

## Serviços geológicos discutem água subterrânea em Cartagena das Índias

Fotos: Aecid

Com o tema “Os serviços geológicos na avaliação dos recursos de águas subterrâneas”, ocorreu, no período de 7 a 10 de abril, em Cartagena das Índias, Colômbia, uma reunião da *Asociación del Servicios de Geología y Minerías Iberoamericanas (Asgmi)*, na sede do *Centro de Formación de la Cooperación Española de Cartagena das Índias (Caecid)*, com o apoio da *Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (Aecid)*.

O evento contou com a participação das direções de 17 serviços geológicos da América do Sul, Central, do Norte, além de Portugal e Espanha.

O tema teve como objetivo elaborar um diagnóstico da situação de todos os serviços geológicos na área de recursos hídricos subterrâneos e traçar uma polí-

tica de projetos de cooperação internacional e homogeneização das informações de águas subterrâneas dos diversos países participantes.

Dentro da programação do constou o tema “Águas subterrâneas no Brasil e a atuação do Serviço Geológico do Brasil (CPRM), apresentado pelo assessor da Diretoria de Hidrologia e Gestão Territorial, Humberto Rabelo de Albuquerque.

A abertura e o encerramento foram feitas pelo diretor-presidente da CPRM, Agamenon Dantas (atual presidente da *Asgmi*), diretor-geral do *Instituto Geoló-*



Abertura de evento

*gico y Minero de España* e presidente do *EuroGeoSurveys*, José Pedro Calvo Sorando, e pelo ministro de Minas e Energia da Colômbia, Hernán Martínez.

### Veja como foi a programação:

#### Dia 7 de abril

##### Abertura

Presidida por José Roberto Piqueras, diretor do centro de formação da Aecid; por Agamenon Dantas, presidente da *Asgmi*; José Pedro Calvo Sorando, diretor-geral do *Instituto Geológico e Minero de España (Igme)*.

##### Temas debatidos:

- **Contribuição dos serviços geológicos ao conhecimento das águas subterrâneas** – José Pedro Calvo do *Igme*;
- **Estado atual das águas subterrâneas na Colômbia** – César David Lopes, diretor-técnico do *Ingeominas*;
- **Águas subterrâneas do Brasil** – Humberto Rabelo de Albuquerque, assessor da Diretoria de Hidrologia da CPRM;
- **Ações do Serviço Geológico Mexicano**

no em apoio à avaliação do recurso água subterrânea – Francisco Cafaggi Felix, gerente de hidrologia do *Servicio Geológico Mexicano*;

- **Estado do conhecimento das águas subterrâneas na Argentina** – Roberto Page, diretor do *Instituto de Geología y Recursos Minerales* do *Servicio Geológico y Minero Argentino (Segemar)*;
- **Atualidade das águas subterrâneas na República Dominicana** – Santiago Muñoz Tapia, diretor do Serviço Geológico Nacional da *Dirección General de Minería* da República Dominicana.

#### Dia 8 de abril

- **Diagnóstico da investigação das águas subterrâneas no Equador** – Marlon Ponce Zambrano, do *Servicio Geológico Nacional*;
- **Características das águas subterrâneas em Cuba, seu uso e particularidades** – Carlo Alberto Luaces Socarrás – Instituto Nacional de Recursos Hídricos de Cuba;
- **As águas subterrâneas na Costa Rica** – José Francisco Castro, diretor-geral de Geologia e Minas da

Costa Rica;

- **A água subterrânea no Chile** – Renate Wall Ziegler – subdiretora Nacional de Geologia do *Sernageomin*;
- As águas subterrâneas na Bolívia – Zoilo Moncada Cortez, diretor-geral-executivo do *Sergeotecmin*.

#### Dia 9 de abril

- **As águas subterrâneas na Venezuela, uma ferramenta para impulsionar desenvolvimento: passado, presente e futuro** – Armando Díaz Quintero, membro da direção do *Ingeomin*;
- **O programa hidrogeológico do Peru: avanços e perspectivas** – Víctor Carlotto Caillaux, diretor de Geologia Regional do *Ingemmet*;
- **Cuba, seus recurso minerais e termais** – Jorge Castillo Burgos, inspetor da *Oficina Nacional de Recursos Minerales*;
- **Contribuição do *Igme* ao conhecimento de águas subterrâneas na Espanha** – Vicente Fabregat, chefe da *Unidad de Coordinación e Infraestructuras* do *IGME*.

#### Mesa Redonda

- Discussão e conclusões do *workshop* – Moderador: Vicente Gabaldón, diretor de *Investigación y Prospectiva Geocientífica* do *Igme*.

#### Dia 10 de abril

- XIV Assembléia Geral Ordinária da *Asociación de Servicios de Geología y Minería Iberoamericanas (Asgmi)*;
- Ato de encerramento.



Representantes de serviços geológicos durante a reunião

# Asgmi elege nova diretoria e divulga “Declaração de Cartagena das Índias”

Fotos: Aecid

Durante o encontro, no dia 10, foi realizada a 14ª Assembléia Geral Ordinária da *Asociación de Servicios de Geología y Minería Iberoamericanos (Asgmi)*. Com a presença de representantes dos serviços geológicos da América do Sul e Caribe, do México e Canadá na América do Norte e da Espanha e Portugal. Agamenon Dantas foi reconduzido, por unanimidade, à presidência da *Asgmi* por eleição entre os países presentes. Dantas já vinha ocupando o cargo desde outubro do ano passado, cumprindo com o restante do mandato de Victor Lay, do Peru, que pediu afastamento.

A *ASGMI* decidiu que a próxima reunião será realizada no Brasil, no período de 2 a 4 de julho, na cidade do Rio de Janeiro. Na ocasião, deverão ser formuladas as bases de um projeto internacional na área de águas subterrâneas, a ser submetido para o financiamento de entidades internacionais, envolvendo a homogeneização de sistema de informações e produtos cartográficos.

A Assembléia da *Asgmi* culminou com a “Declaração de Cartagena das Índias”, onde declara:

1) O compromisso de incrementar esforços técnicos-científicos para, através do conhecimento geológico do território, assistir e assessorar os governos e comunidades na organização, desenvolvimento e implementação de po-

líticas públicas condizentes com a adequada gestão do território e a adaptação à mudança climática;

2) Evitar esforços para levar a cabo um programa iberoamericano de cooperação horizontal orientado para prover o conhecimento necessário para a “Avaliação dos recursos de águas subterrâneas iberoamericana”, pelo qual, sob a coordenação da *Asgmi* e seguindo os princípios anunciados na declaração, se realizarão estudos necessários para o conhecimento das águas subterrâneas, por meio de elaboração de mapas, a avaliação dos aquíferos e a evolução, em quantidade e qualidade, dos recursos disponíveis, assim como propor medidas para seu uso sustentável;

3) A disposição de incluir no programa a realização de estudos que permitam a catalogação e proteção das águas minerais e termais, como recurso natural que contribui para o desenvolvimento socioeconômico;

4) O compromisso de articular esta iniciativa de maneira participativa e democrática com os atores institucionais e sociais, vinculados à gestão, ordena-



O diretor-presidente da CPRM Agamenon recebe diploma de eleição da *Asgmi*. Da esquerda para a direita: o diretor-geral do Instituto Geológico y Minero de España, José Pedro Sorando, o diretor do Centro de Formação da Aecid, José Roberto Piqueras, o ministro de Minas e Energia da Colômbia, Martínez Torres, e Agamenon Dantas

mento e pesquisa dos recursos hídricos em cada uma dos países participantes do programa de cooperação.

Assinam a declaração o presidente, Agamenon Dantas e o secretário-geral, Pedro Alcântara, da *Asgmi*, em nome dos serviços geológicos e instituições representados no encontro de Cartagena das Índias.

A Assembléia Geral elegeu por unanimidade a nova diretoria que ficou assim composta: presidente, Agamenon Dantas (Brasil); secretário-geral, Pedro Alcântara (Argentina); coordenador do grupo de apoio, José Sorando (Espanha).

## Asgmi marca reunião no Rio onde discutirá produtos sobre água subterrânea

Os serviços geológicos das Américas mais Espanha e Portugal decidiram elaborar um projeto comum nas áreas de águas subterrâneas. Esse projeto, com o detalhamento do tipo de produto, metodologia, simbologias e banco de dados associados, será objeto de discussão na próxima reunião do grupo de trabalho (constituído para tal fim) da *Asgmi*, no Rio de Janeiro. Para a Coordenação do grupo de trabalho foi designada Renate Wall Ziegler, do Sernageomin (Chile).

As alternativas levantadas para o produto comum foram: elaboração de um Mapa Hidrogeológico ao milionésimo, Mapa de Disponibilidade Hídrica ao milionésimo ou um Mapa de Permeabilidade do Solo. Cada país representado pela *Asgmi* teria os mesmos produtos, respeitando o grau de conhecimento atual em seu território. Também na reunião do Rio de Janeiro, será objeto de discussão um sistema único de banco



Participantes posam para foto oficial do *workshop*

de dados de águas subterrâneas, nos moldes do Sistema de Águas Subterrâneas da CPRM (Siagas).

Para a consecução do projeto e do sistema serão levantadas as limitações

de cada país, em termos de capacitação, treinamento, equipamentos e tecnologias. Esse diagnóstico deverá subsidiar um intenso intercâmbio entre os países membros da *Asgmi*.

## Asgmi participa de reunião no 33º Congresso Internacional de Geologia

A Asgmi foi convidada a participar de uma reunião do 33º Congresso Internacional de Geologia, a se realizar no período de 6 a 14 de agosto deste ano de 2008, em Oslo, na Noruega. A reunião será realizada pelo *International Consortium of Geological Surveys (Ico-gs)*, entidade que reúne mais de 140 serviços geológicos do mundo.

Durante a reunião, deverão ocorrer seis palestras sobre as atividades dos serviços geológicos de cada continente, sendo que a Asgmi, através do presidente Agamenon Dantas, fará uma apresentação dos serviços geológicos do mundo, abordando suas áreas de atuação, estrutura, financiamento, recursos humanos e outros dados.

A reunião tem por objetivo promover o intercâmbio técnico entre os diversos serviços geológicos. Esse trabalho, que já consta do temário oficial do congresso, foi elaborado no Brasil pelos geólogos Agamenon Dantas, Iran Machado e José Guedes, da CPRM.



## Câmara debate Ano Internacional do Planeta Terra

No seminário do Ano Internacional do Planeta Terra (AIPT), realizado na Câmara dos Deputados Federais, em Brasília, nos dias 23 e 24, cientistas do Brasil e de vários países da América Latina alertaram sobre o futuro do planeta. Para os palestrantes, as mudanças climáticas são uma realidade irreversível, sendo responsabilidade da sociedade trabalhar para amenizar os danos para as futuras gerações.

### Aquecimento global

Em sua palestra, o pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Carlos Nobre, disse que as ações humanas aceleraram em 50 vezes o ritmo natural das mudanças no planeta no período de um milhão de anos. Para o pesquisador, mesmo considerando inevitáveis os efeitos do aquecimento global há chances de diminuí-los. Se as emissões de gases forem reduzidas de 60% a 70% até 2050, a temperatura poderá aumentar menos de dois graus, previu. Para ele o Brasil pode contribuir com a modernização das práticas agrícolas, que respondem a 25% das emissões de gases do país, e com a redução do desmatamento, que corresponde a cerca de 50% das emissões.

O representante do Serviço de Geologia e Mineralogia do Chile, Marcelo Solari, disse que há uma necessidade de se construir uma nova arquitetura econômica, social e política, que seja sustentável. Para sobrevivência do planeta é preciso mudança de hábito, estilo de vida e padrões de comportamento. Já o presidente do Comitê Nacional do AIPT e representante da Academia Brasileira de Ciências, Diógenes Campos, lembrou que as ciências da terra são sempre relegadas a um segundo plano na formação das pessoas, portanto, não se cria uma cultura sistêmica, que mostre in-

terrelações entre os diversos conhecimentos e as ciências que estudam o planeta.

O especialista em água subterrânea, Carlos de Souza Simanke, abordou a necessidade de os estados administrarem bem suas águas. Ele lembrou que, ao contrário do Brasil, alguns países têm somente água subterrânea como fonte de abastecimento da população e defendeu a preservação dos lençóis subterrâneos no Brasil, evitando-se a contaminação para prevenir o futuro racionamento de águas.

O técnico do Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo, Agostinho Tadashi Ogura, falou sobre desastres naturais, com foco nos riscos geológicos. Ele defendeu a importância de uma

riscos e maximizar a segurança.

Durante o seminário também foram destacados os planos do governo brasileiro em relação à preservação ambiental, como o Plano de Ciência e Tecnologia e Inovação 2007-2010 (que atuará nas áreas de preservação do planeta), desenvolvimento tecnológico das empresas, pesquisas e desenvolvimento em áreas estratégicas (como biocombustíveis, recursos naturais e biodiversidade) e desenvolvimento sustentável da Amazônia.

### Deputados também alertam para a defesa do meio ambiente

De acordo com o presidente da Comissão de Meio Ambiente, deputado André de Paula (DEM-PE), a defesa do ambiente pode representar um futuro mais seguro, onde temos que diferenciar o que não podemos evitar daqueles problemas que são potencializados pelo ser humano, como o aquecimento global e o aumento do buraco na camada de ozônio. O autor da proposta para a realização do evento, o deputado Nilson Pinto (PSDB-PA) disse que poucas pessoas se dão conta de que todos os bens utilizados no dia a dia são fruto da exploração mineral, e essa dependência só é percebida quando há algum problema ou quando a economia é afetada.

Asscom-DF



Solenidade de abertura do seminário

gestão destes riscos por parte das esferas governamentais, de forma que haja prevenção capaz de evitar as consequências decorrentes de ocupações desordenadas.

Manuel Iturralde-Vinent, da Comissão Nacional Cubana do AIPT, abordando o mesmo tema, apontou a ausência dos poderes públicos para ordenamento territorial e populacional de forma a evitar a ocupação desordenada de áreas de risco, o que leva a tragédias com perdas de vidas humanas. Ele fez uma apresentação sobre como minimizar os

O vice-presidente da Comissão de Minas e Energia, deputado Vander Loubet (PT-MS), disse que não se pode pensar no desenvolvimento e no atendimento das necessidades humanas sem considerar os prejuízos ambientais.

### Encerramento

O encerramento coube ao conselheiro sênior para o AIPT e representante da comissão de organização do ano no Brasil, Carlos Oití Berbert, que apresentou uma conferência sobre a importância de conservarmos o planeta terra para as futuras gerações.

# CPRM apresenta atividades de contribuição ao estado do Rio Grande do Norte

Na concepção atual de ações intra-governamentais, no dia 08 de abril, o Serviço Geológico do Brasil (CPRM) - por meio do Núcleo de Apoio de Natal (Nana) e da Superintendência Regional de Recife (Sureg-RE) – realizou, junto ao Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) e a Fundação Nacional de Saúde (Funasa), uma apresentação no auditório do Incra em Natal-RN, sobre as atividades da CPRM e sua possível contribuição no estado do Rio Grande do Norte, com ênfase ao Programa Territórios da Cidadania.

Com desdobramentos para as atividades, além do referido programa, ficou ressaltado a necessidade de interação entre os órgãos, objetivando evitar a possível duplicação de tarefas, tendo como consequência a otimização orçamentária e as ações conjuntas entre as diversas entidades.

A abertura do evento foi efetuada pelo delegado do MDA-RN, Hugo Manso, que ressaltou a importância deste tipo de interação. Em seguida o superintendente de Recife, José Wilson Temoteo, apresentou as ações da CPRM e enfocou as atividades da empresa no Rio Grande do Norte.

Logo após a abertura, o gerente de hidrologia da Sureg-RE, José Carlos da Silva, apresentou as bases de dados e atividades na área hídrica da

CPRM e culminou com as possíveis contribuições da empresa no RN e no Programa Territórios da Cidadania, o qual foi seguido pelo chefe do Nana, Vladimir Medeiros, com relação aos recursos minerais potenciais/acessíveis a região das comunidades a serem beneficiadas pelo programa.

Na reunião final de definição de diretrizes das possíveis ações governamentais, ficou ressaltada a possibilidade e necessidade de interações entre os diversos órgãos institucionais e representantes do RN (no caso específico: CPRM, MDA/Incra, Finasa e Ibama).

Ressaltando a oportunidade do evento, o superintendente de RE e o chefe do Nana observaram a excelente receptividade oferecida pelos órgãos presentes na ocasião, destacando que este deve ser o espírito essencial das atividades intra-governamentais e comunitárias a serem desenvolvidas.

O caráter multi-institucional, previamente sugerido pela CPRM, MDA, Incra e Funasa, foi obtido pelo convite de outras entidades federais e estaduais, tais como: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (Ibama), Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), Empresa de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Instituto de Defesa do Meio Ambiente (Idema), Secretaria de Estado de Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (Sermarsh), Cooperati-

va de Serviços Técnicos do Agronegócio (Coopagro), dentre outros presentes.

Fotos: Nana



Abertura da palestra por José Wilson Temoteo



Reunião de detalhamento das prováveis parcerias interministerial, com a participação de: José Wilson (Sureg/RE), Vladimir Medeiros (Nana/CPRM), José Carlos (Sureg-RE), José Vanildo (Incra/RN), Paulo Sidney (Incra/RN), Alvarado Costa (Ibama/RN), José Antônio (Funasa/RN), Auricélio Costa (consultor MDA/RN), Frederico Costa (MDA/RN).

## Inscrições para o 44º CBG podem ser realizadas até o dia 11/05

O prazo para inscrições e submissão de trabalhos ao 44º Congresso Brasileiro de Geologia – O Planeta Terra em Nossas Mãos – foi prorrogado até 11 de maio. O evento será em Curitiba, de 26 a 31 de outubro, no Estação Embratel Convention Center.

O congresso abordará temas como: a economia e a exploração mineral; os desafios e as fronteiras exploratórias do petróleo; o aproveitamento e gestão dos recursos hídricos; os riscos geológicos e desastres naturais; a educação em geologia e meio ambiente; e as mudanças e crises geoambientais

na história da Terra, entre outros.

O 44º CBG terá em sua programação mesas redondas, mini-cursos, sessões técnico-científicas, simpósios temáticos, seminários, excursões, reuniões anuais de sociedades científicas e associações e programas especiais.

As inscrições serão feitas no site [www.44cbg.com.br](http://www.44cbg.com.br). Os sócios da Sociedade Brasileira de Geologia pagam R\$ 350 até 11/05, R\$ 450 até 20/08 e R\$ 550 no evento. Não-sócios desembol-



sam R\$ 700 até 11/05, R\$ 900 até 20/08 e R\$ 1.100 no evento. Estudantes de graduação sócios da SBG pagam R\$ 100 até 11/05, R\$ 120 até 20/08 e R\$

150 no evento, enquanto estudantes de pós-graduação sócios da entidade pagam R\$ 200 até 11/05, R\$ 240 até 20/08 e R\$ 300 no evento. Após 17/10, as inscrições poderão ser efetuadas somente no local do Congresso.

Demais informações podem ser obtidas também através dos telefones (11) 3871-3626 e (41) 3351-6908.



REDAÇÃO E EDITORAÇÃO: ASSCOM ACESSORIA DE COMUNICAÇÃO DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM

JORNALISTAS:

Ricardo Jonusan (DF) e Cinara Santos (RJ)

EQUIPE DE APOIO:

Rosany Schmidt (DF) e Irinéa Silva (RJ)

ESTAGIÁRIOS:

Mércia Maron e Nathalia Mazzocante (DF)

Fernanda Nagaoka e Luiza Lopes (RJ)

[asscom@df.cprm.gov.br](mailto:asscom@df.cprm.gov.br) / [asscom@rj.cprm.gov.br](mailto:asscom@rj.cprm.gov.br)

Ministério de Minas e Energia:

Ministro: Edison Lobão

Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral:

Secretário: Claudio Scliar

Diretoria do Serviço Geológico do Brasil - CPRM

Diretor-presidente: Agamenon Dantas

Diretor de Geologia e Recursos Minerais (DGM): Manoel Barretto

Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial (DHT): José Ribeiro

Diretor de Administração e Finanças (DAF): Eduardo Santa Helena

Diretor de Relações Institucionais e Desenvolvimento (DRI): Fernando Carvalho



Secretaria de Geologia,  
Mineração e Transformação Mineral

Ministério de  
Minas e Energia

