

Confira nesta edição:

Universidades

- **Geofísica na UFRJ: convite às empresas**
- **Curso de Graduação em Geofísica da UFF: Presidente da SBGf profere aula inaugural**
- **IAG Jr/USP realiza o projeto "Visita Monitorada às Empresas"**

Páginas 2 e 3

Avaliação

- **Aprimoramento na Avaliação de Programas da CAPES: Contribuição da SBGf**

Página 3

SEG - 75 anos

- **Visita do presidente da Society of Exploration Geophysics**

Página 5

Destaque

- **Seis navios sísmicos com tecnologias de última geração adquirem dados no Brasil**

Página 6

Eventos

- **Conferência Chapman 2005**

Página 7

Agenda

- **Eventos Nacionais e Internacionais**

Página 7

Editorial

No dia 19 de fevereiro do ano em curso, na sede da SBGf no Rio de Janeiro, reuniram-se os membros da Diretoria e do Conselho, com o objetivo de, a exemplo do ano anterior, estabelecer o Plano de Ação para o ano de 2005. A sistemática dos trabalhos constou preliminarmente da revisão do Plano Estratégico estabelecido para 2004 e da implementação das deliberações da última AGO realizada em São Paulo (setembro de 2004). Foram analisadas as ações desenvolvidas até aquela data, bem como as que estavam pendentes e em curso. Decorrente dessa análise, foi estabelecido o Plano Estratégico 2005 que servirá como diretriz para as atividades de Diretoria ao longo desse ano. Os assuntos tratados foram distribuídos em vários itens, tais como: Publicações da SBGf, Eventos, Comissões Permanentes, Relacionamento com as Instituições de Ensino e Pesquisa, Fontes de Financiamento, Atuação Institucional, Regulamentação da Profissão de Geofísico, Avaliação das Atividades das Secretarias Regionais, Relacionamento com Agências de Fomento e Governo, Prêmios SBGf, Estratégia para Internacionalização da Sociedade e Profissionalização em seu quadro de funcionários. Discutiu-se também, a elaboração de um "Código de Ética", além de proceder à análise financeira da Sociedade. Discutiu-se adicionalmente a necessidade de proceder a uma avaliação curricular dos cursos de graduação em Geofísica.

Diversos outros itens foram discutidos e, como resultado, ficou consolidado um Banco de Idéias para ser utilizado não somente no ano em curso, bem como em próximas oportunidades.

A Diretoria da SBGf, ao ensejo de mais uma reunião do Conselho Consultivo, vem externar o agradecimento a todos os Conselheiros que ao comparecerem à reunião contribuíram, com as discussões consideradas relevantes pelo quadro social. As decisões do Conselho e Assembléias são fundamentais para o estabelecimento das metas de trabalho de Diretoria, cumprindo não somente um dever estatutário, mas ampliando a participação dos diversos segmentos da Sociedade.



A Diretoria da SBGf registra neste Boletim, o agradecimento ao convite para a "Aula Inaugural" do curso de Geofísica na Universidade Federal Fluminense, ocasião em que se fez representar pelo seu Presidente, em um momento de grande importância para a geofísica brasileira.

Registramos, por fim, o empenho de diversos coordenadores de pós-graduação em Geofísica, na discussão de propostas para o aprimoramento da avaliação dos referidos programas pela Comissão de Avaliação da Área de Geociências e Oceanografia da CAPES, que resultou em uma proposta, em processo de consolidação e consulta de adesão para encaminhamento posterior, conforme matéria deste Boletim.

Universidades

Diretoria da SBGf

Presidente

Paulo Roberto Porto Siston (Petrobras)

Vice-Presidente

Paulo Roberto Schroeder Johann (Petrobras)

Diretor Geral

Renato Lopes Silveira (BDEP/ANP)

Diretor Financeiro

Ana Cristina Chaves Sartori (GEOSOFT)

Diretor de Relações Institucionais

Renato Cordaní (RECONSULT)

Diretor de Relações Acadêmicas

Olivar Antonio Lima de Lima (UFBA/CPGG)

Conselheiros

Fábio Taioli (USP)

Francisco Carlos Neves de Aquino (Petrobras)

Ícaro Vitorello (INPE)

Jessé Carvalho Costa (UFPA)

Jorge Dagoberto Hildenbrand (FUGRO)

Jurandyr Schmidt (Petrobras)

Luiz Fernando Santana Braga (MCT-ON)

Marco Aurélio Latgé (Petrobras)

Renato Marcos Darros de Matos (FLAMOIL)

Roberto Fainstein (Schlumberger)

Secretário Divisão Centro-Sul

Carlos Eiffel Arbex Belem (GAIA)

Secretário Divisão Sul

João Carlos Dourado (UNESP)

Secretário Divisão Nordeste Meridional

Mario Sergio Costa (Petrobras)

Secretário Divisão Norte

OM Prakash Verma (UFPA)

Secretário Divisão Nordeste Setentrional

Pedro Xavier Neto (Petrobras)

Editor Executivo de Publicações

Eduardo Lopes de Faria (Petrobras)

Editor Chefe da Revista

Cleverson Guizan Silva (LAGEMAR/UFF)

Expediente

Secretaria Executiva

Ivete Berlice Dias

Luciene Camargo

Jornalista Responsável

Renata Vergasta

Mtb nº 20.384

Programadora Visual Gráfica

Adriana Reis Xavier

Tiragem: 1.500 exemplares

Distribuição Restrita

Sede SBGf

Av. Rio Branco, 156
salas: 2509, 2510 e 2511
20.043-900 Centro
Rio de Janeiro - RJ
Tel: 55 21 2533-4627
Fax: 55 21 2533-0064

Homepage

<http://www.sbgf.org.br>

E-mail

sbgf@sbgf.org.br

Geofísica na UFRJ: convite às empresas

Com a preocupação de formar profissionais cada vez mais identificados com as necessidades do mercado de trabalho, o Departamento de Geologia/UFRJ em parceria com a Sociedade Brasileira de Geofísica (SBGf) promoverá mais um ciclo de palestras para discutir as aplicações e desafios tecnológicos da Geofísica em áreas tais como ambiental, prospecção de petróleo, mapeamento básico, mineração, entre outros.

As palestras serão realizadas por ocasião da VI Semana de Geofísica que está sendo organizada pelo Departamento de Geologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e pela Sociedade Brasileira de Geofísica.

Conforme ocorreu em edições pretéritas, os organizadores estão convidando as empresas interessadas a discutir com a comunidade acadêmica e demais entidades de classe os cenários atuais e as novas perspectivas no campo da Geofísica Aplicada.

Na oportunidade haverá ênfase no debate sobre a formação de profissionais, através de parceria empresa e Universidade, na intenção de proporcionar a integração de alunos e profissionais de Geofísica/Geologia. Vale lembrar que será uma ótima oportunidade para as empresas na formação de um banco de currículos para estagiários e novas contratações, além de divulgar suas tecnologias e produtos.

Estamos oferecendo às empresas a participação nesse evento na categoria de patrocinador, enfatizando que no ano passado participaram cerca de 120 pessoas.

Caso haja interesse por parte das empresas, solicitamos contatar a SBGf através do telefone (21) 2533-0064 ou enviar e-mail para eventos@sbgf.org.br.

Como em outras ocasiões, contamos com a colaboração de todos e aguardamos contato.

Curso de Graduação em Geofísica da UFF: Presidente da SBGf profere aula inaugural

Ao iniciar o único curso de Graduação em Geofísica do estado do Rio de Janeiro, o Presidente da Sociedade Brasileira de Geofísica Paulo Siston ministrou a aula inaugural discorrendo sobre o tema "Geofísica e o Mercado de Trabalho". O evento foi realizado no auditório do Instituto de Geociências da Universidade Federal Fluminense no dia 18 de março corrente. Na oportunidade, o Geofísico Siston discorreu sobre as diversas aplicações e especialidades da Geofísica e o potencial do mercado de trabalho para os profissionais do ramo. Adicionalmente, falou sobre a atuação da Sociedade Brasileira de Geofísica no contexto de entidade científica.

Além dos professores e alunos do Departamento de Geologia da UFF, liderados pela Professora Eliane da Costa Alves (Coordenadora do Curso de Graduação em Geofísica), estiveram presentes o Conselheiro da SBGf - Professor Jurandyr Schmidt, a Profa. Esther Hermes Lück - Pró-Reitora de Assuntos Acadêmicos (PROAC), que também representou o Reitor Prof. Cícero Mauro Fialho Rodrigues, o Prof. Sidney Luiz de Matos Mello - Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPP), o Prof. Humberto Fernandes Machado - Diretor do Centro de Estudos Gerais (CEG), o Prof. André Luiz Ferrari - Diretor do Instituto de Geociências, o Prof. Alberto Garcia de Figueiredo Jr. - Diretor do Departamento de Geologia.

Cursos & Visitas

No mês de fevereiro, a Schlumberger ministrou em seu Centro de Treinamento 2 cursos para as Universidades:

1. Interpretação sísmica de 14 a 18 de fevereiro.
2. Modelagem Geológica de 21 a 25 de fevereiro.

Com 24 participantes de diversas Universidades (UNISINOS, UFRGS, UFPR, UNICAMP, USP, UFRRJ, UFRJ, UERJ).

A Schlumberger recebeu no dia 2 de março 8 alunos do IAG-USP, nesta ocasião foram feitas palestras sobre a carreira de geofísico e principais ferramentas de interpretação.

IAG Jr/USP realiza o projeto "Visita Monitorada às Empresas"

Com o objetivo de ampliar os conhecimentos dos estudantes de graduação em Geofísica e aproximá-los das atividades desenvolvidas pelas empresas e centros de pesquisa, a IAG Jr realizou entre os dias 01 a 04 de março de 2005, no Rio de Janeiro, o projeto "Visita Monitorada às Empresas".

As empresas Grant, Landmark, Schlumberger, Fugro, Geosoft, Petrobras (nessa ordem) e também o laboratório Lab2m na COPPE/UFRJ, foram visitadas por oito alunos participantes do projeto, que receberam palestras e orientações sobre os trabalhos que vêm sendo realizados na área de Geofísica.

Num gesto de apoio e incentivo ao projeto, a IAG Jr contou com patrocínio da Landmark, que ofereceu passagens de ida e volta (São Paulo/Rio de Janeiro/São Paulo) e a FUGRO com transporte local.

Os graduandos em Geofísica também participaram de um almoço promovido pela empresa Locações São Francisco, no qual puderam ter alguns momentos de descontração e integração.



O projeto "Visita Monitorada às Empresas" foi um sucesso de aproveitamento onde os alunos puderam conhecer de perto as aplicações da Geofísica que ocorrem fora da Universidade, o dia-a-dia dos profissionais e as várias possibilidades que a carreira oferece.

Para o ano de 2005, os alunos estarão desenvolvendo os seguintes projetos:

- Palestra nas escolas, divulgando a profissão Geofísica e suas atuações;
- Monitoramento da sismicidade local de reservatórios e obras de engenharia;
- Serviços de consultoria na área de meio ambiente em parceria com empresas, sob orientação de professores do Instituto;
- Elaboração de cursos das áreas de interesse da Geofísica Aplicada para os profissionais e alunos da área de Geociências e demais interessados.

A IAG Jr agradece a todas as empresas cuja ajuda e participação foram fundamentais para a realização do projeto e presta homenagem a Afonso Mauro Filho (Petrobras) pelo apoio e atenção especial dedicada a todos os integrantes.

Leila Regina da S. Teixeira
Presidente

Empresa Jr dos Alunos de Graduação do IAG/USP
Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências
Atmosféricas - Universidade de São Paulo
Contato: iagjr@iag.usp.br

Aprimoramento na Avaliação de Programas da CAPES: Contribuição da SBGf

Objetivando contribuir para o aprimoramento dos programas de pós-graduação vinculados à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), no dia 28 de fevereiro de 2005 reuniram-se na sede da Sociedade Brasileira de Geofísica (SBGf), Rio de Janeiro, os coordenadores de programa de pós-graduação em Geofísica (Universidade de São Paulo - USP, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Universidade Federal do Pará - UFPA, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Observatório Nacional - ON e Universidade Federal Fluminense - UFF) com o intuito de discutir e encaminhar uma proposta para o aprimoramento dos trabalhos futuros da Comissão de Avaliação (CA) da Área de Geociências e Oceanografia da CAPES. Esta reunião seguiu-se a uma preliminar ocorrida no final de 2004 com a participação de cinco coordenadores de programas de Geofísica.

A SBGf considera oportuna esta discussão em função do início de mais um triênio do processo de avaliação da CAPES e a indicação de seu novo coordenador do

CA-Geociências, Professor Dr. Roberto Dall'Agnol da Universidade Federal do Pará.

Os principais pontos levantados durante a reunião na SBGf, levaram em conta o funcionamento do comitê, a metodologia de trabalho assim como o ordenamento de sugestões para o aprimoramento dos critérios de avaliação e será disponibilizado no endereço eletrônico da SBGf: sbgf@sbgf.org.br.



Diagnóstico da Geofísica no Brasil

Em 1982, mediante convênio celebrado entre a Sociedade Brasileira de Geofísica e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, a SBGf realizou um amplo estudo sobre a Geofísica no Brasil, representando uma extraordinária contribuição ao Programa Nacional de Geociências e Tecnologia Mineral - PRONAG. Esse programa foi oficialmente lançado em 1981 e constituiu um dos programas prioritários, originando posteriormente o primeiro "Programa de Apoio Integrado às Geociências e Tecnologia Mineral".

O Programa realizou efetivamente, um diagnóstico da Geofísica no Brasil avaliando as suas necessidades básicas para a implementação de pesquisa, desenvolvimento de recursos humanos além de estabelecer diretrizes para o desenvolvimento de setor no período compreendido entre 1982 e 1986.

O estudo realizado pela SBGf foi posteriormente avaliado pela comunidade como um excelente instrumento retrospectivo da Geofísica brasileira servindo de referência para a elaboração de políticas públicas setoriais.

Posteriormente, em 1996, a SBGf realizou um novo estudo para subsidiar ações relativas à terceira edição do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - PADCT III.

Como na elaboração do programa anterior, o projeto foi contratado pelo CNPq através do Grupo Técnico de Geociências e Tecnologia Mineral. Nessa versão, outras áreas de conhecimento foram inseridas, comparando-se com o programa anterior, sendo feito um levantamento retrospectivo relativo ao período 1991-1994.

Participaram do projeto uma expressiva parcela de Empresas, Universidades e Instituições de Pesquisa. O documento intitulado "Diagnóstico da Geofísica no Brasil - Contribuição Preliminar da SBGf ao PADCT III", informou sobre as áreas de atuação, o estado vigente e as necessidades de recursos ao PADCT III, apresentando sugestões que contribuíram significativamente no desafio de ampliar o conhecimento do subsolo brasileiro, o meio ambiente e alcançar os benefícios da tecnologia e da pesquisa para o bem das pessoas.

Decorridos quase dez anos da última avaliação e dos benefícios proporcionados à comunidade, provenientes de ambas avaliações realizadas e, considerando os recentes avanços tecnológicos e científicos, a SBGf, através de decisão de Diretoria e Conselho, decidiu realizar um terceiro diagnóstico da Geofísica no Brasil. Esse trabalho é plenamente justificável pelos objetivos da SBGf, pelos avanços da Ciência e da Tecnologia e pela necessidade de conhecermos de fato as nossas atuais capacitações e carências de recursos.

Para a elaboração desse trabalho já foram convidados, os Geofísicos Sergio Luiz Fontes e Cleverton Guizan Silva que coordenarão as atividades. Posteriormente, outros colegas Geofísicos serão contatados para apresentarem sugestões, fornecer dados e participar do trabalho.

A Diretoria da SBGf espera que os colegas Geofísicos se engajem nesse grandioso projeto, na certeza de que alcançará o mesmo sucesso dos pretéritos.

Geosoft Latinoamérica: na comemoração de seu 10º aniversário, o sucesso de uma parceria

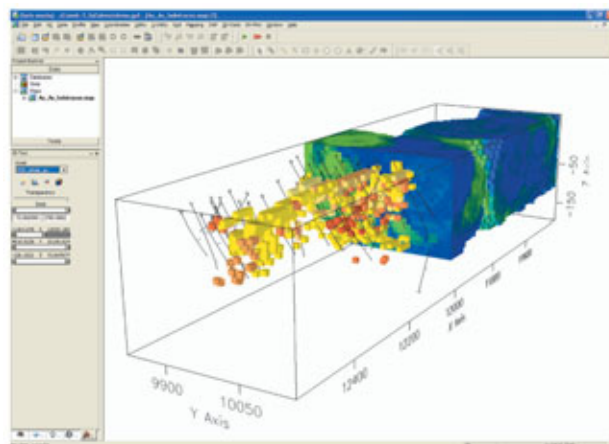
A Geosoft Latinoamérica e a Geosoft estarão ambas celebrando aniversários importantes em 2005 e 2006. A Geosoft Latinoamérica fazendo seu 10º aniversário, e a Geosoft o seu 20º aniversário.

A história da presença da Geosoft no Brasil data desde ano de 1985 com a primeira viagem feita pelo fundador da Geosoft, Ian MacLeod ao Brasil, para trabalhar com Instituições do Governo Brasileiro, dentre elas a CPRM, num projeto incluindo o software da Geosoft que naquela época rodava em computadores de grande porte (IBM e VAX). Desde o ano citado até 1989 a presença física de representante da Geosoft era sempre marcada por viagens do Ian e suas presenças a conferências.

Em 1990 a Geosoft começou a trabalhar com Ana Cristina Chaves Sartori e sua empresa ALOE Geo-Informática como representante local. Juntas, ALOE e Geosoft construíram uma base sólida de clientes no Brasil e na América do Sul chegando a um tamanho que justificou a implantação de um escritório dedicado da Geosoft no Brasil, e então, em 1º de março de 1995 os esforços de ambas as empresas foram consolidados na formação da Geosoft Latinoamérica Ltda.

Desde então, a Geosoft Latinoamérica vem trabalhando muito próximo aos vários mercados locais e, orgulhosamente, podemos dizer que os principais produtos da Geosoft, estão, agora, sendo usados por companhias

líderes em exploração mineral e de petróleo, assim como por instituições internacionais de governo e acadêmicas. O crescimento alcançado da base de clientes foi resultado do entendimento de suas necessidades e também das diferenças culturais de nossa região. Uma promoção especial e um novo Programa Educacional serão anunciados em breve, pela Geosoft.



A Geosoft estará apresentando os últimos avanços tecnológicos implementados em seus produtos por ocasião do 9º Congresso Internacional da SBGf (CISBGf) em Salvador, 11-14 de setembro de 2005 no estande # 11.

SBGf recebe a visita do presidente da SEG

Como parte das comemorações do 75º aniversário de fundação da Society of Exploration Geophysicists, no dia 17/02/2005, seu atual Presidente, Dr. Craig J. Beasley proferiu palestra na sede da SBGf intitulada "**Great Challenges and Opportunities in Geophysics: the state of our tecnologia, our business and the SEG**". Na oportunidade, o Dr. Beasley discorreu sobre o crescimento da população mundial e quanto de energia será necessário para dar suporte à população em termos de óleo e gás e fez comentários sobre a utilização de células de hidrogênio em veículos. Nos comentários iniciais questionou sobre o quanto de energia per capita será necessário no futuro.

Sobre Geofísica, afirmou que é a tecnologia que mais tem contribuído para o sucesso exploratório em atividades de petróleo e que continuará crescendo e representará o fator crítico quanto ao sucesso no gerenciamento da produção de reservatórios. Chamou atenção do tema resolução sísmica que necessita ser aprimorada para melhor identificar reservatórios com menores espessuras (7, 18, 25 m) além da necessidade de técnicas para eliminar o efeito "*ghost*", expandir o espectro do sinal sísmico e obter resolução em termos de profundidade além de, na migração, trabalhar com celas de 7,2 m.

Sobre migração, fez comparações sobre diversas técnicas, detendo-se em comentários sobre PSDM, além de enfatizar a importância de diversas tecnologias de aquisição, dando realce a Q-Technology.

Em seguida, Dr. Beasley analisou aspectos da tecnologia mundial e a atividade exploratória em diversas áreas do globo em termos de produção versus reservas chamando atenção para a importância da IAGC no sucesso exploratório.



Por último, comentou acerca dos diversos programas da SEG, dos eventos dedicados às comemorações dos 75 anos de sua fundação, oportunidade em que presenteou a SBGf com uma placa comemorativa especialmente criada para o comemorar o evento.

Após a apresentação, em caráter informal, o Dr. Beasley discutiu com os presentes diversos aspectos tecnológicos das ciências geofísicas e das atividades da Society of Exploration Geophysicists.

Antes da palestra, o Dr. Beasley teve uma reunião de trabalho com a Diretoria da SBGf, para discutir possibilidades de estreitar as relações entre as duas sociedades ficando combinado, entre outros, a realização de um evento no início de 2006 dedicado ao estudo exploratório em águas profundas, bem como a participação da SEG durante o congresso da SBGf a ser realizado em setembro de 2005 na cidade de Salvador.

ANP contrata Geofísicos

Após a sua efetiva fundação em 1998, a Agência Nacional do Petróleo lançou no final de dezembro do ano passado o primeiro edital público para a contratação de 313 profissionais que comporão seu quadro permanente de especialistas.

Vários profissionais serão contratados, abrangendo várias especialidades necessárias às atividades da ANP. No edital, considerando os cargos/áreas dos profissionais Especialistas em Geologia e Geofísica do Petróleo e Gás Natural, se observa que as carências são de 16 Geólogos e 4 Geofísicos.

A partir de análises preliminares, considerando apenas o segmento "upstream" da cadeia de atividades da indústria do petróleo, pode-se supor que 10 profissionais (8 Geólogos e 2 Geofísicos) estarão envolvidos em atividades de exploração. Mesmo número de profissionais estarão envolvidos nas tarefas de produção. É importante notar que, além das atividades citadas, o Geofísico lida, também, com outras tarefas tais como o monitoramento e prevenção ambiental, graças ao caráter multidisciplinar da Geofísica.

Naturalmente, o critério utilizado pela Agência Nacional do Petróleo no sentido de dimensionar suas necessidades de recursos humanos deve ter levado em conta algumas premissas básicas, levando em conta a importância da Geologia e da Geofísica nas atividades de Exploração e Produção de hidrocarbonetos.

Sem considerar o trabalho dos Geólogos, mas apenas o dos Geofísicos, constata-se que a Geofísica é, de longe, a ciência mais importante em termos de exploração e produção de petróleo, sendo os métodos geofísicos os mais empregados e responsáveis pela apropriação de reservas de óleo e gás e a melhora do fator de recuperação nas fases de produção. Nesse contexto, enfoque especial é dado aos métodos sísmicos pelos seus inerentes recursos. Ademais, o profissional Geofísico atua em Sísmica, Magnetometria, Gravimetria, Métodos Elétricos, Métodos Eletromagnéticos, Sensoriamento Remoto entre outros envolvendo atividades relacionadas à aquisição de dados, ao processamento e à interpretação. Por outro lado, a preparação de um Geofísico, como a de outros especialistas, demanda treinamento específico exigindo alta qualificação. Outro aspecto interessante, em termos de mercado, é a constatação de que o mesmo está "aquecido", o que implica em dificuldades na disponibilidade desses profissionais. Essa situação é comprovada pela própria ANP que recentemente, conforme publicação no Diário Oficial da União contratou um Geofísico mediante caráter de inelegibilidade. Assim sendo, surpreende o fato de a Agência Nacional do Petróleo entender que apenas 16 Geólogos e 4 Geofísicos darão conta de suas demandas de trabalho.

Seis navios sísmicos com tecnologias de última geração adquirem dados no Brasil

A geofísica de reservatório está tendo um grande ano em 2005. Uma frota de seis navios sismográficos está registrando dados sísmicos com tecnologia de última geração para o imageamento sísmico orientado para os reservatórios petrolíferos brasileiros.

A Petrobras contratou as empresas WesternGeco e PGS para os serviços de aquisição e de processamento de mais de 3200km² de dados orientados para esse imageamento dos reservatórios petrolíferos, cobrindo a maioria dos campos de petróleo brasileiros. Esses dados são de alta resolução e parametrizados de maneira a obter dados com uma densidade de até 64 vezes superior quando comparada aos dados convencionais exploratórios. A finalidade é a caracterização detalhada dos reservatórios petrolíferos e o monitoramento da produção, aumento do fator de recuperação e gerenciamento otimizado de jazidas de petróleo.

A WesternGeco está com os navios Pride e GecoTau para adquirir mais de 1500km² de sísmica sobre os campos de Marlim, Marlim Sul e Marlim Leste (Complexo de Marlim). Trata-se de uma operação de grande envergadura pois a área de levantamento possui 13 plataformas como obstáculos fixos aos navios sismográficos, além de ser uma área de muita circulação de embarcações temporárias. Essa aquisição emprega a tecnologia de sensores individuais, hidrofones a cada 3,15m, controle dinâmico dos cabos sismográficos (Q-Marine) e 10 cabos sismográficos de 6000m, tecnologia inovadora no mercado brasileiro. A WesternGeco será a responsável pelo processamento desses novos dados, bem como dos antigos e da equalização entre os dois, para fins da Sísmica 4D em Marlim e Marlim Sul (Módulo I). A maior parte desses dados serão processados no recém-inaugurado Centro de Processamento Sísmico dessa empresa no Rio de Janeiro, gerando emprego, treinando e desenvolvendo novas tecnologias no país.



A PGS está com os navios Ramform Valiant e Falcon para adquirir e processar mais de 1600km² sobre os campos de Albacora Leste, Roncador, Jubarte, Cachalote e Golfinho. Nesse levantamento a empresa está usando sua última tecnologia, o HD3D, de aquisição de dados com maior resolução, que tem como benefícios uma melhor

amostragem espacial, uma resolução temporal superior aos dados convencionais, uma melhor razão sinal/ruído, uma melhoria no imageamento da subsuperfície e um menor custo por traço adquirido. Estão sendo empregados 12 cabos de 6000m, espaçados de 50m. A quase totalidade desses dados está sendo processada no Centro de Processamento Sísmico da PGS, no Rio de Janeiro.



A PGS estava também adquirindo com o navio Falcon Explorer (navio fonte), Ocean Explorer (navio de registro) e Bergen Surveyor (lançamento de cabos) o primeiro 4C-3D em lâminas d'água ultra-profundas do mundo, tratando-se de um projeto piloto de tecnologia sobre o campo de Roncador.



Com essas aquisições e esses processamentos orientados para a caracterização de reservatórios pode-se afirmar que o Brasil torna-se uma referência internacional na aplicação de novas tecnologias de aquisição e de processamento sísmico na indústria de petróleo.

Conferência Chapman 2005

Entre os dias 6 e 12 de fevereiro de 2005 foi realizada a "Conferência Chapman 2005", em Manaus, no Tropical Hotel. O tema específico desta conferência foi "Corotating Solar Wind Streams and Recurrent Geomagnetic Activity". Essa conferência de Manaus foi organizada por cientistas norte-americanos e brasileiros.

O tema dessa reunião enfocou os efeitos dos feixes de plasma magnetizados de alta velocidade (com velocidades superiores a aproximadamente 500km/s) procedentes do sol, no ambiente espacial da Terra. Tais feixes interagem fortemente em todo o sistema *meio interplanetário-ionosfera-termosfera-magnetosfera* por meio de mecanismos e processos tais como a injeção de partículas de alta energia no ambiente espacial, re-conexões dos campos magnéticos solar e terrestre, correntes e campos elétricos de alta intensidade. Tais estudos fazem parte da climatologia espacial (*space weather*) a qual é de grande importância para aplicações espaciais tais como radiopropagação e satélites artificiais. Diversos satélites artificiais já foram parcialmente ou totalmente destruídos por ações dos campos e correntes elétricas e também das colisões de partículas de alta energia com instrumentos de bordo.

A conferência Chapman, cujo tema central é o plasma espacial, é realizada grande parte das vezes nos Estados Unidos. Porém, desta vez, por sugestão do Dr. Bruce

Tsurutani do Jet Propulsion Laboratory, ela foi realizada no Brasil. O Dr. Bruce T. Tsurutani, mantém ampla colaboração científica com cientistas do INPE com os quais tem dezenas de trabalhos publicados em revistas científicas especializadas. É interessante notar que Sir Arthur Clark, diretor do filme *Odisséia no Espaço*, gentilmente apresentou uma palestra de abertura especialmente para essa conferência. Ele apresentou palestra gravada, pois não pode comparecer por encontrar-se doente. A região de Manaus foi bastante apreciada pelos participantes, devido ao ambiente exótico e belo da referida região.

A Conferência Chapman é patrocinada pela União Geofísica Norte-Americana (American Geophysical Union - AGU). Cerca de 80 participantes compareceram a essa reunião contribuindo com apresentação de trabalhos. Os participantes brasileiros contaram com a ajuda da CAPES (7 estudantes de pós-graduação) e da SBGf para participarem da reunião.

Mais informações sobre esta conferência estão no website da American Geophysical Union - AGU: www.agu.org.

José Humberto Andrade Sobral
2005 Chapman Conference
Program Committee Member

Agenda de Eventos

- **Curso: Técnicas de Remediação de Solos e Águas Contaminadas**

09, 16, 23 e 30 de maio de 2005
Rio de Janeiro - RJ
Informações: www.niead.ufrj.br

- **Cairo 2005 Second International Petroleum Conference**

16 a 19 de maio de 2005
Cairo - Egito
Informações: www.seg.org/meetings/intl/cairo2005/

- **Curso: Auditoria Ambiental**

06, 13, 20 e 27 de junho de 2005
Rio de Janeiro - RJ
Informações: www.niead.ufrj.br

- **Curso: Educação Ambiental para Gestores do Meio Ambiente**

08, 15, 22, 29 de junho e 06 de julho de 2005
Rio de Janeiro - RJ
Informações: www.niead.ufrj.br

- **EAGE Annual Conference and Exhibition**

13 a 16 de junho de 2005
Madri - Espanha
Informações: www.eage.nl

- **VIII Congresso Brasileiro de Defesa do Meio Ambiente Oportunidades e Dificuldades na Defesa do Meio Ambiente**

20 a 22 de junho de 2005
Rio de Janeiro - RJ
Informações: (21) 2105-6190 e 2105-6191

- **II Congreso Internacional de Geociencias para la Industria Petrolera**

XII Simposio de Geofísica y Exposición
04 a 07 de setembro de 2005
Yucatán - México
Informações: www.amge.org.mx

- **9º Congresso Internacional da Sociedade Brasileira de Geofísica**

11 a 14 de setembro de 2005
Salvador - BA
Informações: www.sbgf.org.br/salvador2005

- **SEG International Exposition & 75th Annual Meeting**

06 a 11 de novembro de 2005
Houston - Texas
Informações: www.seg.org



Novo Oasis montaj

Veja o que há de novo no Oasis montaj da Geosoft no 9º CISBGf, estande # 11, Salvador 11-14 de setembro.

Novidade!!! Visualização de Voxel em 3D entre outras...

Saiba mais sobre nossas Promoções de Aniversário!

Contate a Geosoft Latinoamérica em info.sa@geosoft.com



www.geosoft.com

HD3D™

Uma Imagem Mais Nítida



Tecnologia sísmica já provada, que conquista todo tipo de ambiente

Seja qual for o ambiente, o sistema HD3D da PGS Geophysical lhe traz dados de alta qualidade em que você pode realmente confiar. Usando atualmente o maior número de canais e as mais altas densidades de traçado disponíveis na indústria, quer seja no ambiente marinho, terrestre ou no fundo do mar, a tecnologia HD3D permite obter dados de alta resolução e, ao

mesmo tempo, de alta relação sinal-ruído. Este resultado superior é reforçado ainda mais com o nível incomparável de flexibilidade da PGS e inigualável eficiência da sua tripulação.

Em suma, a tecnologia 3D de Alta Densidade da PGS Geophysical permite à indústria fazer levantamentos sísmicos que revelam muito mais.

PGS GEOPHYSICAL

Oslo

Tel: 47-67-52-6400
Fax: 47-67-52-6464

Londres

Tel: 44-1932-260001
Fax: 44-1932-266465

Houston

Tel: 1-713-781-4000
Fax: 1-713-974-2634

Cingapura

Tel: 65-6735-6411
Fax: 65-6735-6413

Rio de Janeiro

Tel: 55-21-3970-7300
Fax: 55-21-3970-7336

