

Constitui o elenco de atividades administrativas e de apoio técnico essencial para a consecução dos programas-fim da CPRM, promovendo a integração dos mesmos. Inclui ainda as parcerias com instituições nacionais e internacionais e as tecnologias de informação dirigidas para o aperfeiçoamento, divulgação e disseminação de produtos e serviços oferecidos pela CPRM Serviço Geológico do Brasil, em padrões de qualidade condizentes com a demanda da sociedade da era do conhecimento.

A VIII Asamblea General Ordinaria de la Asociación de Servicios Geológicos y Mineros de Iberoamérica – ASGMI, durante o XI Congreso Latinoamericano de Geología, em Montevideu, em novembro/2001, aprovou a proposta da CPRM – Serviço Geológico do Brasil, para a instalação no País de um Laboratório de Geocronologia de última geração, conferindo posição de liderança ao Brasil na tecnologia de datação absoluta de rochas, no continente sul-americano.

APOIO TÉCNICO

Atividades de Laboratório

- 214 estudos *in loco* de fontes hidrotermais visando à caracterização técnica (físico-química e microbiológica) e a fiscalização relativa ao aproveitamento de água mineral nos processos de autorização de pesquisa e de concessão de lavra pelo DNPM (de acordo com o Decreto-Lei n° 7.841 de 08 de agosto de 1945 e a Portaria n° 117 de julho de 1972, do DNPM);
- 12.101 determinações químicas e 1.042 análises bacteriológicas em complementação aos estudos *in loco* de fontes hidrotermais;
- 13.131 determinações químicas em amostras de água, sendo 3.656 para apoio aos programas da CPRM e 9.475 para atendimento ao público externo;
- 36 análises bacteriológicas para controle de qualidade de água em apoio aos programas da CPRM, e 1.506 para atendimento a clientes externos; e



Cromatógrafo de íons para análises de água mineral. Laboratório de Análises Minerais, CPRM, Rio de Janeiro.



Espectrômetro de emissão atômica com fonte de plasma para análises de água mineral e materiais geológicos. Laboratório de Análises Minerais, CPRM, Rio de Janeiro.

- 5.234 determinações químicas em amostras de rochas e 12 análises mineralógicas para o Programa PLGB.

Atividades de Cartografia e Editoração

Em apoio aos projetos em execução pela CPRM, esses setores realizaram:

- Editoração de 43 relatórios, sendo 20 (textos explicativos) para o Programa PLGB;
- Digitalização de 45 bases cartográficas nas escalas 1:100.000, 1:250.000 e 1:500.000, em apoio aos programas PLGB, PNH e GATE;
- Digitalização e editoração de 81 mapas temáticos (geológicos, geofísicos, geoquímicos, metalogenéticos, hidrogeológicos e de recursos minerais), em diversas escalas, em atendimento aos programas PLGB, PNH e GATE;

- Atualização do Mapa de Fácies Metamórficas da América do Sul, para a *Commission for the Geological Map of the World – CGMW*, na escala 1:5.000.000;
- Atendendo solicitações de clientes externos, foram gerados 239 CD's, contendo relatórios e mapas de folhas disponibilizadas na Internet, além dos seguintes produtos:
 - 16 folhas do PLGB, totalizando 35 mapas (geológicos, metalogenéticos e de recursos minerais); e
 - 32 produtos (mapas e relatórios) para o GATE (6 mapas e 6 relatórios do Projeto Laranjal do Jari, AP, escala 1:500.000; e 10 mapas e 10 relatórios do Projeto Rio de Janeiro, escala 1:500.000).

INFORMAÇÕES E INFORMÁTICA

Plano Estratégico de Informação

Foi efetuada a reavaliação anual do Plano Estratégico de Informação (PEI), cuja implementação está prevista para o período 2001-2003, apresentando propostas para o desenvolvimento de 33 Sistemas de Bases de Dados e 24 Projetos de Infra-estrutura.

No presente exercício deu-se prosseguimento aos serviços de migração das Bases de Dados Técnicos para uma plataforma de microcomputadores, a partir dos originais do *Mainframe*.

Nas funções: Administração de Recursos Humanos, Administração de Finanças e Administração de Material, foram instalados os sistemas referentes a material e estoque, controle de frequência, folha de pagamento e contabilidade. Nas funções: Marketing e Jurídica encontram-se em desenvolvimento a revisão e correção das bases técnicas e também controle de contratos.

Na função análise laboratorial (sistema de controle de amostras e resultados de análises químicas – SICAM), foram concluídas as bases de dados de amostras e de resultados analíticos.

Infra-Estrutura e Teleprocessamento

Dando continuidade ao programa de modernização da CPRM, procedeu-se à atualização do parque de computadores, com investimentos em equipamentos de informática no valor total de R\$ 538.592,86.

Dentro da nova filosofia de atualização permanente da *home page*, são publicados todos os produtos da CPRM, estando disponíveis para consulta via Internet.

Geoprocessamento

A CPRM utiliza as tecnologias do *Geographic Information System – GIS* e de Sistema de Análise de Imagem (SAI) visando à análise espacial de dados georreferenciados, o que possibilita a integração multidisciplinar de dados digitais, poderoso instrumento de planejamento e gerência decisória dos agentes de desenvolvimento, principalmente da área pública. A área de Geoprocessamento teve participação nas seguintes atividades:

- OCUPAÇÃO DAS TERRAS PÚBLICAS NA AMAZÔNIA LEGAL. Objetivando fornecer subsídios à CPI da Câmara dos Deputados nas questões de conflito entre os detentores de terras na região, procedeu-se à modelagem espacial de informações multitemáticas, em ambiente GIS, para a caracterização e quantificação da questão da posse e gestão das terras públicas; e
- GATE-BRASÍLIA. Como subsídio ao GATE, foi executado inicialmente o tratamento digital de imagens *Landsat* e a geração do Modelo Digital de Terreno – MDT. Posteriormente, foi realizada a fusão das imagens *Landsat* com o MDT, resultando na digitalização de 4 folhas, com escala 1:100.000 do tema Geologia.

Base de Dados e Documentos Geocientíficos

Deu-se prosseguimento à atualização e consistência das 18 bases de dados técnicos da CPRM, as quais alcançaram 834.386 documentos, ao final do ano 2001, conforme exposto na tabela a seguir. Merece destaque a nova base desenvolvida no ano de 2001, a GEODESC, que normatiza os termos geológicos a partir de um Vocabulário Controlado em Geociências. Esta base objetiva dotar a comunidade geocientífica de um instrumento normalizador e essencial para a padronização, no tratamento técnico, de dados e informações, constituindo-se em fonte única de referência nacional de indexação em Geociências, em língua portuguesa.

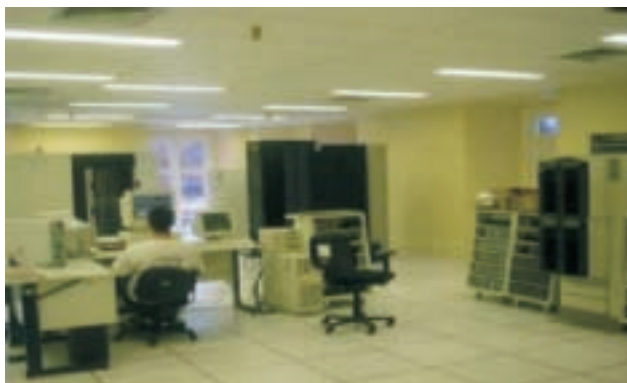
No fim do exercício de 2001, a CPRM deu início à implementação de mais uma nova base de dados com o levantamento e a compilação, para uma única base, de todos os dados gravimétricos disponíveis, obtidos quer seja por convênios quer seja por liberação de dados. A Agência Nacional do Petróleo – ANP tornou disponível, para ser incorporado nesta base, todo seu acervo de dados

gravimétricos obtidos por levantamentos terrestres e aéreos, em todo o território nacional, incluindo a área oceânica adjacente.

Bancos de Dados

BDEP – Banco de Dados de Exploração e Produção de petróleo e Gás

Em 2001, o Banco de Dados de Exploração e Produção de Petróleo – BDEP, operado pela CPRM mediante convênio com a Agência Nacional do Petróleo



BDEP – Centro de Processamento



BDEP – Filoteca para 120.000 cartuchos 3590B, onde se armazenam os dados sísmicos de campo.

– ANP, deu continuidade ao atendimento da indústria petrolífera, nas atividades de exploração e produção de petróleo no país, disponibilizando informações também às universidades. O BDEP conta hoje com 22 empresas associadas, entre operadoras, empresas de aquisição de dados, empresas de serviços e consultorias. O seu acervo é constituído por 3,0 TeraBytes de dados sísmicos processados, cerca de 20.000 fitas cartucho com dados sísmicos de campo, bem como perfis de 19.325 poços,

distribuídos "on-and-off-shore". Para gerenciar este acervo a CPRM utiliza o Sistema PetroBank.

Geobank – Banco de Dados Geológicos e de Recursos Minerais

No que se refere aos dados de geologia e de recursos minerais, desenvolveu-se um sistema de informações geográficas – Projeto GIS Brasil, utilizando bases cartográficas 1:1.000.000 (projeção UTM), digitalizadas em MAXCAD e integradas em ARCVIEW, gerando os mapas Geológico, Tectônico, Recursos Minerais e Associações Metalogenéticas e de Recursos Minerais Industriais e Energéticos, todos na escala 1:2.500.000. O sistema de bases de dados relacional acoplado ao Projeto GIS Brasil, denominado de GeoBank, objetiva a unificação das 18 bases de dados de geologia e recursos minerais da CPRM, totalizando, no fim do exercício de 2001, 834.386 registros ou documentos armazenados, de todo o território nacional. Essa unificação do acervo técnico visa sua subsequente disponibilização para o domínio público.

HidroBank – Banco de Dados de Recursos Hídricos

O Sistema de Informações de Águas Subterrâneas – SIAGAS foi acrescido com 6.165 poços, em 2001, tendo disponibilizado, através da Internet, dados cadastrais sobre 73.552 poços para água subterrânea, com abrangência nacional. Os dados cadastrados pela CPRM são provenientes de órgãos governamentais e empresas perfuradoras privadas. O sistema está sendo aperfeiçoado nos módulos de entrada e disponibilização dos dados, com migração do banco de dados para baixa plataforma, visando otimização e ampliação do seu uso.

No âmbito dos recursos hídricos superficiais, a CPRM deu continuidade à alimentação da base de dados da rede hidrometeorológica nacional para a ANA, utilizando o Sistema HIDRO, desenvolvido pela ANEEL, para uso público. Este sistema é uma aplicação de banco de dados do tipo cliente/servidor, projetada especificamente para o ambiente gráfico Windows.

Biblioteca

As atividades da Biblioteca são efetivadas pela unidade central (Rio de Janeiro) e por 10 núcleos

Tabela: Acervo de Informações Geocientíficas nas Bases de Dados e Documentos.

Sigla	Base de Dados e Documentos	Nº de registros ou documentos armazenados
BIBL	Acervo Bibliográfico Geocientífico da CPRM (*)	121.756
DIGI	Acervo Cartográfico Digital da CPRM	332
CART	Acervo da Documentação Fotocartográfica da CPRM	15.837
LEXI	Léxico Estratigráfico	1.834
AFLO	Descrição de Afloramentos Geológicos	254.028
PETR	Descrição de Análises Petrográficas	27.764
PALE	Descrição de Ocorrências Fósseis	20.859
CRON	Datações Geocronológicas	1.365
REAG	Descrição de Amostras Geoquímicas	288.602
GEOQ	Projeto de Geoquímica (*)	294
AERO	Projetos de Aerogeofísica (*)	165
AUBR	Bibliografia do Ouro do Brasil (*)	659
META	Descrição de Ocorrências Minerais (*)	22.561
PMIN	Províncias Minerais do Brasil	160
SIAGAS	Descrição de Poços para Água Subterrânea (*)	73.552
GATE	Projetos de Gestão Territorial	83
Mov Massa	Descrição de Deslizamentos (*)	1.087
PROJETOS	Projetos Executados pela CPRM (*)	3.448
	TOTAL	834.386

(*) Podem ser pesquisadas on line, através da home page da CPRM: <<http://www.cprm.gov.br>>.

instalados nas Unidades Regionais da CPRM. O acervo convencional é constituído por 11.558 exemplares de publicações (livros, teses, monografias e relatórios), 110 títulos de periódicos, 357.678 documentos fotográficos e 50.418 cartográficos.

Serviço de Atendimento ao Usuário – SEUS

O Serviço de Atendimento ao Usuário é um canal de comunicação com a sociedade e tem por objetivo atender às necessidades dos clientes, mediante o atendimento *on line*, com a qualidade no fornecimento de dados,

informações e produtos. Atuando como interface entre o Serviço Geológico do Brasil e a Sociedade, o SEUS apresentou, em 2001, um total de 11.362 solicitações atendidas, obtendo a avaliação da comunidade usuária o conceito de Bom e Excelente, nos itens prazo de atendimento e pertinência de respostas oferecidas.

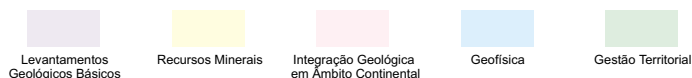
DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES

No exercício de 2001, a CPRM tornou disponível ao público, 2118 mapas e 94 relatórios, cujas especificações constam na Tabela a seguir.

Tabela: Relação dos Produtos (mapas e relatórios) disponibilizados em 2001.

PRODUTOS	MAPA			RELA-TÓRIOS
	CÓPIA PAPEL	CD-ROM	INTERNET	
PLGB 1:250.000, 1:500.000, 1:1.000.000		48	48	48
Levantamento Geológico na Amazônia 1:250.000 e 1:100.000 (Reserva Nacional do Cobre e Associados - RENCA: 2; Província Mineral de Alta Floresta: 4)	6			2
Levantamento Geológico em Outras Regiões 1:250.000 e 1:100.000 (Síntese Geológica da Bacia de Tucano Sul; Extremo Sul da Bahia ; Bacia do São Francisco)	8			2
Mapa Geológico e de Recursos Minerais do Estado da Paraíba 1:500.000 *	1			
Mapa Geológico e de Recursos Minerais do Estado de Pernambuco 1:500.000	1	1		
Mapa Geológico e de Recursos Minerais do Estado do Ceará 1:500.000 *	1	1		
Mapa Geológico e de Recursos Minerais do Estado Rio Grande do Sul 1:750.000 *	1			
Mapa Geológico e de Recursos Minerais do Estado do Rio de Janeiro 1:400.000	1	1		
Mapa Geológico do Brasil e da Área Oceânica Adjacente 1:5.000.000		1		
Mapa Geológico do Brasil e da Área Oceânica Adjacente 1:2.500.000		1		
Mapa Tectônico do Brasil e da Área Oceânica Adjacente 1:2.500.000		1		
Carta Geológica do Brasil ao Milionésimo *	46			
Mapa de Recursos Minerais e Associações Metalogenéticas do Brasil e da Área Oceânica Adjacente 1:2.500.000		1		
Mapa de Recursos Minerais Industriais e Energéticos do Brasil e da Área Oceânica Adjacente 1:2.500.000		1		
Mapa Geológico da América do Sul 1:5.000.000	1			
Mapa de Fácies Metamórfica da América do Sul 1:5.000.000 *	1			
Mapa de Integração Geológica da Bacia do Prata e Áreas Adjacentes 1:2.500.000 (Projeto MERCOSUL)	1			
Mapa de Integração Geológica da Bacia do Prata e Áreas Adjacentes 1:2.500.000 (Projeto MERCOSUL)	1			
Mapa de Rec. Minerias da Bacia do Prata e Áreas Adjacentes 1:2.500.000 (Projeto MERCOSUL)	1			
Mapa Aerogeofísico: Projetos para Água Subterrânea: Mapa de Condutividade Aparente, 1:10.000 e 1:20.000	123	1		
Mapa Aerogeofísico: Projetos para Água Subterrânea: Mapa do Campo Magnético, 1:10.000 e 1:20.000	123	1		
Mapa Aerogeofísico: Projetos para Água Subterrânea: Mapa Modelo Digital de Terreno, 1:10.000 e 1:20.000	12	1		
Mapa Aerogeofísico: Projetos de Mapeamento Geológico: Mapa do Campo Magnético, 1:50.000, 1:100.000, 1:250.000 e 1:500.000	504	3		
Mapa Aerogeofísico: Projetos de Mapeamento Geológico: Mapa Radiométrico, 1:50.000, 1:100.000, 1:250.000, e 1:500.000	1020	3		
Subprograma Nacional de Prospecção de Ouro (BA - 3 áreas; MT - 2 áreas; RS - 3 áreas), 1:250.000	26			3
Platina e Associados: Serra da Onça, PA, 1:60.000 e 1:100.000; Suíte Intrusiva Cateté (4 alvos), PA, 1:60.000 e 1:100.000	25			2
Mapa Gemológico do Estado da Bahia 1:1.250.000		1		1
Substâncias Minerais para Uso na Construção Civil na Região Metropolitana de Salvador (acompanha mapa 1:250.000)	1			1
Mapa Síntese de Jazimentos Minerais Carbonatados nos Estados da Bahia e de Sergipe, 1:200.000	1			1
Síntese das Necessidades de Calcário para Solos nos Estados da Bahia e Sergipe (acompanha mapa 1:200.000)	1			1
Síntese dos Jazimentos Minerais Potenciais e Mercado de Insumos Minerais para Agricultura no Estado da Bahia (acompanha mapa 1:200.000)	1			1
Mapa de Insumos Minerais para Agricultura e Áreas Potenciais nos Estados de PE, AL, PB e RN, escala 1:2.500.000	1			1
Estudo dos Níveis de Necessidades de Calcário nos Estados de PE, AL, PB e RN, acompanha mapa 1:2.500.000	1			1
Mapa de Insumos Minerais para Agricultura e Áreas Potenciais no Estado de Rondônia, escala 1:2.500.000	1			
Mapa de Insumos Minerais para Agricultura e Áreas Potenciais nos Estados do Amazonas e Roraima, escala 1:2.500.000	1			
Mapa para o Zoneamento Ecológico-Econômico - ZEE de Roraima Central (RR) 1:250.000 e 1:500.000	25			
Mapa para o Zoneamento Agroecológico do Município de Ariquemes (RO)	6			3
Mapa para Apoio ao Desenvolvimento Sustentável de Regiões Metropolitanas - GATE Brasília 1:100.000	42			
Apoio ao Gerenciamento de Bacias Hidrográficas e Regiões Costeiras (Mogi-Guaçu / Pardo)				3
Mapa para Diagnóstico e Previsão de Desastres Naturais, 1:500.000 (Rio de Janeiro) 1:100.000 (Gujará-Mirim)		4		8
Mapa temáticos do Programa GATE disponibilizado ao público (6: Proj. Laranjal do Jari, 1:500.000; 10: Proj. GATE Rio de Janeiro, 1:500.000)	16			16
TOTAL	2000	70	48	94

* em execução



RELAÇÕES INSTITUCIONAIS

A CPRM deu continuidade às suas iniciativas no sentido de implementar e consolidar parcerias com órgãos federais, estaduais e municipais, merecendo destaque os convênios firmados com as seguintes instituições:

- Ministério de Integração Nacional – MIN para a realização de Cadastro da Infra-estrutura Hídrica do Nordeste;
- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, para instalação de poços tubulares profundos e implantação de sistemas de abastecimento de água em projetos de assentamento nos estados de Goiás e Minas Gerais;
- Ministério do Meio Ambiente – MMA, através da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD, visando ao Zoneamento Ecológico-Econômico da Área de Proteção Ambiental Sul da Região Metropolitana de Belo Horizonte;
- Fundação de Ciência e Tecnologia do Estado do Rio Grande do Sul – CIENTEC, visando à caracterização de rochas ornamentais na metade Sul do Estado do Rio Grande do Sul;
- Universidade Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, para desenvolver cooperação técnica e científica no Campo das Ciências da Terra, Ambientais e *Geographic International System* - GIS;
- Secretaria de Estado do Planejamento, Indústria e Comércio do Estado de Rondônia – SEPLAN, com o objetivo de prospeção e pesquisa mineral na identificação de áreas para extração de argila, para uso na produção de cerâmica vermelha; e
- Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, objetivando a cooperação e apoio técnico-científico para a realização da exposição *No Tempo dos Dinossauros*, nas dependências do Museu de Ciências da Terra, na cidade do Rio de Janeiro, a ser inaugurado no próximo ano.

Dentre os convênios em prosseguimento destacam-se aqueles firmados entre a CPRM e:

- Agência Nacional de Águas – ANA, para desenvolvimento de estudos e pesquisas de recursos hídricos, capacitação técnica, levantamento e tratamento de dados e informação de recursos hídricos, e a modernização da rede hidrometeorológica;
- Agência Nacional do Petróleo – ANP, para execução de serviços de administração do Banco de Dados de

Exploração e Produção de Petróleo BDEP, contendo informações técnicas geradas pela indústria de petróleo no Brasil;

- Fundação Superintendência Estadual de Rios e Lagoas SERLA, para elaboração de estudos sobre Gestão de Recursos Hídricos no Estado do Rio de Janeiro; e



Convite de Exposição no Tempo dos Dinossauros realizada pela CPRM e o DNPM.

- Jardim Botânico do Rio de Janeiro – JBRJ, para análise periódica de potabilidade de pontos de abastecimento das águas de uso público do Arboreto do Jardim Botânico.

Destaca-se, ainda, consultoria à Comissão Parlamentar de Inquérito – CPI, da Câmara de Deputados, destinada a investigar a Ocupação de Terras Públicas na Região Amazônica.

ASSUNTOS INTERNACIONAIS

As atividades realizadas pela CPRM no exterior foram fundamentadas em diretrizes do Ministério de Minas e Energia – MME, apoiadas pelo Ministério das Relações Exteriores – MRE, por intermédio da Agência Brasileira de Cooperação – ABC.

Em 2001, diretores e gerentes técnicos da CPRM estabeleceram contatos com a comunidade estrangeira, compondo Delegações Brasileiras, participando de fóruns no mercado internacional nos seguintes países:

Japão (Tóquio), Canadá (Vancouver), Estados Unidos da América (Denver e Colorado) e República Dominicana, objetivando difundir as oportunidades minerais com o intuito de atrair investimentos para o País, bem como divulgar no exterior as ações, produtos e programas da CPRM – Serviço Geológico do Brasil.

Visando a expandir o intercâmbio bilateral técnico-científico, especialistas da CPRM viajaram para a Austrália (Canberra e Perth), na busca da melhoria da tecnologia, agregando valores aos seus produtos e processos. Ainda nesse sentido, na América Latina, a expansão do intercâmbio do conhecimento técnico estendeu-se à *Oficina Nacional de Recursos Minerales* – ONRM, órgão oficial do Governo de Cuba, e ao Uruguai.

Vale ressaltar a liderança da CPRM no conhecimento geológico da América do Sul, durante o *XI Congresso Latino Americano de Geología*, o maior evento em âmbito das geociências no continente sul-americano, realizado em novembro/2001, em Montevideu, Uruguai. A CPRM participou ativamente do conclave, com a apresentação dos seguintes produtos: Mapa Geológico da América do Sul, escala 1:5.000.000, exposto na reunião da *Commission for Geological Map of the World* – CGMU; três mapas temáticos (geológico, recursos minerais e hidrogeológico) de Integração da Bacia do Prata e Áreas Adjacentes (Projeto MERCOSUL), escala 1:2.500.000; e o Mapa Geológico do Brasil e da Área Oceânica Adjacente, escala 1:2.500.000, em formato

GIS. O Projeto MERCOSUL é objeto de cooperação técnico-científica entre os serviços geológicos dos países membros do MERCOSUL (Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai) e da Bolívia.

Durante esse evento, na *VIII Asamblea General Ordinaria de la Asociación de Servicios Geológicos y Mineros de Iberoamérica* – ASGMI, o Brasil teve aprovada sua proposta para a execução, pelo Serviço Geológico do Brasil, da avaliação quantitativa dos recursos minerais na América do Sul.

Ainda durante esse conclave, a Assembléia Geral da ASGMI decidiu apoiar o esforço da CPRM – Serviço Geológico do Brasil, para a instalação neste País de um laboratório de geocronologia de última geração, fato que irá conferir ao continente sul-americano uma posição das mais avançadas no mundo na tecnologia de datação absoluta de rochas.

Dentro do escopo dos acordos firmados com o *Geological Survey of Canada* – GSC, tiveram continuidade as ações empreendidas objetivando a execução do Projeto Água Subterrânea na Região Nordeste do Brasil, com apoio financeiro da *Canadian International Development Agency* – CIDA. O projeto inclui o desenvolvimento de uma nova abordagem na pesquisa de recursos hídricos subterrâneos no Semi-Árido Nordestino, bem como o emprego de nova tecnologia (uso de energia solar com corrente contínua) no aproveitamento e disponibilização de água subterrânea com qualidade. O evento de inauguração do experimento



Stand da CPRM – Serviço Geológico do Brasil durante o XI Congresso Latinoamericano de Geología em Montevideu, Uruguai (novembro/2001).

contou com a participação do Presidente da CIDA, em Livramento, Município de Irauçuba, Estado do Ceará.

Com base no Acordo de Cooperação Técnica entre o Governo Brasileiro e o Governo do Japão, foi assinado um Acordo de Trabalho, através do Ministério de Minas e Energia – MME, entre a CPRM e a *Japan International Cooperation Agency* – JICA, agência oficial do governo japonês e a *Metal Mining Agency of Japan* – MMAJ, agência governamental que responde pela execução dos programas da JICA. O Acordo de trabalho visa a Exploração Mineral na Bacia do Paraná, com ênfase em minerais de Ni-Cu e PGE, em ambiente vulcânico.

No exercício de 2001, foi firmado acordo de cooperação técnica com o Ministério de Recursos Naturais da Ucrânia.

No âmbito de transferência de tecnologia, em 2001 foram iniciadas as negociações, com o Canadá, de dois relevantes projetos que visam a implementação de bancos de dados. O primeiro em desenvolvimento com a empresa canadense *Waterloo Hydrogeologic Inc.*, com base no Ajuste Complementar ao Acordo de Cooperação Técnica entre o Governo do Brasil e o Governo do Canadá, e suporte financeiro da CIDA, tem como objetivo

o desenvolvimento de um sistema para o banco de dados HidroBank, em ambiente GIS, para plataforma Windows-98, que permita o gerenciamento, visualização e o tratamento dos dados do SIAGAS, acervo da CPRM constituído de informações de 73.552 poços de água subterrânea em todo o território nacional.

Com relação ao segundo projeto, foi assinada a Carta de Intenção com a *Direction de Géologie de Québec*, do Serviço Geológico de Quebec, do *Ministère des Ressources Naturelles de Québec*, Canadá, para modelamento da bases de dados, bancos de imagens raster, ligados à bancos georreferenciados para disponibilização de dados e relatórios via Internet. O projeto visa a implantação de um sistema de gestão da informação – GeoBank com base na integração do acervo de dados geológicos e de recursos minerais da CPRM, produzidos em formato GIS, em um novo sistema do tipo SIGEOM.

Representantes de Cuba, Estados Unidos da América, Reino Unido e Ucrânia visitaram a CPRM, no ano de 2001, com o objetivo de conhecer suas atividades e promover o intercâmbio de conhecimento científico entre os serviços geológicos dos respectivos países e o do Brasil.



VIII Asamblea General Ordinaria de la Asociación de Servicios Geológicos y Mineros de Iberoamérica – ASGMI, durante o XI Congreso Latinoamericano de Geología em Montevideú, Uruguai (novembro/2002).