para governos e empresas que lideram o estado-da-arte da exploração mineral, como para aqueles que buscam referências, investimentos ou parcerias. É um fórum completo, em que se pode avaliar tendências e medir os interesses de investimento das maiores corporações da indústria mineral em escala global.

A Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral do MME idealizou uma forma de participação conjunta e cooperada entre governo (esferas federal – DNPM e CPRM/SGB – e alguns estados representativos, como Minas Gerais, Bahia e Paraná, por intermédio de suas empresas de fomento e desenvolvimento mineral) e empresas privadas, com destaque para a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) e Minerações Brasileiras Reunidas (MBR), para a realização de um pavilhão brasileiro no Canadá. O *Pavilhão Brasil* possibilitou excelente oportunidade para promover e divulgar a força, a capacidade instalada e o potencial da atividade mineral do nosso país, com foco dirigido para alavancar o interesse do investidor estrangeiro pela opção BRASIL. A organização e execução do evento foram coordenadas pela CPRM/SGB e Agência para o Desenvolvimento Tecnológico da Indústria Mineral Brasileira (ADIMB).

XI CONGRESSO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO

O estande projetado para a Feira da Exposição Brasileira de Mineração – EXPOSIBRAM 2005, realizada durante o XI Congresso Brasileiro de Mineração do Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), em Belo Horizonte, possibilitou apresentar, novamente, o conceito integrado entre organismos de governo, compar- tilhando no mesmo espaço físico a harmonia entre as instituições governamentais do setor mineral: Ministério de Minas e Energia (MME), Secreta-



EXPOSIBRAM 2005 – Aspecto do movimento no Pavilhão Geologia e Mineração.

ria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SGM), Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais/Serviço Geológico do Brasil (CPRM/SGB) e o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM).

Na oportunidade, a CPRM/SGB teve participação ativa na programação técnica do evento, como nas mesas-redondas, conferências e fóruns temáticos, ocasião em que houve o lançamento oficial da *Carta Geológica do Brasil ao Milionésimo*, importante obra de síntese do conhecimento geológico do país em sistema de informações geográficas (SIG), marco significativo da retomada dos levantamentos geológicos básicos no Brasil.

AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

Visando a incrementar o interesse da comunidade usuária de produtos de geologia, principalmente dos mapeamentos geológicos, a modalidade de Audiência Pública foi instituída como fórum democrático e transparente para a apresentação e divulgação de projetos.

Objetivando a ampliação do conhecimento e da cartografia geológica do país – com foco na atração de investimentos para o setor mineral e na geração de dados para subsidiar o planejamento territorial e o uso dos recursos hídricos –, foram celebrados contratos com universidades brasileiras para agregar sua capacitação existente ao processo de retomada dos levantamentos geológicos básicos. Cada contrato prevê a realização de uma audiência ao início e ao término dos trabalhos, sendo que a adesão a esse esforço já mostra seus frutos, materializados nos primeiros mapas preliminares apresentados em Audiência Pública à comunidade geológica pelas seguintes universidades: UFMG, UFRJ, UERJ, UnB, UFPE e UFCE.



Audiência Pública – Público presente ao lançamento dos mapas geológicos preliminares, escala 1:100.000, Estado de Minas Gerais – Convênio CPRM/SGB-UFMG.

RELAÇÕES INSTITUCIONAIS E COMUNICAÇÃO

ATIVIDADES DE IMPACTO INTERNO

A dinâmica do *marketing* institucional atualmente em curso na CPRM/SGB é ferramenta auxiliar na implementação de diversos projetos desenvolvidos pelas áreas técnicas da instituição, a saber: padronização e desenvolvimento de normas técnicas para elaboração de manuais técnicos; desenvolvimento de *layout* para manual de padronização em geoprocessamento e cartografia digital e caderneta de campo – descrição de afloramentos; desenvolvimento e produção dos DVDs *Retomada dos Levantamentos Geológicos Básicos* e *Panorama do Setor Mineral Brasileiro*; apoio na organização da infra-estrutura e divulgação do evento *Oficina Internacional de Ordenamento Territorial Mineiro*.

DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES

A CPRM/SGB tornou disponível ao público mapas, relatórios técnicos e outras informações das suas diferentes áreas de atuação, correspondentes a projetos desenvolvidos durante o exercício de 2005, conforme discriminado nas tabelas a seguir.

No apêndice, ao final deste relatório, estão listadas as publicações produzidas por seu corpo técnico: livros, teses, dissertações, relatórios, artigos publicados em periódicos e trabalhos apresentados em eventos.

MAPAS GEOLÓGICOS E GEOFÍSICOS DISPONIBILIZADOS EM 2005

PRODUTO	PAPEL	CD-ROM	DVD
Mapa Geológico de São Paulo (escala 1:750.000)	1	1	
Mapa de Recursos Minerais do Estado de São Paulo (escala 1:750.000)	1	1	
Mapa Geológico de Rio Grande do Sul (escala 1:750.000)	1	1	
Mapa Tectônico do Brasil (escala 1:5.000.000)	1	1	
Mapa Geológico e de Recursos Minerais da América do Sul (escala 1:1.000.000)	41	41	
Mapa de Potencialidade Mineral da Região de Solonópole (escala 1:100.000)	1	1	
Mapa-Síntese dos Recursos Minerais Industriais da Província Borborema (BA/SE) e da Província São Francisco no Estado de Sergipe (escala 1:100.000)	1	1	
Mapa Aeromagnetométrico – Projeto Faixa Brasília Sul (escala 1:100.000)	41		4
Mapa Aeromagnetométrico – Projeto Faixa Brasília Sul (escala 1:500.000)	3		
Mapa Aerogamaespectrométrico – Projeto Faixa Brasília Sul (escala 1:100.000)	119		
Mapa Aerogamaespectrométrico – Projeto Faixa Brasília Sul (escala 1:500.000)	8		
Mapa Aeromagnetométrico – Projeto Oeste do Arco Magmático de Mara Rosa (escala 1:100.000)	24		1
Mapa Aeromagnetométrico – Projeto Oeste do Arco Magmático de Mara Rosa (escala 1:500.000)	3		
Mapa Aerogamaespectrométrico – Projeto Oeste do Arco Magmático de Mara Rosa (escala 1:100.000)	56		
Mapa Aerogamaespectrométrico – Projeto Oeste do Arco Magmático de Mara Rosa (escala 1:500.000)	8		
TOTAL	309	47	5

Mapas Geológicos

Aerolevantamentos Geofísicos

GEOLOGIA AMBIENTAL PRODUTOS DISPONIBILIZADOS EM 2005			
PROJETO/PRODUTO	**MAPA DIGITAL**	**RELATÓRIO DIGITAL**	**CD-ROM**
MACROZONEAMENTO DA BACIA DO PARNAÍBA			
Relatórios: Recursos Minerais e Geoecoturismo		2	
ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DA ÁREA DE PROTEÇÃO SUL DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE			
Relatório de Mineração		1	
ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO E ORDENAMENTO TERRITORIAL DO DISTRITO AGROPECUÁRIO DA ZONA FRANCA DE MANAUS			
Mapas (escala 1:50.000): Geologia, Geomorfologia, Recursos Minerais, Solos, Hidrologia/Hidrogeologia, Vegetação, Fitofisionomia, Biodiversidade, Uso e Ocupação do Solo, Vulnerabilidade à Erosão, Aptidão Agrícola, Geoquímica Ambiental, Subsídios à Gestão Territorial, Proposta de Unidade de Conservação	14		
Relatórios: Geologia, Geomorfologia, Recursos Minerais, Solos, Hidrologia/Hidrogeologia, Vegetação, Fitofisionomia, Biodiversidade, Uso e Ocupação do Solo, Vulnerabilidade à Erosão, Aptidão Agrícola, Geoquímica Ambiental, Subsídios à Gestão Territorial, Proposta de Unidade de Conservação		14	
Banco de Dados Informatizado			
ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO			
Relatório de Avaliação de Banco de Dados		1	
BANCO DE DADOS E DIAGNÓSTICO REGIONAL DA DEGRADAÇÃO DO SUBSOLO DO BRASIL (PDASB)			
Mapas Preliminares das Áreas Impactadas pela Mineração (escala 1:100.000) Estados da Bahia, Sergipe, Pernambuco e Alagoas	4		
AVALIAÇÃO E DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA MINA "EL COBRE" (CUBA)			
Relatório: Proyeto Evaluación Y Diagnóstico Sobre la Degradación Ambiental de la Mina "El Cobre" (Cuba)		1	
IDENTIFICAÇÃO DE FONTES DE POLUIÇÃO DA BACIA CARBONÍFERA DE SANTA CATARINA			
Mapas (escala 1:100.000): Fontes de Poluição, Vulnerabilidade Natural do Aqüífero Profundo, Vulnerabilidade Natural do Aqüífero Freático, Hidroquímico, Produtividade dos Aqüíferos, Validação de Áreas Degradadas/Qualidade das Águas Superficiais, Uso Atual do Solo, Declividade da Bacia do Rio Araranguá	8		
SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOAMBIENTAL DE CUIABÁ, VÁRZEA GRANDE E ENTORNO			
Relatórios: Hidrologia, Estudo de Permeabilidade na Chapada dos Guimarães		2	
Mapas (escala 1:100.000): Geológico, Formações Superficiais, Geomorfológico	3		

RELAÇÕES INSTITUCIONAIS E COMUNICAÇÃO

GEOLOGIA AMBIENTAL
PRODUTOS DISPONIBILIZADOS EM 2005
(continuação)

PROJETO/PRODUTO	MAPA DIGITAL	RELATÓRIO DIGITAL	CD-ROM
GEOECOTURISMO NO ESTADO DE GOIÁS: SERRAS DA ÁGUA LIMPA E DE SÃO GONÇALO (PIRENÓPOLIS, GO)			
Relatório: Contribuição às Ações de Geoecoturismo no Estado de Goiás: Serras da Água Limpa e de São Gonçalo (Pirenópolis – GO)		1	
PAISAGENS GEOQUÍMICAS E AMBIENTAIS DO VALE DO RIBEIRA			
Mapas (escala 1:250.000): Geoambiental, Unidades de Conservação; 31 de Distribuição Espacial dos Elementos/Óxidos (<230 *mesh*): As, Ba, Co, Cr, Cu, Ga, Mo, Nb, Ni, Pb, Rb, S, Sb, Sn, Sr, Th, U, V, Y, Zn, Zr, Al_2O_3, CaO, Fe_2O_3, P_2O_5, MgO, MnO, K_2O, SiO_2, Na_2O, TiO_2; 3 Mapas de Parâmetros Físicos da Água: pH, Eh, Condutividade e Oxigênio Dissolvido; 2 Mapas de Paleopaisagens de As e Pb	38		
PAISAGENS GEOQUÍMICAS E AMBIENTAIS DO VALE DO RIBEIRA			
Relatórios: Atlas Geoquímico, Atlas Geoambiental: Subsídios ao Planejamento e à Gestão Ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira do Iguape		2	
CD-ROM: Atrativos Turísticos e Científicos, Unidades de Conservação Ambiental e Registros Fotográficos			1
PESQUISA EM GEOQUÍMICA AMBIENTAL E GEOLOGIA MÉDICA (PGAGEM)			
Relatórios: Geologia da Área de Descoberto (MG) e Geoquímica dos Concentrados de Minerais Pesados; Diagnóstico da Contaminação Ambiental por Mercúrio em Descoberto (MG); Avaliação da Qualidade das Águas Subterrâneas da Cidade de Parintins (AM)		3	
AVALIAÇÃO LOCACIONAL PARA A DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS EM SANTA LUZIA D'OESTE (RO)			
Relatório Final		1	
ATENDIMENTO À DEFESA CIVIL			
Relatórios: Foco Erosivo em Virgem da Lapa (MG); Movimento de Massa e Queda de Blocos em Manhuaçu (MG); Erosões nas Margens do Rio São Francisco em São Romão (MG); Vistoria em Raposos (MG); Visita Técnica ao Município de Angra dos Reis (RJ): Bairros de Sapinhatuba III, Frade, Morro do Carmo e Morro do Perez		5	