



GESTÃO DA INFORMAÇÃO

BIBLIOTECA

BANCO DE DADOS

GEOPROCESSAMENTO

INFORMÁTICA

GESTÃO DA INFORMAÇÃO

TODAS AS INFORMAÇÕES GERADAS pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais/Serviço Geológico do Brasil (CPRM/SGB) são consistidas, processadas, acumuladas e divulgadas para a sociedade e, em particular, para o setor mineral e a comunidade geocientífica dentro de sua missão de difusão da informação. Apresentam-se, a seguir, os resultados alcançados em 2005.

BIBLIOTECA

A área de informação técnica da CPRM/SGB é composta pela Divisão de Documentação Técnica (DIDOTE) localizada no Rio de Janeiro e unidades nas Superintendências e Residências Regionais.

Atuando como Biblioteca Central da CPRM/SGB, a DIDOTE é também denominada Biblioteca Octávio Barbosa, cujo acervo bibliográfico é composto por 18.174 publicações diversas, além de 720 títulos de periódicos. Complementando a documentação convencional, encontra-se também disponível para pesquisa o expressivo acervo de multimeios, constituído por 206.661 documentos fotocartográficos. Esse montante foi reduzido em relação ao ano anterior, face à depuração do acervo, resultando no descarte e doação de duplicatas a outras instituições.

Dentre os resultados alcançados durante o ano de 2005, destacam-se o lançamento da nova página da Biblioteca no sítio da CPRM/SGB e a implantação da Biblioteca Virtual, propiciando a integração dos acervos documentais da CPRM/SGB por meio da sua rede de bibliotecas, cujo sistema de informação disponível possibilita a captura, organização, sistematização e recuperação de informação na versão impressa e digital, além de mesclar texto e multimídia. Fornece, também, informações coletadas em outras instituições e disponíveis para acesso na íntegra. A Biblioteca Virtual oferece aos usuários um acervo de mais de 100 mil documentos, constantemente atualizados.

Teve continuidade o Serviço de Atendimento aos Usuários (SEUS), registrando um total de 16.475 atendimentos, envolvendo solicitações de usuários internos e externos, tanto do Brasil quanto do exterior, bem como a venda de produtos institucionais.



BANCOS DE DADOS

A CPRM/SGB é responsável pela gestão de três bancos de dados: Banco de Dados Geológicos (GEOBANK), Sistema de Informações de Águas Subterrâneas (SIAGAS) e o Banco de Dados de Exploração e Produção (BDEP), este pertencente à Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). Os registros que compõem o acervo da CPRM/SGB encontram-se sumarizados no final do presente capítulo.

BANCO DE DADOS GEOLÓGICOS (GEOBANK)

Trata-se de um banco de dados relacional, corporativo em plataforma Oracle, incluindo as bases de dados litoestratigráficas, recursos minerais, estruturas (arranjo geométrico), geoquímica, geocronologia, petrografia e afloramentos. Quanto ao acervo desses módulos, o quadro ao final do capítulo exibe os dados e documentos disponíveis.

O GEOBANK tem sua concepção com base em informações padronizadas e organizadas de forma a permitir a crítica dos dados, segundo regras preestabelecidas. Muito mais que um simples banco de dados, o GEOBANK possui todo o acervo geológico resultante da atuação da CPRM/SGB desde sua criação.

Em 2005, deu-se continuidade à modelagem das bases de dados Afloramentos, Projetos, Recursos Minerais, Geoquímica, Litoestratigrafia e Geocronologia. Foram também desenvolvidos, constantemente, estudos objetivando aprimorar a utilização do gerenciador do banco de dados da plataforma Oracle Data Base Management System (DBMS).

Tela de consulta via internet ao GEOBANK:
<<http://geobank.sa.cprm.gov.br>>.

The screenshot shows the GEOBANK web interface in a Microsoft Internet Explorer browser. The page title is 'GEOBANK' and the URL is 'http://geobank.sa.cprm.gov.br/'. The interface features a navigation menu on the left with categories like 'LITOESTRATIGRAFIA', 'RECURSOS MINERAIS', 'ESTRUTURAL', 'GEOQUÍMICA', 'AFLORAMENTOS', 'ACERVO DE IMAGENS', 'ACERVO BIBLIOGRÁFICO', 'ACERVO CARTOGRÁFICO', 'ACERVO PALEONTOLOGICO', 'BANCOS GEOCRONOLÓGICAS', 'PROJETOS', and 'HOME'. The main content area displays a form for 'Litoestratigrafia' with the following fields:

- Idade*: A
- Abreviatura*: gamma_4
- Sigla*: A_gamma_4
- Nome*: Intrusivas graníticas
- Provincia*: TDE
- Hierarquia*: (Não definida)
- Ambiente Tectónico*: Astroloma
- Sub-ambiente Tectónico*: (empty)
- Data de cadastro no Geobank: 24/02/2002

Below this, there are two sections for 'Idade máxima (Ma)' and 'Idade mínima (Ma)'. The 'Idade máxima (Ma)' section includes:

- Idade*: 4500
- Erro (±)*: 0
- Eon: Arqueano
- Era: Eoarqueano
- Período: (empty)
- Época: (empty)
- Método*: Relações de Campo
- Sistema: Estratigráfico / Estrutural
- Qualidade da Inferência*: Indireta

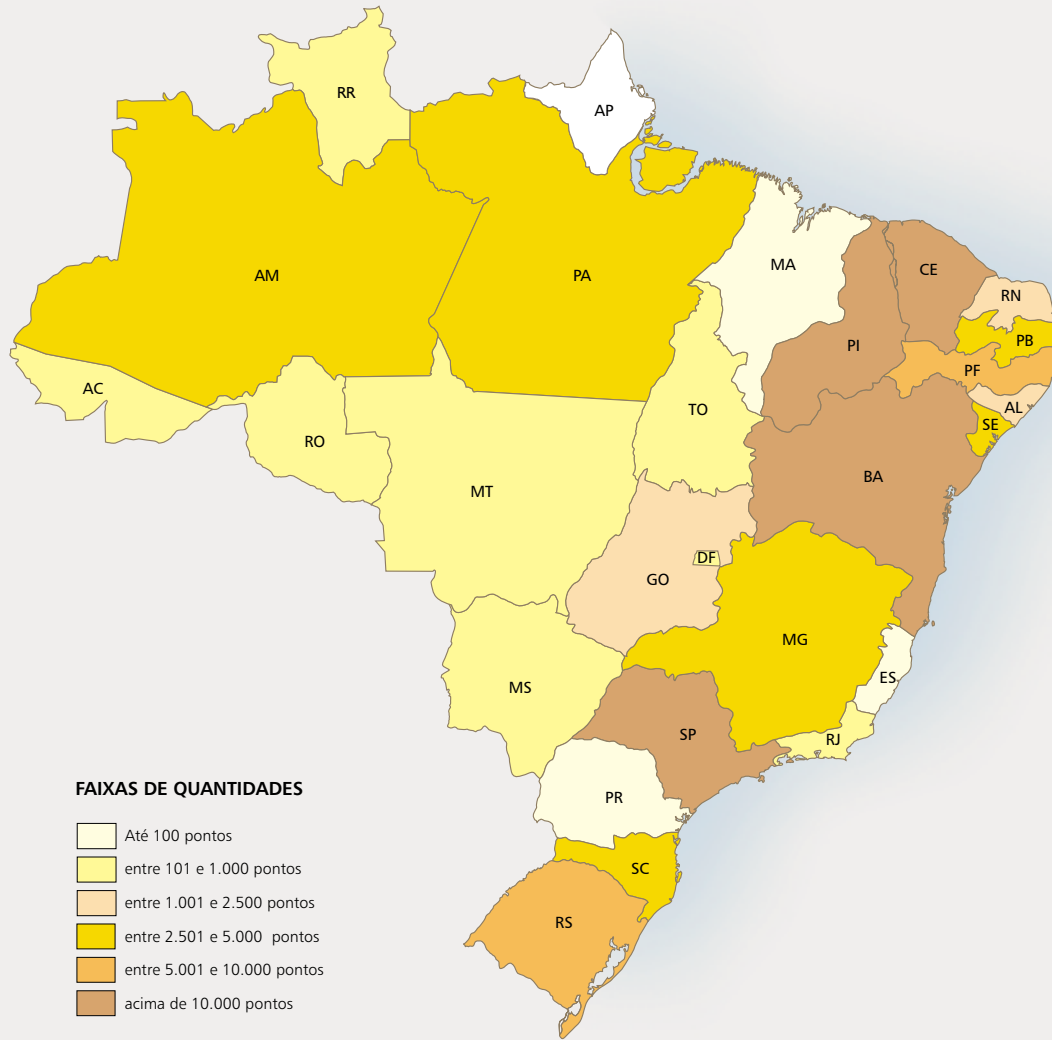
The 'Idade mínima (Ma)' section includes:

- Idade*: 2501
- Erro (±)*: 0
- Eon: Arqueano
- Era: Neoarqueano
- Período: (empty)
- Época: (empty)
- Método*: Relações de Campo
- Sistema: Estratigráfico / Estrutural
- Qualidade da Inferência*: Indireta

At the bottom of the form, there are buttons for 'LITOTIPOS', 'MAGMATISMO', 'METAMORFISMO', 'SEDIMENTAÇÃO', and 'ESCALAS'. The browser status bar shows 'Intranet local'.

GESTÃO DA INFORMAÇÃO

MAPA DE POÇOS E FONTES CADASTRADOS NO SIAGS



FAIXAS DE QUANTIDADES



NÚMERO DE PONTOS CADASTRADOS

Posição referente a dezembro de 2005

ACRE	175	PARAÍBA	2.962
ALAGOAS	1.407	PARANÁ	12
AMAZONAS	3.102	PERNAMBUCO	9.036
BAHIA	10.034	PIAUI	25.518
CEARÁ	18.536	RIO DE JANEIRO	349
DISTRITO FEDERAL	198	RIO GRANDE DO NORTE	2.438
ESPÍRITO SANTO	71	RIO GRANDE DO SUL	8.995
GOIÁS	1.200	RONDÔNIA	645
MARANHÃO	4	RORAIMA	157
MATO GROSSO	759	SANTA CATARINA	4.061
MATO GROSSO DO SUL	337	SÃO PAULO	10.999
MINAS GERAIS	4.884	SERGIPE	3.584
PARÁ	3.079	TOCANTINS	284

TOTAL DE PONTOS: 112.825

SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (SIAGAS)

O Sistema de Informações de Águas Subterrâneas (SIAGAS), inteiramente desenvolvido pela CPRM/SGB, contém os dados cadastrais de poços de água subterrânea do país.

O SIAGAS inclui Informações sobre a localização dos poços, geologia regional e local, hidrogeologia, características construtivas dos poços e hidrodinâmica, uso e qualidade de água e dados de produção do poço.

Trata-se de uma ferramenta que incorpora facilidades e modernas funções de tecnologia e informações relacionadas com o gerenciamento, consistência, análise e interpretação de dados sobre água subterrânea do país. Fornece aos planejadores um sistema de apoio técnico ao ordenamento do uso da água e ao aumento da oferta hídrica, além de possibilitar a democratização da informação via página oficial da CPRM/SGB, na internet.

No decorrer de 2005, deu-se continuidade aos trabalhos de implantação do SIAGAS, com destaque da formalização de 10 acordos de cooperação técnica com órgãos gestores estaduais. Visam à utilização do Sistema como uma ferramenta indispensável para gestão e intercâmbio de informações distribuídas em todo o território nacional, sobre recursos hídricos subterrâneos, de especial aplicação aos programas governamentais, tais como: Fome Zero, Reforma Agrária, Consolidação da Agricultura Familiar, Desenvolvimento de Aqüicultura do Semi-Árido e Geração de Trabalho, além de representar um valioso instrumento de suporte à Política Nacional de Recursos Hídricos. O Sistema atingiu, em 2005, o cadastramento de 112.825 poços.

BANCO DE DADOS DE EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO (BDEP)

Mediante convênio com a ANP, a CPRM/SGB administra e opera há mais de seis anos o BDEP. Esse banco contém as informações indispensáveis para a exploração e produção de petróleo e gás nas bacias sedimentares brasileiras *in* e *offshore*, de maneira especial dados geofísicos (sísmica), perfis de poços e de métodos potenciais (gravimétricos, magnetométricos e eletromagnéticos) gerados pela indústria petrolífera em operação no país. Esses dados, com a aplicação do BDEP Web Maps, estão disponíveis para consulta em: <<http://www.bdep.gov.br>>.

DADOS RECUPERADOS PELO BDEP EM 2005

• PERFIL DE POÇO	2.143
• SÍSMICA PÓS-EMPILHAMENTO (em MB)	343.179
• PASTA DE POÇOS	2.386
• PERFIL COMPOSTO	2.466
• SÍSMICA PRÉ-EMPILHAMENTO (em GB)	11.145
• CURVAS BÁSICAS EM LAS (Log Ascii Standard)	262
• ARQUIVO GERAL DE POÇOS	54
• PROJETO DE MAG e GRAV	46

GEOPROCESSAMENTO

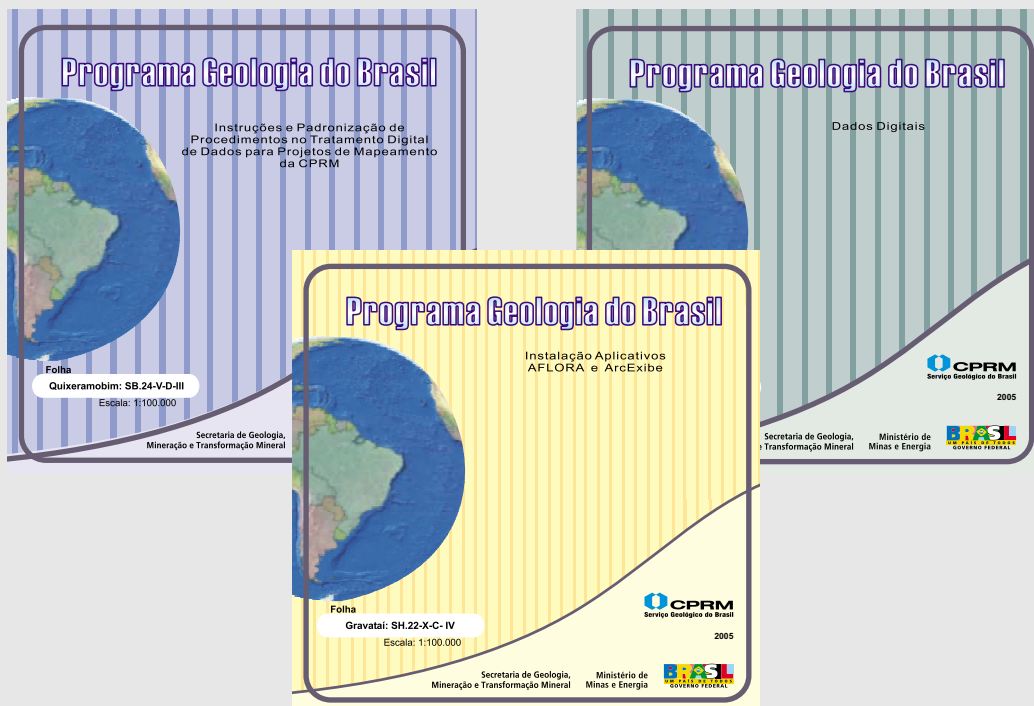
O geoprocessamento tornou-se uma ferramenta de uso rotineiro nos trabalhos desenvolvidos pela CPRM/SGB.

As atividades de geoprocessamento expandiram-se em 2005 em apoio aos levantamentos geológicos sistemáticos, na elaboração dos Sistemas de Informações Geográficas (SIGs) dos mapas geológicos e de recursos minerais dos estados. Houve também a capacitação das equipes envolvidas com mapeamento geológico nos programas ArcGIS e Envi utilizados nessa atividade, mediante a promoção de treinamento interno.

Em apoio aos levantamentos geológicos, foram desenvolvidas as seguintes atividades:

- Confecção de uma nova caderneta de campo, prevendo sua utilização em meio digital.
- Desenvolvimento, confecção e distribuição dos “kits de mapeamento” para as universidades contratadas com a CPRM/SGB, constituídos de:
 - manuais de procedimentos técnicos e padronizações para o tratamento de dados cartográficos, vetoriais e raster aplicados ao mapeamento geológico;

Kits de mapeamento.



dados digitais de Imagens Geocover, Aerogeofísica, Mapa Geológico GIS-Brasil 1:1.000.000, cartas planimétricas e de modelagem de terreno (relevo sombreado) e cadastro de afloramentos históricos.

- Programas de entrada de dados das bases Afloramentos e Geoquímica (ficha de campo) e programa ArcExibe.
- Elaboração do Manual Técnico do SIG Mapas Estaduais.

Em apoio a outras atividades, realizaram-se:

- Modelagem da base de dados para o projeto Banco de Dados e Diagnóstico Regional da Degradação do Subsolo do Brasil (PDASB).
- Modelagem da base de dados e organização em SIG dos projetos de aerogeofísica.
- Modelagem da base de dados de água mineral no GEOBANK.
- Manutenção dos sistemas Paleo e Movmassa.
- Organização da base de dados dos projetos da CPRM nos ambientes ArcExibe e ArcGIS.

INFORMÁTICA

Dando suporte às áreas técnicas e administrativas, realizaram-se:

- Implantação de uma nova conexão à internet (1Gbps) no Escritório Rio de Janeiro.
- Implantação, junto à Biblioteca Octávio Barbosa, do Sistema de Administração de Coleções e Serviços de Bibliotecas.
- Implantação de novos servidores de e-mail e webmail no Escritório Rio de Janeiro, em substituição aos *softwares* anteriores.
- Desenvolvimento dos sistemas administrativo-financeiros: Controle de Tramitação de Documentos (SITDOC), Ouvidoria e Gestão de Projetos (em andamento). O sistema SITDOC foi implantado em setembro de 2005 e contabilizou 14.287 documentos cadastrados, 44.670 tramitações e 250 usuários ativos.
- Geração de relatórios para Web do Sistema de Custos utilizando *software* livre.
- Desenvolvimento e manutenção de rotinas específicas para o sistema SIAGAS em banco de dados SQL Server 2000.
- Consolidação da intranet como ferramenta de produtividade disponibilizando informações pertinentes à Administração Geral, Link Diretoria, Ouvidoria, Ética, Publicações Técnicas, Prata da Casa, dentre outros.
- Disponibilização de novos serviços na intranet, como: troca de senhas de endereços eletrônicos, consulta às Fichas de Bem de Capital e ao Cadastro de Informações dos Empregados.
- Reformulação do aplicativo "QUEM", com informações funcionais mais detalhadas dos empregados da Companhia.
- Consolidação do serviço NAT-Fórum como fomentador das discussões técnicas e administrativas relativas à Empresa, com a disponibilização atual de 34 fóruns e 605 participantes.
- Redesenho da página oficial, de forma a torná-la mais clara e objetiva com atualizações constantes das informações relativas às atividades técnicas da Empresa.

GESTÃO DA INFORMAÇÃO

- Suporte aos serviços de acesso à rede intranet da CPRM/SGB em todas as Unidades Regionais, com um total de 1.180 usuários conectados atualmente.
- Execução de 821 atendimentos por meio do *help-desk*, tendo sido feitas 297 manutenções em monitores e impressoras, abertura de 165 novos endereços eletrônicos para as diversas Unidades Regionais e instalação de 76 novos pontos de rede no Escritório Rio de Janeiro.

BASE DE DADOS E DOCUMENTOS DISPONÍVEIS		
SIGLA	BASE DE DADOS (1)	REGISTROS OU DOCUMENTOS ARMAZENADOS (2)
AERO	Projetos de Aerogeofísica	171
AFLO	Descrição de Afloramentos Geológicos (3)	254.028
AUBR	Bibliografia do Ouro do Brasil (4)	659
GATE	Projetos de Gestão Territorial	85
GEOCRONOLOGIA	Datações Geocronológicas (5)	1.179
GEOQ	Catálogo de Geoquímica	232
GEOQUÍMICA	Descrição de Amostras Geoquímicas	362.758
LEXICO	Léxico Estratigráfico	1.834
MOVMASSA	Descrição de Deslizamentos	1.100
PALEO	Descrição de Ocorrências Fósseis	22.597
PETR	Descrição de Análises Petrográficas (3)	27.764
PROJETOS	Projetos Executados pela CPRM	270
RECURSOS MINERAIS	Descrição de Ocorrências Minerais	28.961
SIAGAS	Descrição de Poços para Água Subterrânea	112.825

(1) Disponíveis na internet: <<http://www.cprm.gov.br>>.

(2) Nº de registros ou documentos referentes a dezembro de 2005.

(3) Em processo de consistência e migração para o GEOBANK; não-disponível na internet.

(4) Em processo de consistência, aguardando migração.

(5) Dados revisados.