

Confira nesta edição:

Editorial

- **Mercado de trabalho em alta**

Página 2

Homenagens

- **Prof. Verma (in memoriam)**
- **Rudi e Mourão**

Página 2

Gestão

- **Plano de Ação 2006**

Página 5

Profissão Geofísico

- **Relator deve aprovar PL**

Página 8

Informes Regionais

- **Ciclo de palestras no Rio**
- **Eventos em São Paulo e Porto Alegre**
- **Simpósio Brasileiro de Geofísica em Natal**
- **Hidrogeofísica na USP**

Páginas 9 e 10

Meio ambiente

- **IAGC e Ibama promovem seminário**

Página 11

Internacional

- **ULG retoma atividades**

Página 11

Pesquisadores ao mar!

O último barco de pesquisas marinhas e oceanográficas do Brasil, o NOC Almirante Câmara, foi desativado pela Marinha na década passada e desde então os pesquisadores nacionais estão limitados ao levantamento de dados mais próximos à costa. Para o geólogo e geofísico Sidney Mello, do Laboratório de Geologia Marinha da Universidade Federal Fluminense (UFF) e coordenador do Programa de Geologia e Geofísica Marinha (PGGM), o setor precisa de recursos para a construção de pelo menos dois navios oceanográficos. "A comunidade científica precisa ter sua importância reconhecida. Temos que colocar nossos pesquisadores no mar", asseverou.

Atuando há 36 anos no Brasil como uma rede de laboratórios que interliga diversas instituições de ensino superior, o PGGM tem como objetivos capacitar e formar pessoal e elaborar uma política de pesquisa integrada para a plataforma continental brasileira. Reconduzido para um segundo período de dois anos como coordenador do programa, Sidney falou, em entrevista, sobre as perspectivas do PGGM. (Página 6)

Chevron amplia atividades no país



Foto: Fernando Zaidler

A geóloga Manoela Lopes (segunda à esquerda) entre os estagiários Arthur Furtado, Mario Monteiro e Luciana Melo.

Com um portfólio no Brasil liderado pelos campos de Frade (como operadora) e Papa Terra (operado pela Petrobras) e mais a participação nos blocos BS-4 (operado pela Shell) e BM-C-4 (operado pela Petrobras) a petroleira norte-americana Chevron prepara-se para ampliar suas atividades de exploração no país. Caso o programa de avaliação previsto para o ano de 2006 obtenha sucesso, até o final do ano mais duas áreas poderão ter sua comercialidade declarada. Como consequência de tanta atividade em vista, mais três andares do prédio onde está instalada a sede da empresa no Rio de Janeiro foram alugados, já prevendo a necessidade de espaço para abrigar a equipe que provavelmente poderá triplicar até 2008. (Página 3)

Concedida primeira bolsa da SBGf

Em consequência da implementação do Plano de Ação 2006, a diretoria da SBGf concedeu a primeira bolsa de estudos, que saiu para o estudante Moisés Vieira Pinto, do curso de graduação em Geofísica, da Universidade Federal da Bahia (UFBA). De acordo com o critério estabelecido para concessão do benefício, serão conferidas mais duas bolsas este ano, uma para a Universidade São Paulo (USP) e outra para a Universidade Federal do Pará (UFPA). Para conquistar a bolsa, o aluno deve estar cursando o último ano de graduação em Geofísica e ser indicado pela coordenação do respectivo curso.

UFRJ inaugura Laboratório de Petrofísica

O Departamento de Geologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) inaugurou em 20 de outubro o seu laboratório de Petrofísica, especializado na medição de propriedades físicas de rochas. A iniciativa se tornou possível devido a projetos de pesquisa financiados pela Petrobras e pela Finep. (Página 4)



Foto: arquivo Prof. Agnelo

Vista geral do Laboratório de Petrofísica.

Editorial: Mercado de trabalho em alta

Diretoria da SBGF

Presidente

Renato Lopes Silveira (SESES)

Vice-presidente

Paulo Roberto Porto Siston (Petrobras)

Diretor geral

Edmundo Julio Jung Marques (Petrobras)

Diretor financeiro

Francisco Carlos Neves de Aquino (Petrobras)

Diretor de Relações Institucionais

Carlos Eiffel Arbex Belem (Ies Brazil Consultoria)

Diretor de Relações Acadêmicas

Naomi Ussami (IAG-USP)

Diretor de Publicações

Eduardo Lopes de Faria (Petrobras)

Conselheiros

Amin Bassrei (CPGG / UFBA)

Ana Cristina Fernandes Chaves Sartori (Geosoft)

Icaro Vitorello (INPE)

Jorge Dagoberto Hildenbrand (Fugro)

Jurandyr Schmidt (Petrobras)

Paulo Roberto Schroeder Johann (Petrobras)

Renato Marcos Darros de Matos (Aurizônia)

Ricardo Augusto Rosa Fernandes (Petrobras)

Sergio Luiz Fontes (Observatório Nacional)

Vandemir Ferreira de Oliveira (Petrobras)

Secretário Divisão Centro-Sul

Patrícia Pastana de Lugo (Strataimage)

Secretário Divisão Sul

Carlos Alberto Mendonça (USP)

Secretário Divisão Nordeste Meridional

Mário Sergio Costa (Petrobras)

Secretário Divisão Nordeste Setentrional

Aderson Farias do Nascimento (UFRN)

Secretário Divisão Norte

Cícero Roberto Teixeira Régis (UFPA)

Editor-chefe da Revista Brasileira de Geofísica

Cleverson Guizan Silva (UFF)

Expediente

Secretaria executiva

Ivete Berlice Dias

Luciene Camargo

Jornalista responsável

Fernando Zaider (MTB n. 15.402)

Programadora visual

Adriana Reis Xavier

Coordenadora de Eventos

Renata Vergasta

Revisão

Sônia Cardoso

Tiragem: 1.500 exemplares

Distribuição restrita

Sociedade Brasileira de Geofísica - SBGF

Av. Rio Branco 156, sala 2.509

20043-900 - Centro

Rio de Janeiro - RJ

Tel: (55-21) 2533-4627

Fax: (55-21) 2533-0064

sbgf@sbgf.org.br

http://www.sbgf.org.br

O ano de 2006 começou com boas perspectivas de crescimento para a geofísica brasileira com a abertura de novos postos de trabalho. A recente licitação realizada pela ANP para reprocessamento de dados sísmicos terrestres abre novas possibilidades para o mercado de trabalho dos geofísicos. Essa atividade demanda recursos humanos qualificados em maior quantidade em comparação ao processamento de dados marítimos. Além disso, a própria Agência contratou profissionais geólogos e geofísicos aprovados em concurso para trabalhar internamente.

Uma das maiores operadoras de petróleo do mundo, a Chevron está comprometida com o crescimento em exploração e produção offshore no Brasil e também informou que pretende aumentar sua equipe de trabalho para fazer face à demanda de suas atividades, conforme reportagem nesta edição.

A Petrobras, por sua vez, também noticiou a contratação de profissionais aprovados em processo seletivo em que incluiu vagas para geocientistas. A nossa expectativa é que outras grandes empresas de petróleo venham a necessitar maciçamente dos profissionais de geofísica brasileiros que tanto sucesso fazem no mercado de trabalho internacional. Até porque os prazos para o cumprimento de programas exploratórios de várias concessões petrolíferas estão chegando ao fim este ano.

Outro sinal visível desta expansão é a criação de mais dois cursos de graduação em Geofísica. O da Universidade Federal do Pampa, no Rio Grande do Sul, saiu na frente e já está contratando professores, com previsão de início do curso no segundo semestre de 2006. Na Universidade Federal do Rio Grande do Norte está previsto o início do Curso de Graduação em Geofísica em 2007. As duas farão subir de quatro (USP, UFPA, UFBA e UFF) para seis o número de cursos de graduação em atividade na área de Geofísica.

São dados que refletem a pujança e o crescimento da profissão do geofísico e a abertura do mercado de trabalho para esses profissionais.

Professor Verma (in memoriam)

Todos os que conviveram com o professor Om Prakash Verma ressaltam a dedicação e o afeto com seus alunos. Nas orientações ou nas disciplinas sempre foi muito carinhoso e deixou uma marca de profunda humanidade nas memórias de todos que com ele conviveram. Sua importante contribuição às Ciências da Terra, especialmente na formação de profissionais geofísicos, gerou 25 dissertações de mestrado e duas teses de doutorado. Seus ex-alunos, hoje, atuam em muitos locais no Brasil e no exterior.

"Verma deixa uma lacuna na comunidade dos métodos geofísicos eletromagnéticos, especialmente na área que dominava como ninguém no Brasil, a modelagem física em escala reduzida. Em seu laboratório, sua lembrança será indelével", disse o professor Cícero Teixeira, da UFPA, secretário regional da Divisão Norte da SBGF.

Verma faleceu no dia 6 de dezembro de 2005, em Belém, devido a complicações decorrentes de uma infecção hospitalar.

Homenagens merecidas

Pelo reconhecimento de suas contribuições à geofísica no Brasil, Rudi Luiz Lengler e Luis Marcelo Fontoura Mourão foram homenageados pela diretoria da SBGF durante a tradicional festa de confraternização de fim de ano, realizada no dia 8 de dezembro no Clube Militar do Rio de Janeiro. Cerca de 200 convidados participaram do evento.

Ao receber a placa em sua homenagem, **Rudi Lengler** disse que foi pego de surpresa. "Fiquei satisfeito. Não participo das atividades da SBGF, mas reconheço a importância do trabalho que ela faz", afirmou. "Ele é o nosso professor, com 43 anos de Petrobras", completou Mário Kieling, presidente do IAGC. Rudi é geofísico sênior e ainda trabalha como consultor na área de aquisição de dados marítimos no Setor de Exploração (E&P-Exp). A maioria das pessoas que atua hoje em geofísica marítima aprendeu alguma coisa sobre levantamentos com ele. "Na medida do possível, ia passando os conhecimentos para os novos colegas que vinham chegando", salientou.



Por sua vez, **Luis Mourão** agradeceu o apoio dos colegas antigos e atuais do Ministério de Minas e Energia e da CPRM, empresa onde trabalha há 30 anos, 20 dos quais como guardião de um importante acervo de dados geofísicos do Brasil "A aerogeofísica é a única ferramenta capaz de fazer o mapeamento geológico, principalmente da Amazônia", disse Mourão, emocionado. "Agradeço a gentileza. É uma honra receber esse prêmio da SBGF", concluiu.



Fotos: arquivo SBGF

Chevron amplia atividades no país

(continuação da página 1)

O geólogo com formação em geofísica Robert Blake, gerente de Exploração da Chevron Brasil, afirma que dentre os novos contratados estarão geofísicos, geólogos e engenheiros brasileiros, que serão treinados e poderão ser aproveitados tanto no Brasil como nos ativos de upstream em outros países onde a Chevron atua.

"Para fazer frente ao compromisso de crescimento da Chevron Brasil vamos necessitar contratar geofísicos para interpretação sísmica em águas profundas. Temos um ótimo conjunto de dados que precisa ser bem analisado. Temos que reduzir os riscos ao máximo. E na parte de perfuração precisaremos de geocientistas para locação dos poços e para avaliar as propriedades dos reservatórios" afirmou Blake.

Para o executivo da Chevron, os geocientistas brasileiros têm uma formação exemplar e já provaram sua capacitação, com os trabalhos realizados em parceria com a Petrobras. "São análises e interpretações de altíssima qualidade", completou.

Segundo Blake, a Chevron vê os jovens profissionais formados nas universidades brasileiras como uma grande base de ativos e está disposta a contratar localmente. Esse movimento já começou com a admissão de dois estagiários, um geocientista e um engenheiro de reservatórios, que serão treinados e, futuramente, poderão fazer parte do staff efetivo da Chevron.

Parte das atividades de exploração de petróleo da Chevron é realizada no Brasil onde a empresa já dispõe de uma estação de trabalho e softwares de mapeamento geológico e geofísico. As operações de perfuração de poços são acompanhadas diretamente pela geóloga Manoela Lopes, no escritório do Rio de Janeiro. As interpretações, no entanto, ainda são feitas no Centro de Tecnologia da Chevron, em Houston (EUA). Essa relação poderá ser invertida em breve, segundo Manoela, com a contratação no Brasil de uma equipe técnica maior, capacitada para acompanhar parte do programa de desenvolvimento do Campo de Frade e das operações de perfuração nas outras áreas exploratórias.

"...vamos necessitar contratar geofísicos para interpretação sísmica em águas profundas..."

"A idéia é ampliar nossa base de trabalho no país com a contratação de recursos humanos e a aquisição de novas ferramentas para interpretação e análise de dados", confirmou a geóloga.

Convite aceito – De acordo com Robert Blake, a Chevron considera importante o relacionamento com entidades profissionais como a SBGf. A petroleira tem representantes na Associação Americana de Geólogos de Petróleo (AAPG), na Sociedade de Engenheiros de Petróleo (SPE) e na Sociedade de Geofísicos de Exploração (SEG) e a interface com a SBGf tende a aumentar.

Atendendo a um convite para participar do comitê executivo do próximo Congresso Internacional da SBGf (Rio de Janeiro 2007), a Chevron foi mais além: não apenas aceitou fazer parte da organização, como



Foto: Fernando Zaider

Robert Blake: Compromisso de crescimento no Brasil.

também pretende atuar como patrocinadora do evento. Além disso, prontificou-se a trazer especialistas para participar de palestras e apresentações de *papers*, compartilhando conhecimentos e tecnologias que a Chevron utiliza mundialmente.

"Participar do congresso internacional da SBGf é importante para o crescimento do nosso negócio no Brasil. É um espaço onde interagem diversos segmentos como universidades, empresas de serviços, operadoras independentes e majors. As sociedades profissionais conectam pessoas no interesse comum da indústria", finalizou.

O primeiro óleo do Campo de Frade está previsto para ser produzido no início de 2009 e o pico de produção de 100 mil barris, deverá acontecer em 2011. A Chevron é operadora e tem 42,5 % de participação, tendo como sócios a Petrobras e o consórcio Frade Japão (FJPL).

No bloco BC-20, na Bacia de Campos, a Petrobras (operadora) declarou a comercialidade do campo Papa Terra em 27 dezembro (Petrobras tem 62,5% e Chevron 37,5%). É óleo pesado – 16º API – mas de ótimas características.

Além disso, duas outras descobertas, segundo a empresa, estão em fase de avaliação. Uma, na área denominada provisoriamente como 609, próxima ao campo de Papa Terra, na parte rasa do BC-20. Outra, no bloco BS-4, na Bacia de Santos, onde a Chevron é associada à Shell (operadora) e à Petrobras. A descoberta de uma boa acumulação de óleo pesado (15º API) foi feita a 1.500 metros de lâmina d'água. Nas duas áreas serão perfurados poços de avaliação ainda este ano. Adicionalmente a Chevron detém 30% de participação no bloco BM-C-4, na Bacia de Campos, operado pela Petrobras (40%) e que tem a Repsol (30%) também como consorciada, onde um poço exploratório deverá ser perfurado ainda este ano.

UFRJ inaugura Laboratório de Petrofísica

O Departamento de Geologia da UFRJ inaugurou em 20 de outubro o seu laboratório de Petrofísica, especializado na medição de propriedades físicas de rochas. A iniciativa se tornou possível devido a projetos de pesquisa financiados pela Petrobras e pela Finep. De acordo com o professor **José Agnelo Soares**, coordenador da nova unidade, a especialidade do laboratório é a petrofísica sísmica, ou seja, a medição das propriedades sísmicas de amostras de rochas e seu impacto nas diversas aplicações do método sísmico.

O laboratório conta com uma série de equipamentos dentre os quais se destacam: (1) uma câmara para medição de atributos de propagação de ondas P e S em amostras de rochas, sob condições controladas de pressão (até 10.000 psi), temperatura (até 350°C) e saturação; (2) um inédito tomógrafo ultra-sônico para testemunhos, totalmente projetado e construído no próprio laboratório; e (3) um porosímetro e permeâmetro a gás para amostras de rochas ou solos.

Além dos equipamentos principais e auxiliares, há ainda um ambiente dedicado ao processamento e interpretação dos dados e à edição de relatórios e teses. A área de informática do laboratório conta com um conjunto de microcomputadores, uma workstation Sun Blade 2000 e uma gama de softwares comerciais ou desenvolvidos *in house* que cobrem as áreas de processamento sísmico, modelagem petrofísica, tratamento estatístico de dados, interpretação avançada de perfis de poços, modelagem geológica de reservatórios, interpretação geológica e geofísica,



Foto: arquivo Prof. Agnelo

modelagem de eletrofácies, automação de equipamentos, aquisição e processamento matemático de dados.

A equipe do laboratório é composta pelos professores José Agnelo Soares, Jadir da Conceição da Silva e Jorge Leonardo Martins, este último integra o Observatório Nacional e é colaborador permanente do Laboratório de Petrofísica, que conta também com um grupo de estudantes dos programas de graduação e pós-graduação da UFRJ. A equipe integra ainda o grupo de pesquisas em petrofísica sísmica do CNPq. Mais informações podem ser encontradas na página www.geologia.ufrj.br/petrofísica.



FLAMOIL

Soluções em Geofísica

FLAMOIL SERVIÇOS LTDA
Rua Seridó, 479 - Sala 100/200
+55 84 3221-4043 / +55 84 3201-3858
NATAL - RN - BRASIL
www.flamoil.com.br

- ▶ Processamento Sísmico Convencional e Especial 2D/3D
- ▶ Onshore e Offshore
- ▶ Consultoria em Controle de Qualidade (QC)
- ▶ Parametrização e Assessoria Técnica em Aquisição Sísmica 2D/3D
- ▶ Fiscalização na Aquisição de Dados Sísmicos

Plano de Ação 2006

Pelo terceiro ano consecutivo, a diretoria e o conselho da SBGf se reuniram no mês de janeiro para estabelecer o Plano de Ação 2006. O documento apresenta as diretrizes estratégicas e a indicação das áreas onde a Sociedade vai atuar com mais ênfase este ano. A novidade é a implantação do orçamento anual, sincronizado com a execução do plano de ação.

Diretores e Conselheiros, responsáveis pela execução do plano terão que cumprir metas e prazos. Treze pontos estratégicos foram abordados, entre eles, publicações, eventos técnicos, relacionamento institucional com empresas e universidades, regulamentação da profissão de geofísico, metas regionais e ações de internacionalização.

De acordo com o Diretor Financeiro Francisco Aquino, a continuidade desta prática pelo terceiro ano representa a consolidação, na SBGf, de uma administração moderna e ágil que possibilita expor aos associados as decisões estratégicas e as ações da entidade. Segundo Aquino, com base no orçamento e no plano de ação, a Sociedade poderá administrar os recursos financeiros e avaliar continuamente o retorno dos investimentos e a concretização das ações propostas.

"O plano em andamento permite que a diretoria possa prestar contas nas assembleias

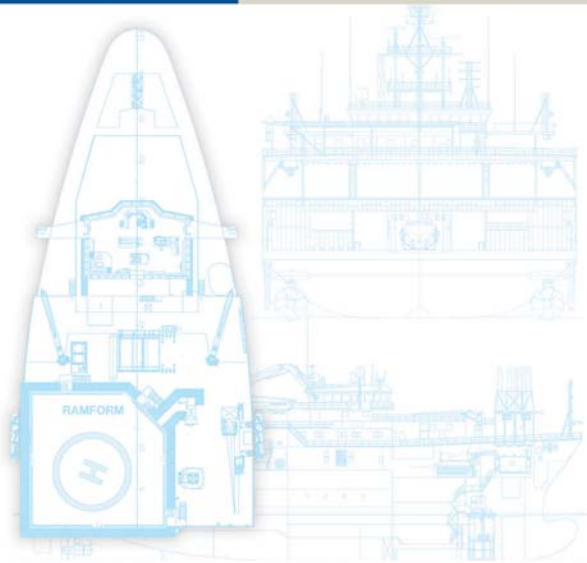
gerais com mais transparência sobre a administração e no ano seguinte será mais fácil avaliar os impactos financeiros de cada atividade", complementou.

De acordo com o Plano de Ação 2006, a SBGf fornecerá bolsas de estudo para alunos do último ano dos cursos de graduação em Geofísica do País. Foram estabelecidos indicadores e metas para as divisões regionais na tentativa de torná-las mais atuantes. Uma carteira de cursos e treinamentos será elaborada para atender a diversos públicos, do leigo ao especializado. A partir de 2006, a cada dois anos, os melhores trabalhos acadêmicos de graduação, mestrado e doutorado serão premiados. Será publicado um livro de física para geofísicos e, em parceria com a Onip, um dicionário de exploração de geologia e geofísica.

Além disso, a SBGf continuará apoiando atividades como a Semana de Geofísica nas universidades e buscará aproximação cada vez maior, não apenas com o meio acadêmico, mas com as empresas de serviço e de petróleo. Será criado um calendário dos eventos técnicos, simpósios, congressos, workshops para os próximos anos, com o objetivo dar visibilidade aos eventos futuros, para que os grupos regionais possam se preparar com mais antecedência.

Ramform

The platform for all great seismic surveys



Blueprint for the Ultimate Seismic Project

The field performance of the Ramform vessels is outstanding. Ramforms are still the only vessels in the world today that routinely tow 12+ streamer spreads, delivering HD3D data at conventional survey efficiencies.

Ramform is also established as the premier platform for 4D solutions. By exploiting the streamer towing capacity of Ramform, "overlap" surveys can be acquired with optimal repeatability, survey efficiency and HSEQ standards.

Rio de Janeiro

Tel: (55) 21 3970 7333 / Fax: (55) 21 3970 7336

Houston

Tel: 281 509 8229 / Fax: 281 509 8086

A Clearer Image

www.pgs.com



Sidney Mello – Coordenador do PGGM

Pesquisadores ao mar!

(continuação da página 1)

Como surgiu o PGGM?

Iniciado em 1969, com o objetivo de formar pessoal e desenvolver pesquisas na plataforma continental brasileira e fundo oceânico adjacente, o PGGM é constituído hoje por 15 laboratórios de pesquisa no mar (ver quadro). Com recursos e apoio da Diretoria de Hidrografia e Navegação e do CNPq- Conselho Nacional de Pesquisas, esses laboratórios se reuniram e estabeleceram as diretrizes do programa. A partir daí as instituições tiveram acesso a campanhas oceanográficas para fazer geologia e geofísica marinha. Na época, a Diretoria de Hidrografia e Navegação da Marinha dispunha de navios para atender ao PGGM. Cada laboratório desenvolvia suas pesquisas ao largo do litoral correspondente aos seus estados. Até meados dos anos 80 aconteceram inúmeras operações Geomar e Geocosta onde se levantou batimetria, sísmica de reflexão rasa e amostragem de sedimentos. Esses dados serviram para inúmeros trabalhos científicos.

Como a comunidade da PGGM e os 15 laboratórios se complementam?

A comunidade é formada por docentes, pesquisadores e alunos de doutorado, mestrado, graduação e iniciação científica. Esses 15 laboratórios são responsáveis pela formação de geólogos, oceanógrafos, geofísicos, que trabalham no mar ao longo de todo o litoral brasileiro, em vários níveis. Cada laboratório se incumbem de estudar a sua porção do mar adjacente. Assim, integramos os conhecimentos. Os resultados destes estudos são apresentados em publicações e difundidos em encontros anuais.

“As pesquisas oceanográficas no país ainda engatinham...”

Como são esses encontros?

São realizados em rodízio nos próprios laboratórios, com apoio do CNPq, da secretaria da Comissão Interministerial de Recursos do Mar e da instituição sede. São apresentados trabalhos recentes e discutidos projetos integradores como o Atlas de Erosão, as Cartas Sedimentológicas e o Remplac (Programa de Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Jurídica Brasileira), este último coordenado pelo Ministério das Minas e Energia, em que o PGGM exerce o papel de coordenador científico.

Como é o relacionamento do PGGM com a SBGf?

Participamos dos congressos internacionais com uma sessão, já tradicional, sobre geofísica marinha. A SBGf vem nos apoiando em projetos coletivos, como um workshop sobre recursos minerais marinhos, coordenado por mim, e também com publicações, como em setembro de 2000, de um volume especial da Revista Brasileira de Geofísica com uma compilação de recursos minerais marinhos. Agora, como desdobramento, estamos



Foto: Fernando Zaider

Sidney Mello: mais dois anos à frente do PGGM

elaborando o primeiro livro sobre esse tema no Brasil, sempre com exemplos nacionais. Há ainda um volume especial da Revista Brasileira de Geofísica em elaboração, com artigos elaborados pelo PGGM.

Qual o seu plano de trabalho como coordenador do PGGM?

Meu objetivo é maximizar a produção científica e potencializar as publicações do programa para dar

- Laboratório de Oceanografia - UFPA (PA)
- Laboratório de Geologia Marinha e Aplicada - UFC (CE)
- Departamento de Geociências - UECE (CE)
- Departamento de Oceanografia e Liminologia - UFRN (RN)
- Laboratório de Geologia e Geofísica Marinha - LGGM - UFPE (PE)
- Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Geologia e Geofísica - PPPG - UFBA (BA)
- Laboratório de Geomorfologia Fluvial Costeira e Submarina - UFRJ (RJ)
- Laboratório de Geologia Marinha - LAGEMAR - UFF (RJ)
- Setor de Ciências da Terra - UFPR (PR)
- Departamento de Oceanografia - UERJ (RJ)
- Instituto Oceanográfico - IOUSP - USP (SP)
- Laboratório de Oceanografia Geológica - LOG - UNIVALI (SC)
- Departamento de Geociências - UFSC - (SC)
- Centro de Estudos de Geologia Costeira e Oceânica - ECO - UFRGS (RS)
- Laboratório de Oceanografia Geológica - LOG - FURG (RS)

visibilidade à rede. Provocamos as pessoas para que produzam e publiquem artigos e incentivamos a organização de projetos em rede. Também temos incentivado projetos como o Atlas de Erosão já concluído e que será publicado este ano, sob a coordenação do professor Dieter Muehe. Tem também o projeto das Cartas Sedimentológicas, que se encontra em processo de finalização. É um mapa do Brasil em escala de 1:2.500.000, com cobertura sedimentar, batimetria e topografia.

O PGGM recebe apoio oficial para fomento de suas atividades?

Até hoje não houve uma sinalização clara do governo nesse sentido. Nos outros anos tivemos algumas promessas que não tiveram efeito. Existe uma possibilidade de que o CT-Mineral ou programas transversais do Ministério da Ciência e Tecnologia liberem recursos este ano para o Remplac. O mais significativo, entretanto, do ponto de vista político, é que o Brasil tem mais de oito mil quilômetros de litoral e quatro milhões de quilômetros quadrados de plataforma continental jurídica e não dispõe de navios oceanográficos bem equipados para que as instituições de ensino e pesquisa brasileiras possam executar projetos de pesquisa geofísica no mar.

Como se faz pesquisa marinha sem navios?

Trabalhamos, sobretudo, com dados das décadas de 1980 e 1990, coletados em cooperação com instituições internacionais que chegam à margem continental brasileira ou fazemos levantamentos costeiros, utilizando traineiras alugadas equipadas somente para trabalhos próximos à costa. Estamos limitados. Para que se desenvolva efetivamente pesquisa no mar, o Brasil precisa de pelo menos dois navios oceanográficos, equipados para fazer geofísica marinha, biologia, química e oceanografia física.

**“A comunidade
necessita de meios
flutuantes equipados
para fazer pesquisas
no mar”**

O Brasil já teve navio oceanográfico?

Sim. Tinha o Noc Almirante Câmara, que serviu à comunidade até 1984 e depois passou a ser utilizado pelo projeto Leplac (Levantamento da Plataforma Continental Jurídico Brasileira) e, com o fim dos trabalhos, foi desativado.

Como o PGGM tenta reverter este quadro?

Existem movimentações políticas nesse sentido, mas nada ainda aconteceu. A comunidade científica do país na área de Geofísica Marinha necessita de meios flutuantes equipados para fazer pesquisas no mar. Colocar os nossos alunos professores e pesquisadores no mar é essencial para a formação plena dessas pessoas.

Quanto custa para equipar os dois barcos?

Dependendo dos equipamentos, pode ultrapassar a uma centena de milhões de dólares.



Foto: cortesia Sidney Mello

Encontro de pesquisadores em 2004

Os royalties do petróleo destinados à pesquisa marinha chegam ao PGGM?

O ideal, dentro da perspectiva de um país pensando no futuro, é que parte dos royalties do petróleo que hoje são repassados para os fundos setoriais administrados pela FINEP, incentivasse a pesquisa no mar. Mas os recursos dos fundos setoriais – como o CTPetro - Fundo Setorial para o setor do Petróleo – acabam indo para projetos específicos dentro da área de exploração e produção. O que obviamente tem o seu valor, mas não existe um equilíbrio. As pesquisas oceanográficas no país ainda engatinham e não dispõem de recursos.

Qual seria a política de fomento adequada para a pesquisa geofísica marinha?

A secretaria da Comissão Interministerial para Recursos do Mar deveria receber recursos interministeriais, a partir de diversos fundos setoriais e assim poderia planejar, com base no Plano Setorial para Recursos no Mar (PSRM), a aquisição de um ou dois navios, equipados com laboratórios. Assim, a comunidade científica e os órgãos envolvidos poderiam estabelecer programas de pesquisa para promover o conhecimento dos nossos quatro milhões de quilômetros quadrados de plataforma continental. Isso promoveria um avanço significativo no conhecimento do nosso mar adjacente.

Na UFF, 21 anos de atividades

Natural de Campos dos Goytacazes (RJ), o geofísico Sidney Luiz de Matos Mello, de 47 anos, está na Universidade Federal Fluminense (UFF) desde 1985. Nestes 21 anos, foi chefe do Departamento de Geologia, diretor do Instituto de Geociências e pró-reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, tendo exercido este último cargo entre 2003 e 2005. Formado em Geologia pela UFRJ, com mestrado na UFRJ – em cooperação com o Lamont Dorrert Earth Observatory, da Universidade de Columbia (NY) – fez o doutorado em Geofísica Marinha na Universidade de Leeds, na Grã-Bretanha, e o pós-doutorado na Universidade da Bretanha Ocidental, em Brest, na França, de onde é professor visitante.

Regulamentação da Profissão: Relator deve aprovar PL

A Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC) da Câmara dos Deputados aguarda o parecer do deputado federal César Augusto Schirmer (PMDB-RS), relator do Projeto de Lei (PL) 4.796/2005 que regulamenta a profissão de geofísico e altera a Lei do Geólogo.

O voto de Schirmer deverá ser favorável ao projeto, conforme informação do conselheiro da SBGf, Jurandyr Schmidt, que teve acesso à minuta do parecer do relator.

"O projeto deverá ser votado na CCJC e, se passar por unanimidade, será enviado diretamente para apreciação da comissão de mesmo nome, no Senado Federal", previu Jurandyr. Segundo ele, o momento agora, é de conscientizar os deputados do CCJC para o projeto entrar em votação, tão logo seja apresentado o parecer do relator.

A nova lei vai definir as atribuições legais dos geofísicos e permitir que os mesmos se filiem ao órgão regulador, que no caso é o sistema CONFEA/CREA, a exemplo dos geólogos. Isso facilitará a inserção do profissional no mercado de trabalho. O projeto deverá beneficiar cerca de 130 geofísicos formados no Brasil desde 1989. Além disso, vai garantir condições para os cerca de 90 estudantes que ingressam a cada ano nos quatro cursos de graduação em funcionamento no país (USP, UFBA, UFPA, UFF).

Jurandyr acrescenta que, ao contrário de engenheiros, geólogos e agrônomos, que contam com o sistema Confea/Crea - os profissionais de

geofísica, sem um órgão regulador da profissão, não conseguem preencher os pré-requisitos para participar de concursos, licitações públicas ou concorrências privadas. "Algumas empresas ainda contratam, mas o geofísico não pode assinar projetos de responsabilidade", explicou.

O novo projeto, entretanto, provoca pelo menos uma polêmica. De acordo com o texto em estudos, quem determina a profissão é o curso de graduação e, portanto, apenas os formados em geofísica, geologia ou engenheiro geólogo poderão obter registro profissional. Quem tem graduação em matemática ou física, por exemplo, e fizer um doutorado em geofísica não poderá exercer o mesmo direito. A exceção fica apenas com os geofísicos que atuam no mercado há oito anos ou mais, podendo requerer a regulamentação, mesmo sendo de outra graduação.

Apoios - De acordo com Jurandyr, o projeto que trata da regulamentação profissional dos geofísicos foi elaborado em conjunto com a Federação Brasileira de Geólogos (Febrageo), sendo um texto de consenso. O novo texto, também, introduz alterações na Lei do Geólogo, de 1962, tornando as atribuições profissionais do geólogo atualizadas e dinâmicas em relação à evolução natural das geociências nos últimos 40 anos, deixando margem para futuras alterações. O Conselho Federal dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos, (Confea), após análise do projeto em tramitação na Câmara dos Deputados também deu parecer favorável.

O Brasil acaba de ganhar sua mais nova Equipe Sísmica, a ES-295, a primeira Equipe Sísmica privada genuinamente nacional, com 100% de capital nacional e técnicos brasileiros.



**BGB - A SÍSMICA DO BRASIL
Essa é nossa!**

BGB
Brain Geofísica do Brasil
www.braintecnologia.com.br

Simpósio Brasileiro de Geofísica em Natal

Reunir a comunidade geofísica brasileira, nos anos pares, é um dos objetivos da SBGf, que promoverá de 21 a 23 de setembro, em Natal (RN), o Segundo Simpósio Brasileiro de Geofísica. O encontro terá caráter científico com apresentação de trabalhos técnicos e discussões acadêmicas sobre temas como estudos da Crosta, Sismicidade Natural e Induzida, Geofísica aplicada à água subterrânea, Meio Ambiente e Geotecnia, GPR – Métodos e Aplicações, Métodos Sísmicos, Métodos Potenciais e Métodos Eletromagnéticos.

De acordo com Aderson Farias do Nascimento, secretário da Divisão Nordeste Setentrional da SBGf e responsável pela organização do evento, também serão discutidos temas gerais como o exercício da profissão de geofísico no Brasil e o workshop Diagnóstico da Geofísica.

“Na sessão temática ‘Sismicidade Natural e Induzida’ relembremos os 20 anos do terremoto de João Câmara”, destacou Aderson.

Além de vários geofísicos de expressão nacional, a comissão organizadora convidou diversos especialistas internacionais e espera confirmação da Dra. Rebecca Lunn (Universidade de Strathclyde, Escócia), do Dr. Robert Pearce (Preparatory Commission for the Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization, Viena) e da Dra. Patience Cowie (Universidade de Edimburgo, Escócia).

A escolha de Natal como sede do simpósio veio ao encontro das expectativas da comunidade geofísica brasileira e atendeu aos anseios do Grupo de Geofísica da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, atuante em pesquisa há mais de 20 anos. Neste período, o grupo vem trabalhando em diversos projetos em conjunto com empresas, especialmente a Petrobras, e órgãos públicos.

“Natal é a sede de uma unidade de negócios da Petrobras que agrega vários geofísicos e tem se tornado nos últimos cinco anos, um centro de atividades nesta área, especialmente em geofísica do petróleo”, salientou Aderson.

O secretário da Divisão Nordeste Setentrional da SBGf, Aderson Farias do Nascimento, informou que proporá um ciclo de seminários com coordenadores de cursos de graduação em geofísica para troca de experiências e avaliação dos currículos em voga. É também sua idéia realizar “Colóquios da Geofísica”, onde seriam apresentados seminários de convidados num ambiente descontraído, no sentido de integrar estudantes, professores e profissionais do setor produtivo.

A UFRN tem um Programa de Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica (PPGG/UFRN) que está completando dez anos de existência e conquistou a nota 5, na última avaliação da CAPES. O Grupo de Geofísica da UFRN também está envolvido no Programa de Recursos Humanos da Agência Nacional do Petróleo (PRH-22), considerado o melhor PRH segundo avaliação da ANP. Além disso, encontra-se em fase de elaboração o projeto de criação do curso superior de Geofísica na UFRN, que se somará à UFBA, USP, UFPA e UFF na graduação de geofísicos profissionais do País.



A CGG está desenvolvendo novas atividades no Brasil.
Nossos serviços já estão disponíveis.

- Processamento 2D, 3D, 4C e 4D
- Caracterização de reservatórios
- OBC aquisição e Processamento
- Aquisição 2D, 3D e Nodes
- Sistema permanente de monitoramento de reservatórios

Frota CGG:

- 9 Navios 3D
- 4 Navios 2D

Entre em contato conosco:

Contato: Sr. Jean Charot
Tel. (21) 2136-1650 Fax. (21) 2136-1651



Ciclo de palestras no Rio de Janeiro

Com o objetivo de manter os associados informados sobre o que existe de mais atual e novo na geofísica, a Regional Centro-Sul instituiu um ciclo mensal de apresentações técnicas. A primeira palestra, que teve como título: "The role of deep-reading EM technologies in hydrocarbon E&P", aconteceu em 7 de dezembro, na sede da SBGf, no Rio de Janeiro, tendo como palestrante o professor Andrea Zerilli, da AGO/Schlumberger.

"Características dos arranjos de airguns como fonte sísmica marinha e efeitos nos mamíferos marinhos", foi a segunda apresentação do ciclo realizada pelo Dr. Marcos Gallotti, em 9 de fevereiro. "Este é um tema atual, de grande interesse para as companhias que adquirem dados sísmicos na costa brasileira", destacou Patrícia Lugão, secretária da Divisão Centro-Sul.



Foto: arquivo SBGf

Eventos em São Paulo e Porto Alegre

A quarta edição dos Seminários de Fim de Ano foi realizada, simultaneamente em São Paulo e em Porto Alegre em dezembro de 2005. Na capital paulista, Edmundo Julio Jung Marques (Petrobras) apresentou o tema "Bacia de Santos: Tópicos de geologia regional e perspectivas exploratórias". Em Porto Alegre, o público assistiu as palestras "O terremoto da Sumatra de 2004" e "A nova geofísica global", por Marcelo Assumpção (IAG/USP), e "Métodos Potenciais Aplicados à Exploração do Petróleo", por Osni de Paula (Petrobras). Agradecimento especial da SBGf para a professora Silvia Rolim pela organização dos "Seminários" em Porto Alegre e às instituições USP e UFRGS que apoiaram o evento.



Foto: arquivo IAG/USP

Hidrogeofísica na Escola de Verão do IAG - USP

Na VIII Escola de Verão, realizada em fevereiro pelo Departamento de Geofísica do IAG-USP, foi dada ênfase à área da Hidrogeofísica. O destaque foi o curso "Methods in Hydrogeophysics with emphasis on GPR", ministrado em nível de pós-graduação pelo professor Evert Slob, do Departamento de Geotecnologia da Delft University of Technology da Holanda.

Segundo Renato Prado, do Departamento de Geofísica da USP, foram feitas negociações visando intercâmbios e projetos de colaboração técnico-científicos entre o Departamento de Geofísica da USP e a Delft University of Technology. "A expectativa é de que já no próximo semestre dois doutorandos realizem estágio de Geofísica na Holanda", destacou.



Evert Slob (de camiseta amarela) e participantes do curso.

Foto: arquivo IAG/USP

Optimize production...
...find bypassed pay



The 4D Seismic Experts

Feasibility • Modeling • Processing • Interpretation • Analysis

www.4thwaveimaging.com

California 1.949.916.9787
Houston 1.713.821.1668
Rio de Janeiro 55.21.99897261

IAGC e Ibama promovem seminário

Com o objetivo de ampliar o conhecimento sobre os impactos da atividade sísmica sobre o ambiente marinho, o IAGC (International Association for Geophysical Contractors) realizará de 7 a 9 de maio de 2006, das 9 hs às 17:30 hs, o seminário "A atividade sísmica e o ambiente marinho".

O auditório da Escola Naval (Ilha de Villegagnon), no Rio de Janeiro, será a sede do encontro que abordará temas como cetáceos, quelônios e pesca.

De acordo com **Mario Kieling**, presidente do IAGC, o evento pretende estreitar o relacionamento entre empresas, governo, áreas acadêmica e científica e especialistas nacionais e inter-

nacionais, além de promover maior segurança para o Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente) e para a indústria nos processos de licenciamento e no desenvolvimento das operações. Até o final de fevereiro, estava confirmada a participação dos seguintes palestrantes: Bill Pramik, Ingebert Gausland, Rob McCauley, David Hedgeland, Phill Fontana, Darlene Keaton, Roger Gentry e Edith Fanta.

O seminário contará com apoio da Secretaria Executiva da Comissão Interministerial para Assuntos do Mar (Secirm), Centro de Pesquisas da Marinha, Fundação de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (Arraial do Cabo), Diretoria de Hidrografia e Navegação da Marinha, Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás (IBP), Agência Nacional do Petróleo (ANP); além de algumas empresas operadoras.

ULG retoma atividades



O XIII Congresso Venezuelano de Geofísica, que será realizado em Caracas, entre os dias 20 e 25 de outubro, foi o escolhido para sediar a próxima reunião da União

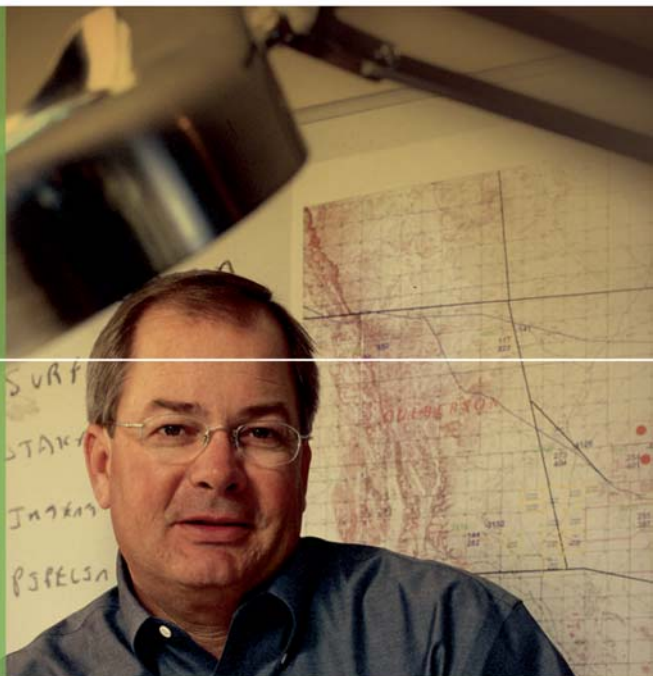
Latino-americana de Geofísica (ULG). De acordo com o coordenador da ULG, Hermes Malcotti, serão promovidos dois encontros principais: uma assembléia extraordinária - cuja minuta de pauta foi estabelecida nas reuniões realizadas na SEG 2005 e em Caracas 2004 - e o Fórum Técnico, cujo tema ainda não foi selecionado.

Com o objetivo de detectar e discutir a busca por soluções e intercâmbios na região da América

Latina e do Caribe, o Fórum Técnico da ULG pretende aproveitar as expertises disponíveis para projetar soluções adequadas. Os temas propostos são os seguintes: 1) Os desafios regionais da exploração em águas profundas; 2) Apoio a atividades geofísicas na região para prospecção, caracterização e monitoramento de atividades humanas sobre as águas subterrâneas; 3) Imagens sísmicas em áreas complexas: migração, velocidades, atenuação de ruídos, técnicas de aquisição, caracterização da camada próxima à superfície; 4) Uso adequado dos atributos sísmicos no negócio de E&P: AVO, AVAZ, fízz water; monitoramento sísmico - limitações e falhas; 5) Caracterização de jazidas de petróleo pesado.

"Algumas pessoas deixam que outras decidam por elas. Para mim, a escolha de uma solução em E&P era extremamente importante."

Dave Thomas
Vice-presidente de Exploração,
Concho Equity Holdings Corp.



Faça o Teste
www.geographix.com

HALLIBURTON
Digital and Consulting
Solutions

GeoGraphix
Geofísica Geologia Engenharia

"Eu tomei a decisão de escolher GeoGraphix.

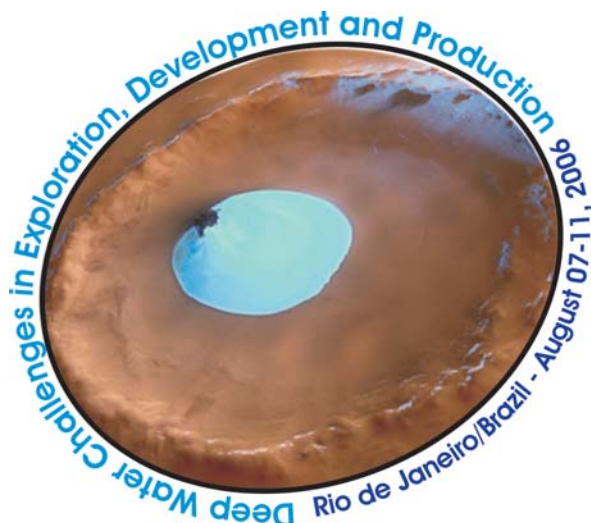
Tal decisão nos auxiliou a aperfeiçoar nosso processo e reduzir significativamente, nosso tempo de projeto.

Com a Geographix, os geocientistas, engenheiros, assim como a equipe de campo, trabalham em múltiplos projetos em um mesmo sistema."

Agenda de Eventos

- **Geo 2006 - 7th Middle East Geosciences Conference and Exhibition**
27 a 29 de março de 2006
Manama - Bahrain
Informações: www.aeminfo.com.bh/geo2006/
- **VII Simpósio do Cretáceo do Brasil
I Simpósio do Terciário do Brasil**
Organização: Instituto de Geociências e Ciências Exatas
- IGCE/UNESP Rio Claro
2 a 6 de abril de 2006
Serra Negra - SP
Informações: www.rc.unesp.br
Telefones: (19) 3526-2815 ou (19) 3526-2803
- **IFP, Conference 'Quantitative Methods for Reservoir Characterization'**
Promoção: IFP
03 a 05 de abril de 2006
Rueil-Malmaison - França
Informações: www.ifp.fr
- **AAPG Annual Convention**
09 a 12 de abril de 2006
George R. Brown Convention Center - Houston
Informações: www.aapg.org
- **OTC - Offshore Technology Conference**
01 a 04 de maio de 2006
Houston - Texas - EUA
Informações: www.otcnet.org
- **SEG/EAGE DISTINGUISHED INSTRUCTOR SHORT COURSE TOUR 2006
"Seismic Attribute Mapping of Structure and Stratigraphy"**
Promoção: SBGf
11 de maio de 2006
Rio de Janeiro - RJ
Informações: eventos@sbgf.org.br
- **II Simpósio Brasileiro de Exploração Mineral (Simexmin)**
21 a 24 de maio de 2006
Ouro Preto - MG
Informações: www.adimb.com.br
- **SPWLA Annual Symposium**
4 a 7 de junho de 2006
Vera Cruz - México
Informações: www.spwla.org
- **68th EAGE Conference & Exhibition**
12 a 15 de junho de 2006
Reed Messe Wien - Viena - Áustria
Informações: www.eage.org
- **43^o Congresso Brasileiro de Geologia**
Promoção: Sociedade Brasileira de Geologia
03 a 08 de setembro de 2006
Aracaju - SE
Informações: www.43cbg.com.br
- **Rio Oil & Gas 2006**
11 a 14 de setembro de 2006
Rio de Janeiro - RJ
Informações: (21) 2532-1610 / eventos@ibp.org.br
- **II Simpósio Brasileiro de Geofísica**
Organização: SBGf
21 a 23 de setembro de 2006
Natal - RN
Informações: www.sbgf.org.br/eventos/eventos.html
- **SEG - 2006 Annual Meeting**
01 a 06 de outubro de 2006
New Orleans - Louisiana - EUA
Informações: www.seg.org

Fórum: Desafios da Exploração, Desenvolvimento e Produção em Águas Profundas



A Sociedade Brasileira de Geofísica (SBGf), em conjunto com a Society of Exploration Geophysicists (SEG), realizará de 07 a 11 de agosto de 2006, no Hotel Sofitel, (Av. Atlântica, 4.240 - Copacabana, Rio de Janeiro) o fórum "Desafios da Exploração, Desenvolvimento e Produção em Águas Profundas".

O evento faz parte da série D&P Fórum e tem como principais objetivos promover a integração entre geocientistas e engenheiros para difundir soluções para os desafios da produção de óleo e gás em águas profundas na América do Sul, Oeste da África, Golfo do México e Mar do Norte.

Informações:

www.sbgf.org.br/eventos/eventos.html ou eventos@sbgf.org.br