

revista petrobras

A REVISTA DE QUEM FAZ A PETROBRAS

ANO 14 Nº 141 OUTUBRO 2008

A RIQUEZA QUE vem do mar

Conheça os desafios – e as soluções – no caminho da Petrobras para produzir óleo e gás no pré-sal, a 300 quilômetros da costa e em profundidades de 5.000 a 7.000 metros



Navio-plataforma P-34, em operação no Campo de Jubarte: pioneiro na extração do óleo do pré-sal



Você contribuiu para o sucesso do Prata da Casa 2008.

A força de trabalho do Brasil e do exterior
prestigiu com mais de 49 mil votos os talentos da casa.
Confira os autores das obras eleitas pelo Juri Popular.

Realização: Serviços Compartilhados

Fotografia
"Olhos de Luiza"
Romero Martins
de Oliveira Junior
UN-BR

Artes Plásticas
"Simples Beleza"
Luiz Flávio
Rocha Gomes
UN-REGAP

Música
"On Broadway"
Michel Pegas Maluf
Petrobras Distribuidora

Literatura
"Os Meios"
Homero Vasques
de Oliveira Ventura
INTER-AFE

Gastronomia
"BoUnho de Alpin"
com Calabresa e Catupiri
Ozana Piragini Rosa
Serviços Compartilhados



ENTREVISTA



VANTOEN PEREIRA JR.

O cineasta Walter Lima Jr. fala sobre seu mais recente trabalho, o longa "Os Desafinados", patrocinado pela Petrobras, e de sua paixão pelo cinema: "O filme é uma linguagem universal".

pág. 4

CAPA



RICARDO STUCKERT/PR

Para chegar ao óleo depositado no pré-sal, em profundidades que podem chegar a 5.000 metros ou mais, a Petrobras vem desenvolvendo soluções tecnológicas sem parâmetro na indústria petrolífera mundial.

pág. 10

ENERGIA



DIVULGAÇÃO

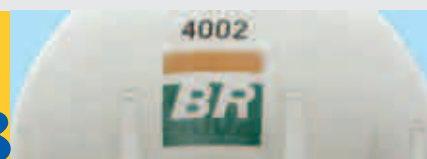
Conheça a força das pequenas centrais hidrelétricas (PCHs), alternativa limpa e renovável que tem muito a crescer na matriz energética brasileira. Até o fim do ano, 15 delas vão estar em operação em cinco estados.

pág. 16

PRODUÇÃO

O excelente desempenho do Campo de Manati está levando a UN-BA à condição de exportadora de gás natural para o Nordeste.

pág. 18



FELIPE GOIFMAN

SOCIAL

Em um ano, um pacto entre a Petrobras, transportadoras e motoristas reduziu em 80% o índice de acidentes com mortes nas estradas brasileiras.

pág. 20



GERALDO FALCÃO

FINANÇAS

Os livros de papel estão com os dias contados na Petrobras: eles serão substituídos por arquivos eletrônicos assinados digitalmente.

pág. 30



E mais...

6 Petrorama

7 Mural do Leitor

8 Gestão

22 Logística

24 Tecnologia

26 Gente

28 Comunicação

32 Fique por Dentro

36 Máquina do Tempo



KEYSTONE/BIP

revista **petrobras**
A REVISTA DE QUEM FAZ A PETROBRAS

Revista Petrobras 141 • ano 14 • Outubro de 2008
Av. República do Chile, 65, sala 1.202 • Rio de Janeiro – RJ – CEP: 20035-900
E-mail: revistapetrobras@petrobras.com.br

Gerente Executivo de Comunicação Institucional Wilson Santarosa • Gerente de Relacionamento Gilberto Puig • Gerente de Relacionamento com o Público Interno Luiz Otávio Dornellas • Comitê Editorial Ana Luísa Feijó Abreu (Financeiro), Cláudia Del Souza (E & P), Cláudio Francisco Negrão (Transpetro), Maurício Lopes Ferreira (RH), Elizete Vazquez (Serviços Compartilhados), Geovane de Moraes (Abastecimento), Luiz Roberto Clauset (SMS), Marcelo Siqueira Campos (Petrobras Distribuidora), Márcia Figueiredo (Internacional), Marlon Santos (Cenpes), Carla Barata (Jurídico), Wanderley Bezerra (Gás e Energia), Vera Calari (Engenharia) • Editor Responsável Alexandre Medeiros (Ofício de Letras), Mtb 16.757 • Editor de Fotografia Geraldo Falcão • Editores Angela Regina Cunha, Gabriela Mendes, Nádia Ferreira, Patrícia Alves e Valéria Fornicola • Editora assistente Claudia Lima • Produtor Executivo Albano Auri • Diagramação e Infografia Azul Publicidade • Colaboradores Celina Côrtes, Gabriela Garcia, Júlia Viegas, Juliana Fernandes, Luciana Conti, Marcelo Gigliotti, Márcia Leoni, Márcia Telles, Marion Monteiro, Pedro Paulo Malta e Viví Fernandes de Lima • Copidesque Bella Stal

Em meio às diversas comemorações pelo seu aniversário de 50 anos, um dos gêneros musicais mais importantes do mundo recebeu em agosto um presente cinematográfico. A estréia do filme “Os Desafinados”, de Walter Lima Jr, traz a trilha, o espírito e, principalmente, o entusiasmo da bossa nova para as salas de cinema. Nesta entrevista, o cineasta nascido em Niterói (RJ) conta um pouco sobre o processo de criação artística que resultou no filme, que é patrocinado pela Petrobras.

1 “Os Desafinados” é um projeto antigo?
Muito antigo. Eu não sei dizer ao certo quando começou. Bem antes de começar a escrever o roteiro, eu já tinha a idéia de fazer alguma coisa sobre os dias em que fazíamos o Cinema Novo. Foram anos de muito entusiasmo, tinha muita coisa acontecendo: a mudança da capital, transformações da cara do Brasil, uma pretensão de mostrar o país lá fora, arquitetura nova, teatro novo, literatura, artes plásticas. O país vivia um momento de muita efervescência cultural. E no caso do cinema, havia uma contemporaneidade que não se repetiu nos anos que se seguiram. No mundo inteiro começava-se a propor uma transformação na linguagem cinematográfica, um questionamento. E o nosso cinema é contemporâneo disso tudo.

2 Como surgiu a vontade de fazer um filme sobre música?
Eu adoro música e adoro musical. É uma das coisas de que eu mais gosto no cinema. Não aquele musical em que as pessoas saem cantando extemporaneamente. Mas a estrutura do musical. É um universo mágico, que só existe no cinema. Eu tenho um grande companheiro de trabalho, o Pedro Farkas, fotógrafo dos meus filmes, que certa vez me falou que eu tinha que fazer um musical. Foi quando estávamos gravando “A Ostra e o Vento”, em 1998. É que quando eu ensaio os atores com a câmera, costumo fazer um som para estabelecer um ritmo para a filmagem, e o Pedro, que fica ao meu lado, percebeu isso. No mesmo ano levamos “A Ostra e o Vento” para o Festival de Veneza, e havia uma expectativa muito grande de que fôssemos ganhar um prêmio. Mas acabamos não ganhando. Aí, resolvemos atravessar a baía para jantar em Veneza –

o festival acontece no Lido, uma ilha separada de Veneza por uma ponte. Lá eu comecei a seguir um som de clarineta que tocava “Insensatez”, do Tom Jobim. Eu ali, naquele lugar antigo, que não tem nada a ver comigo, e de repente escuto o Tom. A música brasileira é algo que sempre te reanima! Segui o som até a Praça San Marco. Já era bem tarde, estava tudo fechado, só havia um bar aberto. No palco, tinha uma pessoa de boné, de costas, tocando a clarineta. Eu parei e fiquei ouvindo. Quando a pessoa se virou é que eu vi que era uma moça. Isso deu origem a uma seqüência do filme.

3 Foi aí que nasceu a Glória...
Também. A estrutura do filme nasceu de uma idéia que me surgiu muitos anos antes, na ocasião da morte da Leila Diniz. Quando ela morreu, estranhamente, os namorados dela foram todos, sem exceção, para o mesmo lugar: um bar que tinha lá na Avenida Bartolomeu Mitre, no Leblon (Zona Sul carioca), chamado Antonio's. Eles se juntaram e começaram a falar sobre ela. Virou uma espécie de “quarup metafísico” – quarup é a cerimônia de celebração dos mortos entre os indígenas brasileiros da região do Alto Xingu (MT) – em que foram surgindo várias Leilas. Cada uma segundo cada um.

4 “Os Desafinados” é uma homenagem à bossa nova?
Houve uma coincidência maravilhosa entre essa celebração e a nossa estréia. Mas o filme é, antes de tudo, uma declaração de amor ao Brasil. A música e a efervescência cultural dos anos 1960, tudo isso foi um pretexto. Eu queria fazer um filme sobre o entusiasmo. Não era só aquele momento histórico. Era mais do que isso: era uma crença muito grande no Brasil. Uma coisa que uma ditadura foi insuficiente para dobrar. Pessoas jovens se sacrificavam pelo país, pegavam em armas, morriam. Tem gente que diz que são utopias ultrapassadas e que o Brasil não é isso. Quando eu era garoto, vi os meus tios levarem socos porque falaram que o petróleo era nosso. Hoje em dia, nós temos uma das maiores companhias do mundo nascida dessa utopia. Dessa vontade de afirmar um querer nosso.

“O filme é uma linguagem universal, e a sala de cinema é o local onde o filme existe. O grande desafio de quem faz cinema é falar para essa sala cheia de gente. É não fazer para o próprio umbigo.”

5 O fundo musical da entrada do Brasil na modernidade seria a bossa nova?
Sim. A representação disso. A nossa entrada para o moderno foi embalada pelo som da bossa nova. Ela é uma fusão de elementos do *cool jazz* com influências da música impressionista, do romantismo e de “São Villa-Lobos”. Quando tocamos essa música lá fora, todo mundo se identificou. Aceitaram porque se reconheceram nela. Inicialmente, até pensaram que o Tom era americano. E os nacionalistas de província daqui achavam que ele estava se vendendo lá.

6 Você se formou em Direito. Como o cinema surgiu na sua vida?
Eu sempre estive ligado ao cinema. A advocacia surgiu na minha vida como uma forma de eu poder dar uma satisfação à minha família. Fiz faculdade e estágio na área, mas não segui. Trabalhei como jornalista, fui repórter de polícia e fiz críticas de cinema. Eu tinha cadernos sobre filmes e freqüentava cineclubes. Conheci todas as pessoas ligadas ao início do Cinema Novo nas salas dos cineclubes. Aqui não tinha escola de cinema. Então, nós tínhamos que ver os filmes e discutir. Essa era a nossa escola. As discussões começavam nas salas de projeção e terminavam no botequim. O cineclubes é uma atividade extremamente rica. Hoje as pessoas vêem os filmes solitariamente em casa. Mas filme é para se ver junto. É um processo de comunicação social extraordinário, que começa na plateia e se estende.

O filme foi pensado antes de ser falado; é uma linguagem universal, e a sala de cinema é o local onde o filme existe. O grande desafio de quem faz cinema é falar para essa sala cheia de gente. É não fazer para o próprio umbigo.

7 Qual é a importância do patrocínio para a retomada do cinema nacional?
Criou-se o mecenato estatal, que veio apoiar as artes, a cultura do país. As grandes empresas nacionais passaram a ter uma visão cultural, de como elas podiam interagir dentro do cenário da cultura brasileira, o que foi uma boa. Sem o patrocínio, nós não existiríamos. Quanto à retomada... Acho que esse foi um nome que a crítica arrumou para tentar explicar uma coisa. A crítica está sempre procurando um rótulo. O fato é que o Collor, por decreto, matou o cinema brasileiro. Mas não se mata por decreto uma coisa tão forte como uma expressão artística. O cinema não morreu naquele período. Quando acabaram com a Embrafilme, começou a surgir o Super Oito lá em Porto Alegre. A relação com o audiovisual é um sonho nacional. Não dá para segurar. ■



VANTOEN PEREIRA JR.

REVISTA PETROBRAS | OUTUBRO 2008

Walter Lima Jr,
cineasta

Uma declaração de amor ao Brasil

“Eu queria fazer um filme (“Os Desafinados”) sobre o entusiasmo. Era uma crença muito grande no país”

BATE-BOLA



GETTY IMAGE/ARQUIVO PETROBRAS

Energia para chegar lá

Muito longe e muito fundo. Em linguagem popular, assim poderia ser descrita a localização do chamado pré-sal, a mais nova e promissora fronteira exploratória da Petrobras, uma faixa de cerca de 800 quilômetros que se estende de Santa Catarina ao Espírito Santo. Para alcançar o óleo leve depositado em profundidades de 5.000 a 7.000 metros, e a 300 quilômetros de distância da costa, a companhia vem passando por grandes desafios tecnológicos, como mostra nossa matéria de capa, que começa na página 10. É mais uma saga que se inicia na história de desafios da Petrobras.

Do mar para os rios. Na reportagem das páginas 18 e 19, você confere o crescimento de uma alternativa limpa e renovável de geração de energia: as pequenas centrais hidrelétricas (PCHs). Instaladas em cursos d'água de menor porte e com baixo impacto ambiental, as 15 primeiras usinas operadas pela Petrobras com parceiros privados podem gerar energia suficiente para atender a uma população de um milhão de habitantes.

ESTRELAS DA CASA

Paixão que faz a diferença

Apaixonada pelo seu trabalho, a engenheira química Anelise Lara, com mestrado em Engenharia de Petróleo na Escola de Minas de Ouro Preto (MG) e doutorado em Ciências da Terra na Universidade de Paris, faz parte de um grupo de 500 profissionais que atua na área de Reservas e Reservatórios do E&P.

Origem

Barbacena, MG.

Mentor

“Tive a felicidade de encontrar na Petrobras várias pessoas talentosas e competentes. O primeiro exemplo de mentor foi o meu orientador da tese de mestrado, Paulo Villani de Andrade, brilhante engenheiro falecido recentemente. A filha dele hoje trabalha comigo”.

Principais projetos

- Entrou na companhia em 1986 como pesquisadora de Interpretação de Testes de Pressão em Poços da área de Avaliação das Formações do Cenpes, onde ficou até 1990.
- O primeiro projeto ligado à área do E&P de que participou foi “Aplicação de Simuladores de Reservatórios para Interpretação e Testes de Pressão em Poços”, em 1987.
- Em 1991, ganhou uma bolsa do CNPq para fazer o curso de doutorado em Ciências da Terra em Paris, na Universidade Pierre e Marie Currie, ligada ao Instituto Francês de Petróleo, onde defendeu a tese sobre a “Nova Abordagem de Teste de Pressão em Poços Horizontais e Reservatórios Heterogêneos”
- De volta no final de 1994, continuou trabalhando na área técnica do Cenpes até 1998, quando assumiu a Gerência de Integração em Geologia e Engenharia de Reservatórios. No mesmo ano, instalou no Centro de Pesquisas a primeira sala de visualização em 3D da Petrobras.

- De 2000 a 2003 foi gerente de Tecnologia de Reservatórios do Cenpes, que englobava sísmica, geologia, análise de rocha e fluidos, simulação de reservatórios e métodos especiais de recuperação.
- Foi diretora da seção Brasil da Society of Petroleum Engineers (SPE) e presidente da entidade entre outubro de 2005 e março de 2008.
- À frente da Gerência de Engenharia de Reservatórios do E&P desde 2004, participou de vários estudos de reservatórios das novas descobertas e foi uma das idealizadoras do programa Recage, de Revitalização de Campos com Alto Grau de Exploração, cujo foco é o aumento do fator de recuperação dos campos maduros.

Tempo de empresa

22 anos.

Onde está hoje

É gerente de Engenharia de Reservatórios do E&P, à frente de uma equipe de 22 profissionais.

Conselho pessoal

“O importante é a pessoa gostar do que faz. Nunca perder o brilho nos olhos nem a capacidade de ser lúdica. Procurar fazer as coisas sempre com competência e entusiasmo. Isso faz a diferença”.

Anelise: ousadia e respeito à diferença de opiniões



GERALDO FALCÃO

Jovens talentos reconhecidos na Espanha

Receber o prêmio de melhor estudo realizado por autores de até 35 anos das mãos do rei da Espanha, Juan Carlos, foi um reconhecimento e tanto para três jovens engenheiros da Petrobras. Jaime Naveiro, Fernando Mendes e Pedro Medina, todos com 26 anos, ganharam o 19º WPC Young Author Awards, entregue durante o último World Petroleum Congress, realizado em Madri, com o trabalho “Perspectivas do balanço de gás no Cone Sul sob a ótica da teoria dos jogos”. O artigo alia um estudo de mercado sobre a oferta e a demanda de gás natural no Cone Sul a uma análise do setor sob a ótica da teoria dos jogos, auxiliando o processo de tomada de decisões dos países da região. A equipe teve o incentivo inicial de Adauto Pereira, na época gerente-geral de Negócios E&P (Inter-DN/EP); revisão de conteúdo e confidencialidade de informações dos gerentes Emílio Weber (Inter-CS/Integ/OGE) e Flavio Vianna (Inter-CS/Integ); e usou como base a introdução à teoria dos jogos aplicada do curso ministrado pelo professor Marco Antônio (E&P-ENGP/DP/EPP), da Universidade Petrobras.

“A conquista foi inédita na Petrobras. Já pensávamos em escrever o estudo para apresentar em um evento de porte da indústria de

energia quando a companhia começou a incentivar equipes a desenvolver trabalhos para o WPC. Fiz um curso de Teoria dos Jogos na Universidade Petrobras que foi fundamental para a definição do escopo do estudo. Concorremos com mais de 1.000 trabalhos, e o prêmio foi um grato reconhecimento ao nosso esforço. É motivo de muito orgulho representar a Petrobras no exterior em um evento deste porte”.

Jaime Naveiro, 26 anos,

Novos Negócios em E&P da Área Internacional

Da esquerda para a direita: Jaime Turazzi Naveiro, rei Juan Carlos, Pedro Leonardo Neves Medina e Fernando Maurício Mendes



ARQUIVO PESSOAL

“Neste estudo, utilizou-se o conceito de valor de Shapley, método que quantifica poderes de barganha e contribui para o processo de tomada de decisões dos participantes envolvidos no setor. Ainda utilizamos os novos projetos previstos na região como forma de identificar tendências e alterações nos poderes de barganha dos países em futuras negociações”.

Fernando Mendes, 26 anos,

Planejamento do E&P Pré-Sal

“O estudo tem grande utilidade prática. Tendo em vista as recentes renegociações envolvendo os países do Cone Sul, o trabalho se apresenta como uma metodologia de análise de ações estratégicas, permitindo subsidiar futuras decisões na companhia, no que diz respeito ao mercado de gás natural”.

Pedro Medina, 26 anos,

Equipe de Integração de Mercados de Gás da Área Internacional

Repercussão positiva

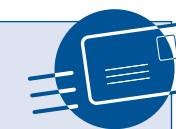
Queremos parabenizá-los pelo texto enxuto, bem escrito e fidedigno da reportagem sobre o Centro de Informação e Documentação da Transpetro, publicada na revista 139. Temos recebido comentários de todo o país e estamos impressionados com a repercussão!

Maria Isabel Cabral da Franca

Centro de Informação e Documentação - Transpetro



A Revista Petrobras está em permanente processo de aperfeiçoamento para ser, cada vez mais, uma publicação imprescindível à força de trabalho. Para isso contamos com a sua colaboração. Sugestões, críticas, elogios – tudo será recebido com carinho por nossa equipe. Para participar é fácil: por carta, Av. República do Chile, 65, sala 1.202, Rio de Janeiro – RJ – 20035-900; por fax, (21) 2220-8761; ou por e-mail: cartaspetrobras@petrobras.com.br



TIRE SUAS DÚVIDAS



ANDRÉ VALENTIM

**Por que devo me cadastrar?**

R: O cadastramento permitirá que você receba o seu novo Cartão AMS, que conterá recursos que darão mais segurança e rapidez na identificação junto à rede credenciada. Além disso, a manutenção de dados cadastrais atualizados é essencial para que você receba as informações importantes que a AMS envia aos seus beneficiários, contribuindo também para melhorias na gestão e na prestação de serviços.

**Quem não se cadastrar vai perder o benefício?**

R: Não. O não-recadastramento na Fase Piloto e na Fase 1 não implicará perda do benefício, assim como não alterará qualquer critério de elegibilidade, utilização ou coberturas da AMS hoje praticados.

**Todos os beneficiários precisam ir pessoalmente aos postos de cadastramento?**

R: Sim, com exceção das crianças menores de cinco anos. O cadastramento é presencial, pois, além da apresentação de documentos, serão coletadas foto e digitais.

**Os meus dependentes precisam ir comigo?**

R: Não. Cada beneficiário poderá fazer seu cadastramento nos locais e horários mais convenientes, não sendo obrigatória a presença do titular.

**Onde posso obter mais informações sobre o cadastramento?**

R: Você poderá verificar no site www.cartaoamspetrobras.com.br os endereços dos postos de cadastramento, o período em que estarão funcionando, os documentos necessários, e obter outras informações.



AMS TERÁ novo cartão

MODELO COM TARJA MAGNÉTICA VAI SUBSTITUIR A ATUAL CARTEIRA DO PLANO. PARA FAZER A TROCA, OS BENEFICIÁRIOS E SEUS DEPENDENTES DEVERÃO SE RECADASTRAR

Vem aí mais uma inovação no relacionamento da Assistência Multidisciplinar de Saúde (AMS) com seus clientes: o cartão magnético. Com ele, os usuários do benefício terão mais segurança e rapidez na identificação, já que o novo modelo dispõe de fotografia. Para obter o cartão magnético, os beneficiários da AMS das empresas Petrobras, Transpetro, Petrobras Distribuidora, Petroquisa e Refap S.A. – incluindo

aposentados, pensionistas e dependentes – deverão se cadastrar, atualizando e complementando seus dados.

“A mudança para o cartão atende, inclusive, a uma demanda dos empregados, que não gostam muito da carteira de papel”, ressalta o gerente da AMS, Adailton Batista. Em alguns locais, o novo cartão será entregue no ato do cadastramento. Onde não houver recursos técnicos para a produção do cartão, o documento será enviado

para o endereço indicado pelo beneficiário ou para o seu local de trabalho, no caso de empregado da ativa.

Melhorias na gestão

Atualmente, cerca de 280.000 nomes compõem o cadastro da AMS, com acesso a um benefício que garante ampla cobertura médica e odontológica. “Com um novo cadastro, vamos melhorar nossa gestão. Um cadastro completo e atualizado é es-

sencial para proporcionar melhorias ao beneficiário, como o dimensionamento adequado da rede credenciada e a possibilidade de oferecer serviços diferenciados”, diz Adailton Batista.

O cadastramento da AMS será feito em fases distintas. Uma versão piloto será testada entre os meses de novembro e dezembro em oito cidades de Santa Catarina (Florianópolis, Joinville e São Francisco do Sul), Rio Grande do Sul (Porto Alegre e Canoas) e Paraná (Curitiba, Araucária e São Mateus do Sul). A partir dos resultados desse piloto, será lançada a Fase 1, com data a ser definida, durante a qual serão instalados postos em 42 cidades de vários estados que concentram 72% dos beneficiários da AMS. Esta fase terá duração aproximada de quatro meses. Em ambas as etapas haverá ampla campanha de divulgação para a força de trabalho.

Facilidade de acesso

Para atualizar seus dados, o beneficiário e seus dependentes – com exceção das crianças menores de cinco anos – deverão comparecer a um dos postos de cadastramento. Os locais dos postos, os documentos necessários e os períodos disponíveis para o serviço podem ser consultados no site www.cartaoamspetrobras.com.br, criado exclusivamente para esta ação. A fim de facilitar o acesso dos beneficiários, a AMS vai instalar postos nas áreas administrativas de algumas unidades da Petrobras, além de locais como clubes e sindicatos. Nestes últimos, haverá horários alternativos para o atendimento (depois do expediente e em fins de semana).

A coleta de dados será feita por meio de entrevista e apresentação de documentos, obtenção de fotografia e biometria digital – armazenamento das impressões digitais. O cadastramento também atende a exigências legais da Agência Nacional de Saúde (ANS). ■

Na manhã do dia 2 de setembro, em cerimônia a bordo do navio-plataforma P-34, a Petrobras comemorou a extração do primeiro óleo pré-sal de Jubarte com a presença do presidente Luiz Inácio Lula da Silva. Com o início da produção no Campo de Jubarte, na Bacia de Campos, no litoral do Espírito Santo, a companhia deu a partida em um Teste de Longa Duração (TLD) que permitirá obter informações sobre o óleo do pré-sal. Essas informações são fundamentais para o desenvolvimento da produção não só no Espírito Santo, mas em outros pontos do litoral brasileiro. Para extrair do substrato oceânico essa nova riqueza, saudada pelo presidente Lula como determinante para o desenvolvimento do país, a Petrobras terá de enfrentar desafios tecnológicos de proporções equivalentes às reservas da camada pré-sal.

O navio-plataforma P-34 já operava no Campo de Jubarte desde dezembro de 2006. Como ele estava situado a apenas 2,5 quilômetros do poço 1-ESS-103A, descobridor de óleo no pré-sal, passou por adaptações para o TLD, que deve durar de seis meses a um ano. Durante esse período, os técnicos da Petrobras vão avaliar o comportamento do óleo tanto no reservatório quanto na planta de processo da plataforma. Nos últimos dois anos, a Petrobras investiu cerca de R\$ 1,7 bilhão na perfuração de 15 poços que atingiram as camadas pré-sal. Oito já foram testados e indicaram presença de petróleo leve, de alto valor comercial, e grande quantidade de gás natural associado. Há muito trabalho pela frente.

Condições singulares

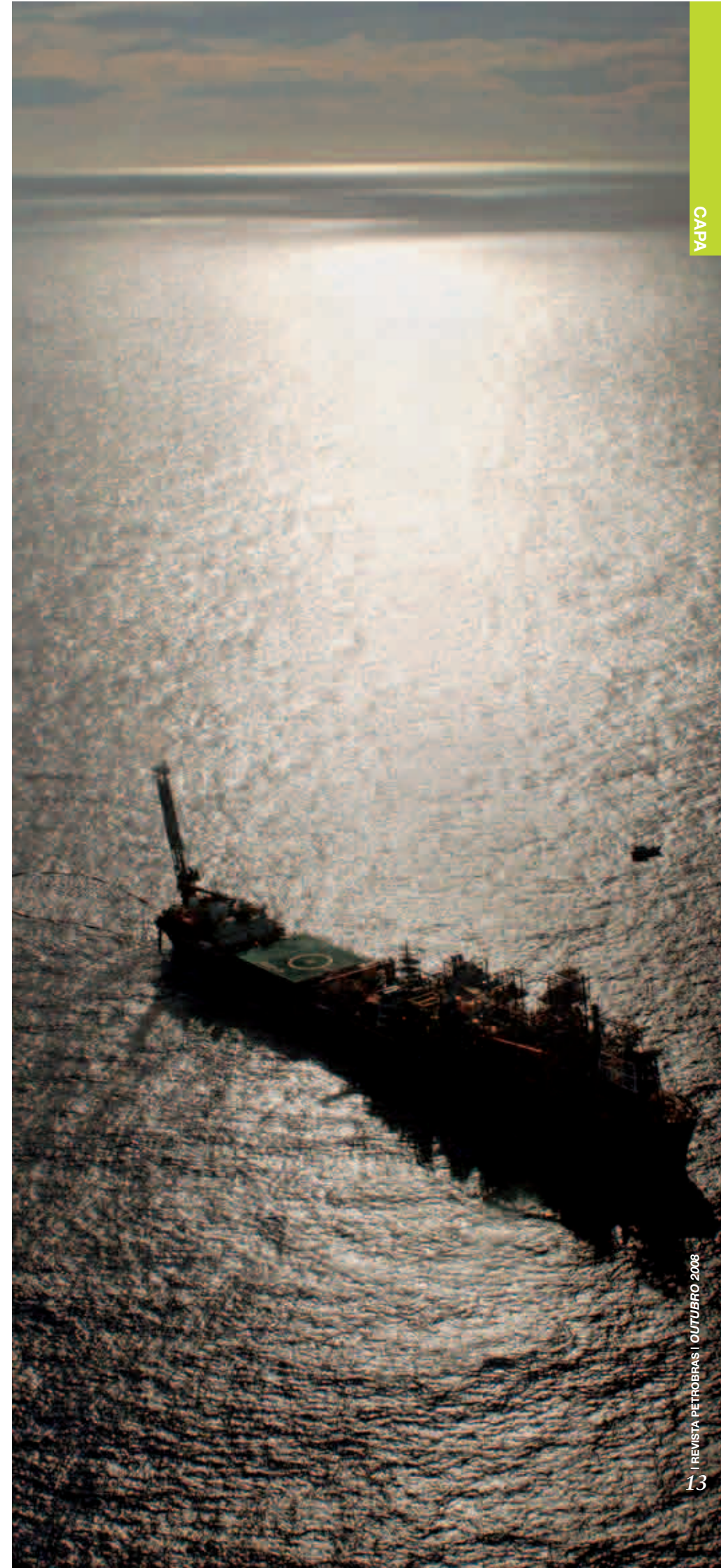
De Santa Catarina ao Espírito Santo, são cerca de 800 quilômetros pela costa brasileira, numa área que, não à toa, é chamada de “província pré-sal”. As características dessa imensa área são inéditas na história da Petrobras: a distância do continente é de 300 quilômetros e as profundidades, de 5.000 metros ou mais.

“Ter um volume incrível no reservatório não é suficiente. O que nos interessa é o óleo que conseguirmos tirar de lá, o óleo recuperável”, diz o gerente executivo de Exploração & Produção do Pré-sal, José Formigli. “Daí a importância da série de planejamentos, estudos e simulações que estamos fazendo.”

A inexistência de padrões a serem seguidos é um desafio extra no caminho da produção

A CAMINHO DO pré-sal

**PETROBRAS VEM DESENVOLVENDO SOLUÇÕES
TECNOLÓGICAS PARA PRODUIR ÓLEO E GÁS
NAS CONDIÇÕES SINGULARES DE DISTÂNCIA
DA COSTA E PROFUNDIDADE DESSA NOVA
FRONTEIRA EXPLORATÓRIA**



“É fundamental para nosso projeto o equilíbrio entre economicidade e produtividade”

José Formigli,

gerente executivo de Exploração do Pré-sal

Campos. “Além disso, uma destinação verde para o CO₂ é um item que consideramos muito importante para o nosso desenvolvimento no pré-sal.”

Neste caso, a solução está na reinjeção do CO₂ nos poços. Além de ser a melhor alternativa para evitar a ventilação deste gás do efeito estufa para a atmosfera, ela ainda contribui para diminuir a viscosidade do óleo e, conseqüentemente, viabilizar um maior fator de recuperação, o que tem grande impacto positivo na economicidade dos projetos. Já o combate à formação de hidrato – composto resultante do contato entre gás e água (em baixas temperaturas) que pode causar o entupimento dos dutos – passará pela conservação da temperatura do óleo vindo do reservatório, eventualmente pelo aumento da temperatura nos dutos via aquecimento elétrico ou pela injeção de inibidores.

“O poço ótimo que precisamos fazer deve ter uma boa vazão, uma boa recuperação de óleo e ser o mais barato possível. É fundamental para nosso projeto o equilíbrio entre economicidade e produtividade”, afirma Formigli, enfatizando a necessidade de se trabalhar com projeções precisas do preço do petróleo no futuro. “O patamar de preço com que estamos trabalhando é o patamar das condições vigentes da Petrobras – até junho, previsões indicavam o barril a

A plataforma P-34 foi palco da extração do primeiro óleo do pré-sal no Campo de Jubarte

no pré-sal. A começar pelo tipo de rocha encontrada nos reservatórios recém-descobertos: em vez de arenitos turbidíticos (característicos dos poços pós-sal e já bem conhecidos pela Petrobras), no pré-sal a rocha encontrada foi o calcário microbial, ou microbiolito, formação de caráter heterogêneo.

Esforço e recompensa

“O comportamento do microbiolito em termos de recuperação de óleo, por exemplo, ainda é uma incógnita para nós”, revela Formigli. “Chegamos ao pré-sal sabendo que não poderíamos replicar os modelos já existentes e conhecidos por nós em reservatórios como, por exemplo, os da Bacia de Campos. É um novo modelo que está sendo estabelecido.”

Para cruzar cerca de 300 quilômetros de distância da costa brasileira – caso de Tupi e de outros reservatórios pré-sal da Bacia de Santos –, muito terá que ser feito: de uma complexa logística de apoio em alto-mar (incluindo o transporte de materiais, equipamentos e equipes, além de barcos de apoio para suprimento de diesel, instalação de sistemas de ancoragem e operação em poços) à construção de dutos bem

mais longos e de diâmetro maior que o usado normalmente.

Já no caminho até os reservatórios, terão que ser ultrapassadas uma lâmina d’água superior a 2.000 metros, uma seção de 1.000 metros de sedimentos e outra de 2.000 metros de sal. Só aí, a uma distância de 5.000 a 7.000 metros da superfície do mar (no caso de Tupi), estarão o óleo e o gás a serem recuperados. Para isso, contudo, será preciso vencer a baixa taxa de penetração dos reservatórios, mais “duros” do que o habitual.

Tamanho esforço tem sua recompensa – um óleo leve de ótima qualidade, com 28° API e alto valor comercial –, mas também um obstáculo extra que vem merecendo atenção especial dos técnicos da Petrobras. “O teor de CO₂, podendo chegar a mais de 20%, é bastante alto. Quando ele se junta com a água, forma o ácido carbônico, altamente corrosivo, o que faz com que precisemos usar ligas especiais de aço”, explica o engenheiro Formigli, contando que em Tupi a proporção é de 220 metros cúbicos de gás para cada metro cúbico de óleo, aproximadamente o dobro da normalmente presente nos turbiditos da Bacia de

Visão Estratégica

A fase ainda é de avaliação, mas os primeiros dados obtidos já são suficientes para colocar as recentes descobertas da Petrobras no pré-sal como componente fundamental da segurança que o mercado brasileiro de combustíveis vive no momento. Com os primeiros testes de longa duração previstos para 2009, o reservatório de Tupi é o principal destaque da “província pré-sal”, com volume recuperável estimado entre 5 e 8 bilhões de barris de óleo equivalente. Números tão expressivos quanto os desafios tecnológicos da Petrobras (até aqui e daqui para frente), que fazem da auto-suficiência em petróleo uma realidade cada vez mais sustentável para o Brasil.

US\$ 35 no futuro. Com essa previsão, estamos conseguindo viabilizar o piloto de Tupi.”

Um novo modelo

Outra novidade está nas mesas de negociação: o desenvolvimento no pré-sal é o primeiro em larga escala em que Petrobras conta com sócios. Assim, a afinação com os demais participantes dos blocos exploratórios – Hess, BG, Exxon, Partex, Petrogal-Galp, Repsol YPF Brasil e Shell – é um ingrediente fundamental para o sucesso na produção.

“Somos majoritários na maioria dos blocos, mas parte significativa das decisões é por unanimidade. Se o sócio não estiver de acordo, não adianta esbravejar ou falar alto”, explica Formigli. “Felizmente, não tivemos qualquer problema até agora, mas não vai ser sempre assim, pois conflitos fazem parte de qualquer sociedade.”

Para o gerente executivo de Exploração da Petrobras, Mário Carminatti, a chegada ao pré-sal é uma etapa natural dentro do histórico da companhia na exploração de petróleo, iniciada nos anos 1940 em poços terrestres no Recôncavo Baiano. “Trata-se de uma construção cultural de décadas e que num determinado momento culmina com a identificação de um novo modelo”, aponta Carminatti.

Carminatti exalta a evolução da inteligência e salienta que as novidades não estão na formação geológica, mas na cabeça dos geólogos. “O assunto ‘pré-sal’ causa uma perplexidade geral na imprensa e na opinião pública na medida em que surge como se fosse um achado, como se tivesse aparecido da noite para o dia”, analisa Carminatti, há 30 anos na Petrobras. “Por trás deste fato, muita coisa aconteceu. Não teria sido possível sem nossa passagem pela exploração em terra, depois em águas rasas e em águas profundas. Foram etapas pelas quais tivemos que passar.”

A sequência de etapas foi igualmente fundamental para o sucesso obtido

até o momento, como explica Carminnatti: “Descobrimos óleo no pré-sal em todos os poços, o que, até onde eu sei, é inédito. Não conheço outro caso em que se tenha obtido 100% de acerto numa fronteira exploratória.”

Contudo, para não “dar poço seco” (jargão petroleiro para as perfurações em que não se encontra óleo), um passo-a-passo muito bem estruturado foi seguido pela companhia, a começar pela aquisição dos blocos exploratórios, em 2002, a partir de estudos geológicos precisos que levaram à detecção de todos os elementos do sistema petrolífero – gerador, estrutura, selo, migração. Após a aquisição

A chegada ao pré-sal é uma etapa natural dentro do histórico da companhia na exploração de petróleo, iniciada nos anos 1940

de dados sísmicos, por meio de algoritmos desenvolvidos à perfeição, o passo seguinte foi a interpretação das informações obtidas.

Atualmente, oito planos de avaliação solicitados à Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) – cinco aprovados e três em discussão – estudam a extensão e os volumes contidos nos poços. Realizada simultaneamente aos planos (que têm cinco anos de duração e antecedem a declaração de comercialidade das reservas), a fase de pré-projetos é composta, entre outros itens, de pilotos e testes de longa duração – como o que será feito a partir de março de 2009 no piloto de Tupi (onde a Pe-



O presidente Lula saúda o presidente da Petrobras, José Sergio Gabrielli de Azevedo, pelo sucesso na extração do primeiro óleo do pré-sal

trobras estima produzir 100.000 barris diários de óleo equivalente e cerca de 3,5 milhões de metros cúbicos de gás natural por dia a partir de dezembro de 2010).

A importância do Prosal

“O geólogo, para trabalhar na exploração, tem que ser otimista, pois, em geral, os índices de sucesso são inferiores a 50%. O pessimista não fura poço”, define o geólogo Cristiano Sombra, coordenador da principal iniciativa da Petrobras para cuidar dos desafios tecnológicos das recentes descobertas: o Programa Tecnológico para o Desenvolvimento da Produção dos Reservatórios Pré-Sal (Prosal). “Naturalmente, os profissionais de exploração são contaminados pelo otimismo. No caso do pré-sal, então, o otimismo é ainda maior.”

Atuante desde junho de 2007, o Prosal é um dos exemplos do papel protagonista do Centro de Pesquisas Leopoldo Américo Miguez de Mello (Cenpes) no desenvolvimento da Petrobras no pré-sal. Exclusivamente dedicada às recentes descobertas da companhia, a iniciativa tem como espelho o Programa de Capacitação Tecnológica em Águas Profundas (Procap), criado em 1986 com o objetivo de de-

envolver tecnologias para a produção marítima em até 3.000 metros de profundidade.

“Apesar do otimismo, a Petrobras está correta ao adotar essa postura cautelosa, pois estamos ainda no início e é preciso respeitar todas as etapas do processo, sem precipitações”, avalia Sombra, que coordena 23 projetos voltados para pesquisa de soluções tecnológicas em três áreas: Engenharia de Poço, Engenharia de Reservatório e Garantia de Escoamento.

Para se ter uma idéia dos desafios tecnológicos da produção nesses reservatórios, basta lembrar que o sal tem uma natureza plástica: conforme ele é perfurado, suas tensões podem fazer com que o poço se feche, prendendo a coluna de perfuração. Uma vez ultrapassada a fase de perfuração, depois de concluído o poço, os técnicos precisam descer um revestimento de aço e preencher o espaço entre o revestimento e a rocha com um tipo de cimento especial. As tensões do sal podem chegar a danificar o aço, e para evitar que isto ocorra, os técnicos estão pesquisando materiais extremamente resistentes. “Se você exagerar na dose e o aço ou o revestimento forem muito pesados, isto vai ter impacto na capacidade da sonda para descer esses

materiais. Então, é preciso encontrar um equilíbrio”, diz Cristiano Sombra.

Também é preciso considerar o tempo. Como uma concessão de produção de um poço pode durar décadas, podendo ser prorrogável, os materiais têm de ser resistentes para permitir a completa integridade do poço ao longo de sua vida produtiva. Outro desafio a ser superado na área de Engenharia de Poço é a velocidade da perfuração, que na rocha reservatório localizada logo abaixo do sal é muito lenta. “Isto impacta muito se nós pensarmos em fazer poços horizontais no projeto definitivo de produção do pré-sal, o que ainda está em estudo”, diz o coordenador. Os poços horizontais aumentam a superfície de contato do poço com a rocha reservatório, uma alternativa importante a ser considerada para a maximização da produção de um determinado poço.

Na área de Tupi, o Prosal vai atuar na construção do modelo geomecânico para saber como será o comportamento do sal. O TLD está previsto para durar um ano e meio, a partir de março de 2009, e com dois poços verticais de produção. Só então terá início o piloto de produção, que deve começar a produzir no segundo semestre de 2010. ■

PEQUENAS só no nome

ATÉ O FIM DO ANO, A PETROBRAS TERÁ EM OPERAÇÃO 15 PEQUENAS CENTRAIS HIDRELÉTRICAS (PCHs), UM GRANDE FILÃO DE NEGÓCIOS COM ENERGIA LIMPA E RENOVÁVEL

Com foco no mercado de energia renovável, a Petrobras vem participando da construção e exploração de pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) junto com parceiros privados. No maior projeto de sua história nessa área, os investimentos somam mais de R\$ 1,8 bilhão em 15 usinas nos estados de Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, Goiás e Tocantins. Todas estarão em pleno funcionamento até o fim do ano.

As unidades foram autorizadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), já receberam licenças ambientais, vão produzir um total de 316,4 megawatts (energia suficiente para atender a uma população de um milhão de habitantes) e estão gerando cerca de 5.000 empregos diretos e 15.000 indiretos. Na matriz energética brasileira, a participação das PCHs ainda é pequena, mas tem muito espaço para crescer.

Devido à sua natureza, as pequenas centrais hidrelétricas necessitam de reservatórios pequenos, que não provocam o alagamento de grandes áreas e levam menos de três anos para



A Usina Santa Fé (nas fotos acima e na página anterior), em Três Rios (RJ), é uma das oito já em operação no país



entrar em operação. A Petrobras viu um filão de negócios nesse mercado e começou a construção de usinas em fins de 2005, por meio da Brasil PCH, uma associação entre a Petrobras Distribuidora, a Araguaia Centrais Elétricas S.A., a BSB Energética S.A., a Eletroriver S.A. e a Jobelpa S.A.

Baixo impacto ambiental

“É uma energia renovável que tem pouco impacto no meio ambiente. Elas são construídas em pequenos cursos de água, onde não caberiam grandes hidrelétricas. Foi a oportunidade de aproveitar esses rios que nos levou a ocupar esse interessante nicho de mercado”, comenta Alcides Santoro, gerente de Participações e Desenvolvimento de Negócios de Energia, ligado à Gerência Executiva de Operações e Participações em Energia da Área de Gás e Energia.

Oito das 15 PCHs já estão em fun-

cionamento e enviando energia para o sistema interligado. São elas: Santa Fé e Calheiros (RJ); São Joaquim, Fumaça 4 e Funil (ES), Carangola (MG), Jataí e Irara (GO). Até o fim do ano, estarão em funcionamento as usinas de São Simão e São Pedro (ES), Retiro Velho (GO), Bonfante (MG) e Monte Serrat (RJ). Além delas, a Petrobras participa da construção de outras duas unidades em Tocantins, em parceria com a Termelétrica Potiguar: Areia e Água Limpa. As PCHs são usinas capazes de gerar energia elétrica até 30 megawatts.

Negócios à vista

O total de 316,4 megawatts a ser produzido foi integralmente contratado pela Eletrobrás por meio do Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia (Proinfa), criado pelo Ministério de Minas e Energia para diversificar a matriz energética do país.

Bagaço de cana-de-açúcar (biomassa): matéria de origem vegetal também usada como fonte de energia renovável

Visão Estratégica

A entrada em operação das 15 PCHs é fundamental para que a Petrobras alcance a meta de 365 megawatts de capacidade instalada de geração de energia elétrica a partir de fontes renováveis, prevista no Plano de Negócios 2008-2012. “A meta é revisada anualmente e deverá colocar um desafio maior em breve”, destaca o gerente Alcides Santoro.

GERALDO FALCÃO

UM RECORDE CHEIO DE gás

EM MENOS DE DOIS ANOS DE OPERAÇÃO COMERCIAL, O CAMPO DE MANATI, NA BAHIA, JÁ ACUMULA PRODUÇÃO DE DOIS BILHÕES DE METROS CÚBICOS

O Campo de Manati, no litoral baiano, começou a produzir comercialmente em janeiro de 2007

De importadora a exportadora de gás natural para os demais estados do Nordeste. Este foi o salto dado pela Unidade de Negócio de Exploração e Produção da Bahia (UN-BA), proporcionado pela produção acumulada do Campo de Manati, localizado na Bacia de Camamu, na costa sudeste do litoral do estado. “Apenas um ano e cinco meses após o início de suas operações, o Projeto Manati atingiu a produção acumulada de dois bilhões de metros cúbicos de gás”, festeja Sérgio Luiz Vieira, gerente do Ativo de Produção Bahia-Mar.

Descoberto em outubro de 2000 por meio do poço 1-BRSA-14-BAS, em profundidade de água de 35 a 50 metros, Manati começou a produzir comercialmente em janeiro de 2007 e representou investimentos de R\$ 1,362 bilhão. Seu desenvolvimento contribuiu não só para atender ao mercado consumidor, mas também para reduzir o déficit do produto na região.

Com a entrada em operação do Campo de Manati e o aumento de sua produção a partir de outubro de 2007, a Bahia passou a enviar um milhão de metros cúbicos de gás por dia para Sergipe e Pernambuco. “Com a ampliação da produção deste campo, a ex-

O CAMINHO DO GÁS PRODUZIDO NO CAMPO DE MANATI



portação de gás para outros estados do Nordeste deverá aumentar para dois milhões de metros cúbicos por dia”, informa Vieira. Para o início de 2009 está prevista a produção diária de oito milhões de metros cúbicos em Manati. Este acréscimo permitirá que a produção total da UN-BA atinja 11,5 milhões de metros cúbicos por dia, enquanto a entrega de gás ao mercado deverá chegar a 10 milhões de metros cúbicos diários.

Será possível atingir este volume graças ao incremento de 33% na oferta de Manati. Com isso, a Bahia passa a representar 25% da entrega de gás no segmento de E&P da Petrobras, sem incluir o gás importado da Bolívia, como explica Antonio Rivas, gerente-geral da UN-BA: “Esses 10 milhões são o máximo de gás disponível para comercialização”, acrescenta.

Em janeiro de 2007, a UN-BA entregou uma média de 4,56 milhões de metros cúbicos de gás por dia. Um ano depois, mais um recorde foi registrado, com a entrega de 7,83 milhões de metros cúbicos por dia, um acréscimo de 72%. O aumento da produção, portanto, superou as expectativas. O gás proveniente do Campo de Manati é transportado até a estação de

tratamento por um gasoduto que percorre trechos oceânicos e terrestres ao longo dos municípios de Cairu, Valença, Jaguaripe, Maragogipe, Salinas da Margarida e São Francisco do Conde. O gasoduto marítimo/terrestre tem diâmetro de 24 polegadas, com extensão de aproximadamente 125 quilômetros.

O sistema de produção e escoamento do Campo de Manati é composto de uma plataforma fixa (PMNT-1), constituída de uma jaqueta e convés, insta-

A produção total de gás da UN-BA vem crescendo de forma acelerada graças, em grande parte, ao Campo de Manati

2007
4,56 milhões de metros cúbicos de gás/dia

2008
7,83 milhões de metros cúbicos de gás/dia

previsão 2009
11,5 milhões de metros cúbicos de gás/dia

lada cerca de 100 metros ao norte do poço 1-BRSA-14-BAS, com possível término de operação em 2025. São seis poços verticais produtores.

Atualmente, o maior volume produzido pela UN-BA é fornecido à Bahiagás, distribuidora estadual que hoje comercializa aproximadamente quatro milhões de metros cúbicos diários do insumo. Com o aumento da produção de Manati, a expectativa do presidente da Bahiagás, Davidson Magalhães, é de que a Petrobras possa disponibilizar para a distribuidora volumes cada vez maiores de gás.

Por essa razão, o plano de investimento da distribuidora executado para este ano é de R\$ 56 milhões, o maior de sua história. O faturamento da Bahiagás, que fechou em R\$ 700 milhões em 2007, segundo Magalhães, deve chegar a R\$ 1 bilhão este ano.

Hoje, a oferta de gás no Brasil é de 63 milhões de metros cúbicos por dia, sendo 30 milhões provenientes da Bolívia. Cerca de 2.500 indústrias usam esta fonte de energia no país.

PELA PAZ NAS estradas

PACTO DE ACIDENTE ZERO NO TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PRODUTOS (PAZ) COMPLETA UM ANO COM REDUÇÃO DE 80% NO ÍNDICE DE ACIDENTES COM MORTES

Criado em 2007 pela Petrobras Distribuidora com o objetivo de reduzir os índices de acidentes envolvendo agentes da companhia, o programa Pacto de Acidente Zero no Transporte Rodoviário de Produtos (PAZ) já começou a mostrar resultados positivos. Nos primeiros seis meses deste ano, o índice de acidentes com mortes caiu 80% em

comparação com o mesmo período do ano passado, antes do lançamento do programa: foram cinco ocorrências em 2007 contra uma este ano.

O Pacto de Acidente Zero envolve as 89 unidades operacionais da companhia, responsáveis pelo transporte de mais de três milhões de metros cúbicos de combustíveis pelas rodovias brasileiras por mês. Com o PAZ,

todas as transportadoras contratadas pela distribuidora se comprometeram a cumprir regras de conduta e de segurança. As empresas têm que seguir à risca 14 itens, entre eles a realização de exames periódicos de saúde de seus motoristas e funcionários e a orientação de não fazer o transporte entre 22h e 5h da manhã.

Além das transportadoras, os mo-

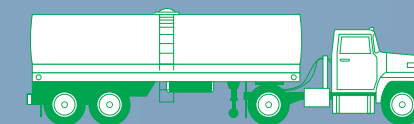
toristas também têm que seguir a cartilha do PAZ. Para eles foram criadas 18 regras. Tudo para garantir uma viagem mais tranqüila. Segundo o gerente executivo de Engenharia, Saúde, Meio Ambiente e Segurança da Petrobras Distribuidora, Arthur Rocco, o programa de sensibilização busca reduzir o número de ocorrências e acabar com os registros de mortes. “O programa representa um ‘choque de conduta’ e tem aplicação permanente”, diz, lembrando que o descumprimento do PAZ gera sanções diretamente relacionadas à gravidade e à recorrência da infração.

Inédito no país, o PAZ se soma às campanhas nacionais de combate à violência no trânsito e contribui ainda para os resultados do Plano de Logística para o Brasil, proposto pela Confederação Nacional do Transporte (CNT), que tem como objetivo identificar mudanças que precisam ser feitas nas rodovias para garantir mais segurança e eficiência. Segundo dados do Ministério da Saúde, a imprudência dos motoristas e as más condições das estradas são responsáveis pela morte de quase 100 pessoas por dia no Brasil. 🇧🇷



PARA OS MOTORISTAS

- 1 Obedeça aos procedimentos operacionais no carregamento e na descarga e ao Código Nacional de Trânsito durante todo o trajeto.
- 2 Em caso de dúvida, pare o que está fazendo e fale com seu chefe.
- 3 Use o rotograma (roteiro com informações sobre a rota escolhida) para ter uma viagem segura.
- 4 Pare quando estiver cansado.
- 5 Descanse em local seguro.
- 6 Cuide de seu caminhão para garantir uma viagem segura.
- 7 Informe ao seu chefe os problemas observados no carregamento, no trajeto e na descarga.
- 8 Só dirija quando estiver em boas condições de saúde.
- 9 Não beba nem use drogas ao dirigir.
- 10 Não dê carona.
- 11 Não viaje entre 22h e 5h nos casos de transferência, coleta ou entrega de longa distância (acima de 100 quilômetros).
- 12 Busque orientações específicas de seu chefe quando for inevitável viajar entre 22h e 5h.
- 13 Não se desvie da rota.
- 14 Reduza a velocidade em caso de chuva, neblina, horário noturno, falta de sinalização e de acostamento ou em pistas com buracos.
- 15 Não ande próximo ao veículo da frente.
- 16 Em caso de acidente, ligue imediatamente para **0800 24 44 33**.
- 17 Preste atendimento imediato nas emergências: sinalize, auxilie no socorro às vítimas e controle vazamentos.
- 18 Calce o caminhão ao estacionar.



PARA AS TRANSPORTADORAS

- 1 Assuma a gestão de QSMS, não culpando as estradas nem o trânsito.
- 2 Promova práticas seguras e atue exemplarmente.
- 3 Conheça e atenda à legislação, corrigindo eventuais não-conformidades.
- 4 Garanta a realização dos exames periódicos de seus motoristas e agregados.
- 5 Utilize as ferramentas de gerenciamento de risco, como o rotograma e o rastreamento.
- 6 Planeje de forma segura as viagens e as jornadas de trabalho de seus motoristas e agregados.
- 7 Não planeje nem autorize o transporte no horário entre 22h e 5h nos casos de transferência, coleta ou entrega de longa distância (acima de 100 km).
- 8 Forneça orientações de segurança específicas a seus motoristas e agregados quando for inevitável viajar entre 22h e 5h.
- 9 Mantenha sua frota de caminhões e demais equipamentos em perfeitas condições de uso.
- 10 Tenha gestão efetiva de SMS sobre seus empregados, agregados e eventuais empresas contratadas.
- 11 Treine todos os motoristas, próprios e agregados, em prevenção de acidentes.
- 12 Comunique imediatamente os acidentes e inicie prontamente as ações de emergência.
- 13 Tenha Planos de Emergência no Transporte (PET) adequados às suas rotas e oriente os motoristas e agregados sobre o seu uso.
- 14 Investigue os acidentes para determinar suas causas e adote medidas para evitar novas ocorrências.



MAIS AGILIDADE E eficiência

NOVA GERÊNCIA DE SUPORTE A PARADAS DE REFINARIAS FACILITA INTEGRAÇÃO ENTRE AS UNIDADES, AS GERÊNCIAS DOS SERVIÇOS COMPARTILHADOS E AS PRESTADORAS DE SERVIÇO

Desde abril, a Petrobras conta com uma gerência setorial para unificar o atendimento às refinarias durante as paradas de manutenção. Batizada de Serviços de Suporte à Parada (SSUP), ela integra a estrutura dos Serviços Compartilhados da Regional São Paulo-Sul. A criação dessa gerência consolida uma estratégia de atuação que vem sendo desenvolvida há dois anos na companhia.

Até a adoção do novo modelo, a refinaria que fazia uma parada de manutenção ou modernização muitas vezes tratava separadamente com cada gerência dos Serviços Compartilhados responsável, por exemplo, por suprimentos, serviços técnicos ou transportes. E fazia o mesmo com as empresas contratadas para executar os trabalhos.

Agora este processo converge para uma só instância, que se incumbem de fazer o planejamento, e assim harmonizar os serviços que são prestados por essas gerências e empresas.

“Na verdade, com a nova estrutura, fazemos a interface entre a refinaria, as outras gerências responsáveis pelo suporte e as empresas contratadas. Para isso, mantemos um supervisor dentro da refinaria durante todo o processo de parada”, explica o gerente Fulvio Ângelo Gemignani, titular da SSUP.

Modelo já se expandiu

A nova configuração do suporte começou a tomar forma em setembro de 2006, durante uma parada na Unidade de Craqueamento Henrique Lages (Revap). De lá para cá, o novo esquema foi adotado em mais quatro refinarias: Paulínia (Replan), Presidente Bernardes-Cubatão (RPBC), Unidade de Negócio da Industrialização do Xisto (SIX) e Presidente Getúlio Vargas (Repar), todas na área de atuação da Regional São Paulo-Sul.

“Identificamos a possibilidade de atender às demais refinarias da Petrobras no país e para isso iniciamos

PRÓXIMAS PARADAS

- Revap – outubro/novembro 2008
- RPBC – setembro/novembro 2008
- Replan – primeiro semestre de 2009
- Recap – maio/junho 2009
- RPBC – segundo semestre de 2009

os entendimentos com as outras regionais, a fim de ajustar o modelo de atendimento”, comenta Fulvio. Esta expansão até já teve um ensaio este ano, quando a SSUP fez um trabalho de apoio durante uma parada da Refinaria Duque de Caxias (Reduc), no Rio de Janeiro.

“O objetivo é liberar cada vez mais as refinarias para cuidarem de seu processo-fim durante as paradas”, diz o gerente.

Integração e segurança

Para se ter uma idéia da dimensão do trabalho de suporte, basta dizer que o número de pessoas atuando dentro das refinarias durante as paradas pode até dobrar. “As paradas de grande porte chegam a mobilizar mais de 3.000 pessoas, além da força de trabalho de rotina”, segundo Fulvio.

Para organizar o dia-a-dia da unidade durante esses períodos e reduzir o impacto que este novo contingente de pessoal provoca, a gerência passou a promover uma série de atividades. Uma delas é a chamada “RH Tira Dúvidas”, na qual os trabalhadores recebem esclarecimentos sobre seus direitos e orientação sobre benefícios, salários e outras questões trabalhistas. “Isso evita eventuais problemas futuros e dá mais tranquilidade ao ambiente de trabalho”, enfatiza o gerente Fulvio Gemignani.

Até para acomodar este pessoal o Suporte entra em ação, ao verificar a disponibilidade de alojamento para os trabalhadores em hotéis, pousadas, pensões e demais opções de acomodação existentes nas cidades que ficam no entorno das refinarias.

Uma vez instalada e já em atividade, esta força de trabalho temporária

passa por um processo de integração, assistindo a palestras e eventos relacionados aos conceitos de SMS (Segurança, Meio Ambiente e Saúde). “Afinal, são pessoas que chegam, muitas vezes, com uma cultura e uma vivência de trabalho diferentes”, explica Gemignani. “Aproveitamos para orientar sobre o cuidado com o meio ambiente ou os cuidados com a sua segurança e a de seus colegas”, completa o gerente.

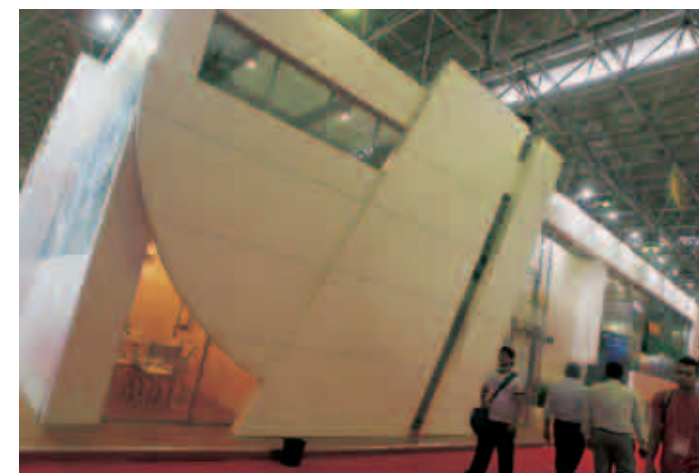
Para facilitar a disseminação das informações, são promovidas campanhas motivacionais com a apresentação de esquetes teatrais e números musicais, que tratam estas preocupações de forma lúdica e bem-humorada.

As palestras e eventos acontecem em grandes tendas montadas pelos Serviços Compartilhados que chegam a ter área de 1.000 metros quadrados. Estes espaços também são utilizados para a transmissão de informações técnicas à nova força de trabalho.

Demanda intensa

As paradas nas refinarias acontecem periodicamente e são necessárias para permitir a realização da manutenção de equipamentos e instalações, bem como a implementação de novos. É um trabalho que requer muito planejamento. Toda a estratégia das paradas é pensada com até dois anos de antecedência. É preciso contratar serviços e empresas para esses períodos.

Como a demanda de recursos para atendimento à parada é muito intensa, a disponibilização de serviços técnicos e de suporte sempre foi bem recebida pelas refinarias. A implantação do modelo de Suporte à Parada permitiu agregar a competência da unidade na gestão dos diversos serviços disponibilizados. A gerência setorial passou a integrar todas essas atividades de apoio e tem a perspectiva de envolver as demais Regionais dos Serviços Compartilhados, de acordo com a localização da refinaria onde ocorrerem futuras paradas. ■



Com 600 metros quadrados e recursos tecnológicos como filmes em 3D, o estande da Petrobras atraiu cerca de 12.000 visitantes

PARA CHEGAR mais fundo

DEBATES SOBRE OS PROJETOS DE EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO DE PETRÓLEO NO PRÉ-SAL SÃO O FOCO PRINCIPAL DA RIO OIL & GAS 2008, MAIOR EVENTO DO GÊNERO NA AMÉRICA LATINA

Os desafios tecnológicos para a exploração e produção dos novos campos de petróleo descobertos no pré-sal dominaram este ano os debates na Rio Oil & Gas. “Em 2017, os três projetos pilotos e as oito plataformas encomendadas pela Petrobras para a área do pólo pré-sal da Bacia de Santos estarão em produção. Isso será um marco para a companhia e para a indústria do petróleo no Brasil, e mesmo no mundo”, anunciou o gerente executi-

vo de Exploração & Produção para o Pré-sal, José Formigli, durante o maior evento de petróleo e gás da América Latina, realizado de 15 a 18 de setembro no Centro de Convenções do Rio-centro, no Rio de Janeiro. O encontro tratou também dos avanços tecnológicos na produção de biocombustíveis e do setor de transporte e comercialização de gás natural.

A Rio Oil & Gas, que este ano abordou o tema “Petróleo e Gás no século XXI: desafios tecnológicos”,

é dividida em dois grandes eventos simultâneos: a conferência e a feira. Desde sua primeira edição, em 1982, o encontro, realizado a cada dois anos, vem contribuindo para a consolidação do Rio de Janeiro como “capital do petróleo”. Hoje o estado concentra 80% de todo o óleo produzido no país, além de 50% da produção de gás. O evento atrai para a cidade os mais importantes profissionais e executivos da indústria, em busca de oportunidades de conhecer as novas

tecnologias e práticas de gestão na área de petróleo e gás.

Segundo o executivo da Petrobras, a exploração do pré-sal mudará em relação aos paradigmas da exploração na Bacia de Campos. Ele explicou que, ao longo dos próximos anos e com maior intensidade a partir de 2017, as tecnologias utilizadas irão além das convencionais e poderão trazer benefícios à indústria nacional. “É uma oportunidade para a indústria brasileira crescer e se tornar competitiva internacionalmente, e não ficar dependente apenas da Petrobras.”

Biocombustíveis e gás natural

O papel dos biocombustíveis na solução do problema do aquecimento global foi lembrado pelo presidente da Petrobras Biocombustível, Alan Kardec, durante a conferência. “O etanol de cana-de-açúcar emite 85% menos CO₂ do que a gasolina”, afirmou. Para Kardec, o Brasil tem uma grande vocação para a produção de biocombustíveis, já que a matriz energética brasileira tem 45% de energia renovável, enquanto no mundo este percentual é de apenas 13%.

A diretora de Gás e Energia da Petrobras, Maria das Graças Foster, destacou os investimentos da companhia na ampliação da malha de gasodutos e do parque de geração de energia elétrica. A executiva destacou que, em 2012, o consumo de gás natural no país atingirá 134 milhões de metros cúbicos por dia. Até 2010, a infra-es-

trutura de gasodutos deve chegar a 10.000 quilômetros, e a malha estará integrada com a finalização do terceiro trecho do Gasoduto Sudeste-Nordeste (Gasene), o Cacimbas-Catu.

Estande Petrobras

Além de ter participado de mais de 15 painéis da conferência que discutiram temas relativos às inovações tecnológicas e questões atuais do setor, a Petrobras marcou sua presença na feira com um estande que ocupou, no Pavilhão 4, uma área de cerca de 600 metros quadrados, distribuídos em dois andares.

A montagem do estande, o maior de toda a exposição, obedeceu ao tema “Desafios para uma nova era”. Nesta área, com várias salas de reunião, a Petrobras buscou aproximação com fornecedores de materiais, equipamentos e serviços, já que, para vencer o desafio do pré-sal, a companhia precisará contar com boas parceiras. E, nesse particular, a feira é uma importante vitrine para empresas nacionais e estrangeiras apresentarem seus produtos e serviços.

O Tanque de Provas Numérico da Universidade de São Paulo (USP), único laboratório do país dedicado ao desenvolvimento de soluções tecnológicas para a exploração de petróleo em águas ultraprofundas, e um sistema inédito para inspeção em tubulações e plataformas de petróleo com maior rapidez e menor risco de dano aos materiais foram

algumas das novas tecnologias expostas na feira.

Para o público em geral, a principal atração no estande da Petrobras foi um “estúdio holográfico”, que reproduziu uma sala de cinema com tecnologia para exibição de filmes em três dimensões. A diferença é que, neste caso, o visitante não precisou usar óculos especiais para assistir ao vídeo em 3D, com nove minutos de duração. No filme, o casal de apresentadores aparece em tamanho natural e fala do posicionamento da Petrobras frente aos novos desafios na era do pré-sal. Eles também percorreram o caminho das principais descobertas de bacias e campos de exploração e produção de petróleo e gás.

Além do foco tecnológico, a Petrobras fez apresentações de projetos culturais e sociais que contam com seu apoio. Logo na entrada do estande, no andar térreo, foi montada uma esfera multimídia, com oito telas LCD, onde foram exibidos 31 filmes em inglês e português sobre os principais projetos da companhia.

Aberta gratuitamente ao público, a feira reuniu 1.200 expositores de 20 países. Os organizadores estimam que 35.000 visitantes passaram pela feira, dos quais 12.000 circularam pelo estande da Petrobras, e 4.000 congressistas, entre representantes do governo, acadêmicos, profissionais e dirigentes do setor de petróleo e gás, participaram das conferências e plenárias. ■

O jardineiro fiel

O nome dele é Edvar Souza de Jesus, mas todo mundo o conhece como Seu Gui. Em seu crachá aparece o cargo de caldeireiro do Terminal da Transpetro em Angra dos Reis (RJ), mas ele cuida mesmo é do jardim da unidade. “Este apelido fui eu mesmo que me dei. Gui foi a primeira palavra que falei na vida, antes mesmo de mamãe”, conta. Para a troca de função, contou com muito suor, talento e um pouco de sorte. Assim que entrou para a Petrobras, em 1984, Gui foi morar na vila do Terminal de Angra, e resolveu tratar do jardim nas horas vagas. “Minha casa não tem jardim. Mas se a gente cuidar de um jardim, ele sempre será nosso, não importa onde esteja”, diz. O resultado de seu trabalho na vila impressionou a gerência, que decidiu cedê-lo à função de jardineiro. Para alegria de todos, há dez anos Gui cuida do jardim do terminal com as técnicas aprendidas em uma década de trabalho na empresa do falecido paisagista Burle Marx. “Nasci lavrador em Barra de Guaratiba (bairro da Zona Oeste carioca) e meu primeiro emprego foi na empresa do Burle Marx, que fazia a manutenção dos jardins suspensos do Edise. Fiquei nesta função por dez anos e aprendi com ele tudo o que sei”, conta Gui. Deixar a jardinagem pela Petrobras não foi uma decisão fácil. “Afinal, eu troquei uma rosa por uma chapa quente de aço. Mas me considero uma pessoa de sorte por ter conseguido chegar aqui e fazer o que eu pagaria para fazer”, diz Gui.

Seu Gui (de calça jeans) ensina a plantar uma muda



FOTOS: DIVULGAÇÃO



Renato lançou seu primeiro romance em maio

Um vale do tamanho do Brasil

A Internet foi o caminho encontrado pelo advogado Renato Amado, da Gerência de Contencioso Civil do Jurídico da Petrobras. Ele redescobriu o prazer da prosa lendo o blog *O Expatriado*, de um amigo que morava nos Estados Unidos, e resolveu produzir o seu próprio, com histórias do cotidiano. “Ele escrevia muito bem, e tornei-me um leitor assíduo de suas histórias em terra estrangeira”, lembra Renato, que começou a experimentar o prazer de escrever um texto mais literário. Até que em 2004, provocado por um trabalho de faculdade sobre o filme “Pequeno Dicionário Amoro-oso”, de Sandra Werneck, ele esboçou o que seria seu primeiro livro. “A professora pediu textos sobre cinco vocábulos do filme. Um deles serviu de inspiração para outros textos, e quando me dei conta, já tinha 90 páginas de contos. Foi

então que percebi que estava escrevendo um livro”, conta Renato. O vocábulo inspirador acabou se tornando o primeiro capítulo do livro. Outros contos foram sendo escritos com a utilização do mesmo cenário e mesmos personagens, e à medida que a história avançava, os acontecimentos se relacionavam mais e mais. Foi quando Renato se deu conta que estava escrevendo, na verdade, um romance. *Vale do Rio Preto* é uma paródia do Brasil. “Reuni em uma pequena região elementos da cultura nacional, como a música, a corrupção e o folclore”, explica. Daí para a publicação foi um pulo. Em maio, o livro foi lançado pela Editora Multifoco. Hoje ele é encontrado nas prateleiras das livrarias Baratos da Ribeira, em Copacabana, e Dona Laura, na Casa de Cultura Laura Alvim, em Ipanema, ambas na Zona Sul carioca.

Escritos que vêm do sertão

Nos últimos 25 anos, o olhar da socióloga Telma Castello Branco, consultora da Gerência de Desenvolvimento Energético da área de Gás e Energia, esteve voltado para o sertanejo que tira da terra sua subsistência. A vida deste trabalhador rural, que foi objeto de seus estudos e projetos profissionais, agora serve de inspiração para sua prosa. “Sempre gostei muito de ler e de escrever. Venho escrevendo há muito tempo sem divulgar, e há uns seis anos resolvi publicar os contos que são fruto de minhas impressões do cotidiano dessas pessoas. São histórias ricas de significados culturais e sociais muitas vezes desconhecidos”, explica a autora, que já tem seis títulos editados. O mais recente é *O Talento Brasileiro em Prosa e Verso*, lançado em março pela Rede Brasileira de Mulheres Escritoras. As histórias de Telma foram vividas ou ouvidas nos 17 anos que passou no sertão e registradas em seus diários de campo. A maioria delas trata de casamentos, enterros e outros acontecimentos marcantes para os sertanejos. “Ainda tem muita coisa que não usei”, diz, lembrando do dia em que um lavrador falou para um homem da cidade que o dia estava bonito, quando o tempo estava nublado. O homem explicou que na terra dele, dia bonito era dia de sol. Aí o lavrador perguntou, espantado: “Ué, essas pessoas não plantam nada?”



Telma põe no papel a vivência de 25 anos no sertão

Os passos marcados de Larissa

A dança de salão foi um acaso na vida da recepcionista Larissa Lima da Silva, 20 anos, da área de Gás e Energia, que trabalha no Edifício Torre Almirante. A primeira aula de dança de sua vida, aos 13 anos, foi fruto da estratégia do professor Jimmy de Oliveira para tirar da calçada em frente à sua academia, na Rua do Catete, Zona Sul do Rio, um barulhento grupo de adolescentes. “Nós ficávamos conversando e fazendo bagunça na calçada e atrapalhando a aula dele. Até que um dia ele nos convidou para a academia e nos deu bolsa. Em troca, ajudávamos os novatos nas aulas”, lembra. O que era para ser um cala-boca acabou virando uma paixão na vida de Larissa, que transformou a dança em mais uma fonte de renda. Ela e os amigos tiveram por algum tempo um grupo que se apresentava em festas. Depois, cada um foi tomando seu rumo. Mas Larissa continuou nas pistas. Há três anos ela dá aulas no Clube Ginástico Português, no Centro, às segundas e quartas-feiras, na hora do almoço, para uma turma de 20 alunos, e está se preparando para assumir um novo grupo após o expediente. “Eu gosto, eu adoro, eu amo dançar. A dança de salão é hoje na minha vida um porto seguro, e quem me deu este caminho foi o Jimmy”, diz. Apesar da gratidão e da admiração pelo professor, especialista em samba, Larissa seguiu seu próprio caminho, escolhendo a salsa como seu ritmo preferido.

Larissa acerta o passo: graça e ginga no salão



Equipe do Canal Panorama entrevista o ministro da Cultura, Juca Ferreira (abaixo), durante o lançamento do Programa Petrobras Cultural 2008/2009. Ao lado, os profissionais da WebTV em ação na Patagônia, onde geólogos da Petrobras estudam formações rochosas



FOTOS: PAULO ARTHUR

DE OLHO NA TELINHA

O Canal Panorama Petrobras da WebTV está dividido em sete programas, que abordam os seguintes assuntos:

- **Momento Ciência:** as inovações tecnológicas que são desenvolvidas ou usadas pela Petrobras.
- **Responsabilidade Social:** reportagens especiais sobre a atuação da companhia em todas as áreas de patrocínio.
- **Notícias Petrobras:** revista eletrônica com reportagens e assuntos importantes para a companhia.
- **Repórter Petrobras:** o Planejamento Estratégico da companhia aplicado ao seu dia-a-dia.
- **Olho Vivo:** reportagens especiais sobre os temas de grande relevância para a Petrobras.
- **Encontros:** dicas sobre como manter a saúde em dia e melhorar a qualidade de vida.
- **Gente:** colegas de trabalho que se dedicam a atividades diferenciadas ou inusitadas.

AO ALCANCE do olhar

WEBTV DA PETROBRAS COMPLETA QUATRO ANOS DE ATIVIDADE E BUSCA APERFEIÇOAR SUA PROGRAMAÇÃO PARA ESTAR CADA VEZ MAIS PRÓXIMA DA FORÇA DE TRABALHO

Criado para integrar as informações entre as unidades e divulgar o Plano Estratégico da companhia, o Canal Panorama da WebTV da Petrobras vai completar quatro anos de sucesso e atinge 44.000 trabalhadores espalhados pelo país. “Há quatro anos, a companhia passava por momentos de mudança e precisava de um novo canal de comunicação com a força de trabalho. Hoje podemos dizer que é um projeto vitorioso”, comemora a gerente de Múltiplos da Gerência de Relacionamento da Comunicação Institucional, Patrícia Fraga.

O Canal Panorama Petrobras veicula quinzenalmente novos programas, de dez minutos cada. Eles são transmitidos de segunda a sexta-feira e repetidos na semana seguinte. A apresentação não sai do ar: são 24 horas por dia, sem intervalo. A interatividade com os espectadores é permanentemente estimulada. A interface *web* do Canal Panorama está disponível na Petronet, e esse é mais um canal para a participação direta da força de trabalho.

Os programas foram elaborados de acordo com as necessidades apresentadas pela força de trabalho e pela companhia. “Antes de montarmos

a grade de programação, fomos às lideranças e às bases. No momento, a empresa quer divulgar o Plano Estratégico e a força de trabalho quer entender sobre os negócios da companhia em que trabalha. Vamos fazer programas para atender a essas necessidades. Desta forma conquistamos o público, porque falamos sobre o que ele quer ouvir”, explica o idealizador e gestor do Núcleo de Produção de Conteúdo do Canal Panorama, Manoel Gois.

Formada por seis profissionais, a maioria jornalistas, a equipe de produção acompanha os programas individualmente. Cada profissional é

responsável por um programa, e o jornalista sai em campo para orientar a produtora contratada durante as gravações. “Todos os programas são acompanhados por alguém da companhia. Esse cuidado é essencial para que o foco não seja desviado dos nossos interesses”, explica Manoel.

Novos projetos

Manter o foco é a chave do sucesso da WebTV. Para isso, são analisadas as métricas de audiência e realizadas pesquisas de opinião, com o objetivo de fazer sempre os ajustes necessários. Além das pesquisas, qualquer teles-

pectador pode enviar sugestões de pauta por *e-mail*, participar de debates ao vivo e avaliar cada programa por meio de uma classificação por estrelas. Para se ter uma idéia da participação da força de trabalho, a última enquête realizada obteve respostas de 4.600 pessoas.

Para tornar possível o acesso de um grande número de usuários à WebTV, a Tecnologia da Informação e Telecomunicações da Petrobras optou pela adoção do protocolo Multicast e da tecnologia QoS (Quality of Service) nos equipamentos de rede para padronizar a tecnologia entre as unidades.

Atualmente, o Canal Panorama Petrobras tem na sua grade sete programas principais: Momento Ciência, Responsabilidade Social, Notícias Petrobras, Repórter Petrobras, Olho Vivo, Encontros e Gente. Além do Panorama Petrobras, a WebTV tem outros três canais – dois de conhecimentos e um de informação.

Com o sucesso do projeto, Patrícia Fraga promete novidades para os telespectadores: “Agora, o nosso desafio é colocar um telejornal diário no ar”. Os usuários torcem para que esta equipe continue tendo muitas idéias e aguardam as novidades pela WebTV. ■



AO ALCANCE DE um clique

SEGUNDA FASE DO SISTEMA PÚBLICO DE ESCRITURAÇÃO DIGITAL NA PETROBRAS SUBSTITUI LIVROS DE PAPEL POR ARQUIVOS ELETRÔNICOS, SIMPLIFICA E DÁ SEGURANÇA A PROCESSOS

O Sped (Sistema Público de Escrituração Digital) é uma iniciativa da Receita Federal, em articulação com as Secretarias de Fazenda dos estados, e faz parte do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC). Ele é composto de três subprojetos: NF-e (Nota Fiscal Eletrônica), EFD (Escrituração Fiscal Digital) e ECD (Escrituração Contábil Digital). Essas três etapas estão sendo implementadas na Petrobras, de

acordo com o cronograma exigido pela Secretaria da Receita Federal, sob a coordenação da Área Financeira, com apoio do Abastecimento, E&P, Gás e Energia, Materiais e da TIC. A prestação de informações no formato digital superou o primeiro grande desafio com o lançamento da NF-e, em vigor desde abril deste ano.

Após o sucesso dessa etapa, terá início a segunda fase do Sped. Desta vez, as estrelas são a EFD e a ECD,

que começarão em janeiro e junho de 2009, respectivamente. Com elas, os livros em papel Diário, de Entrada, Saída, Apuração e Inventário serão substituídos por arquivos eletrônicos assinados digitalmente, garantindo assim sua validade jurídica somente nessa nova forma.

“É mais uma oportunidade de a Petrobras rever seus processos e torná-los mais simples, garantindo condições para que a companhia conti-

nue crescendo, com maior facilidade de execução operacional, sem exposição a contingências fiscais e contábeis”, explicou o coordenador geral do Sped, Luís Eduardo Castello.

Mais agilidade

Segundo Castello, o próximo grande desafio é promover uma mudança cultural na companhia quebrando-se alguns “mitos”, já que, nos novos cenários, os ganhos nos negócios, sem a devida observância das exigências legais, poderão ser reduzidos pelas potenciais autuações. “Com o projeto, durante o novo processo de fiscalização, o Fisco terá mais agilidade na identificação de inconsistências entre todas as informações prestadas pela empresa”, ressalta.

O Sped aumenta as possibilidades de controle fiscal, auxilia no combate à sonegação e reduz a ocorrência de fraudes

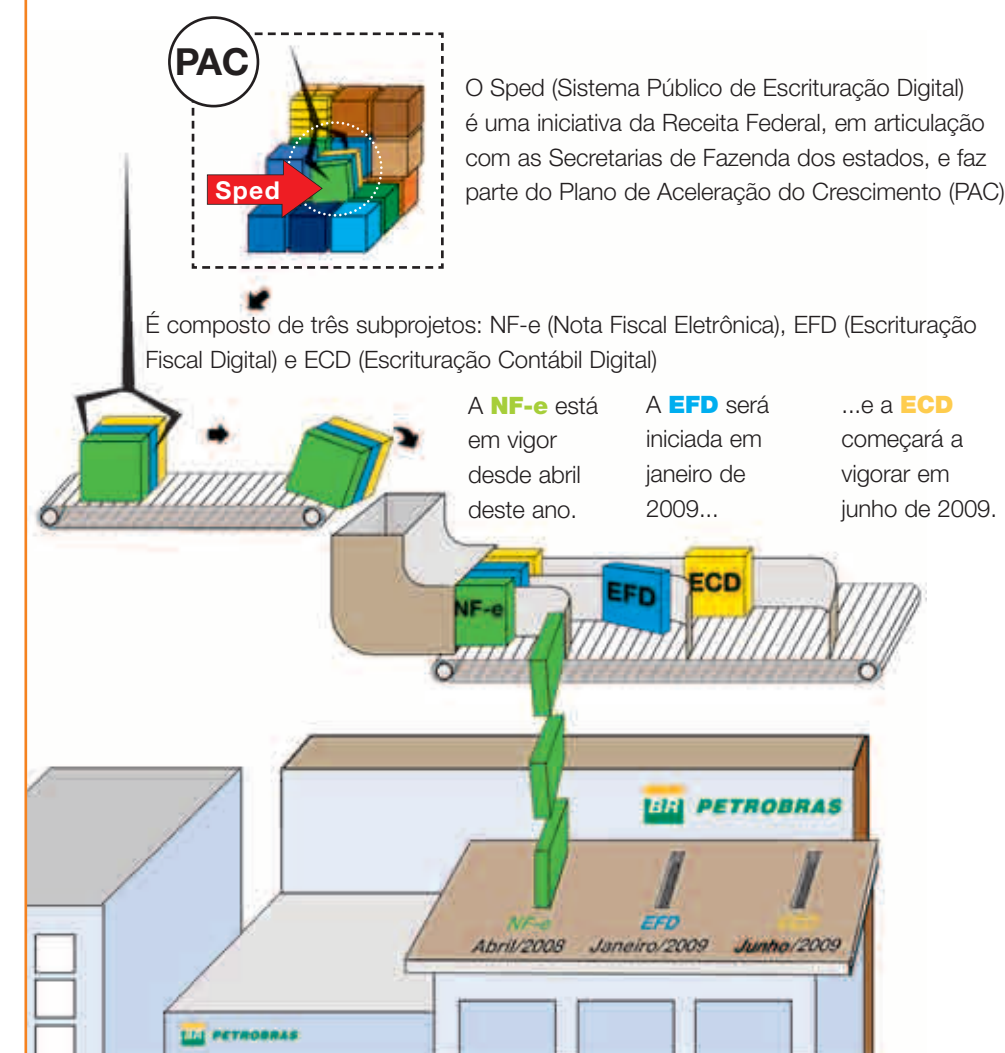
Atualmente, as empresas prestam milhares de informações às diversas esferas fiscais, em vários formatos e com muita redundância. Ao padronizar e integrar esses procedi-

mentos, o sistema permitirá a atuação integrada nos níveis municipal, estadual e federal, simplificando as obrigações e aumentando a competitividade das empresas. O Sped aumenta as possibilidades de controle fiscal, auxilia no combate à sonegação e reduz a ocorrência de fraudes.

Transparência mútua

De acordo com o coordenador geral do Sped, a adequação às exigências é uma importante oportunidade para a Petrobras fortalecer sua integração e aprimorar a confiabilidade das informações que disponibiliza. “É um novo tipo de relacionamento, baseado na transparência mútua, com reflexos positivos para toda a sociedade”, concluiu Castello. ■

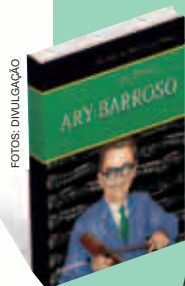
PRESTAÇÃO DE INFORMAÇÕES NO FORMATO DIGITAL



BOA LEITURA

Última obra de Stephen R. Covey, ligada a comportamentos e relacionamentos pessoais e organizacionais, *O 8º Hábito – Da Eficiência à Grandeza* (Editora Campus) é leitura indispensável para aqueles que se preocupam em formar a inteligência empresarial da Petrobras. Os sete hábitos listados no livro anterior continuam relevantes, mas Covey afirma que os novos desafios e a complexidade com que nos deparamos em nossa vida e nos relacionamentos, em nossa família, nossa vida profissional e nas organizações são de uma ordem de grandeza diferente e exigem uma nova atitude mental, uma nova habilidade, um novo hábito. Esse 8º hábito é o de encontrar a própria voz e inspirar os outros a encontrar a deles.

Adão Eduardo de Miranda Sá
Regional Sudeste dos Serviços
Compartilhados



FOTOS: DIVULGAÇÃO

Quem tem interesse em passar para os filhos a admiração pela música brasileira vai gostar dos livros *Noel Rosa e Ary Barroso*, lançamentos da coleção *Mestres da Música no Brasil*, da Editora Moderna. O primeiro, de autoria dos escritores e pesquisadores André Diniz e Juliana Lins, retrata a trajetória meteórica do Poeta da Vila, que morreu aos 26 anos e deixou cerca de 200 composições. O segundo é um trabalho do jornalista e escritor Luís Pimentel. Nele, o compositor de "Aquarela do Brasil" aparece em múltiplas atividades, como músico, apresentador de programas de auditório no rádio e na televisão, locutor de futebol e crítico musical.

André Luís Câmara,
Comunicação Empresarial
dos Serviços Compartilhados

Batismo da P-51 é símbolo do desenvolvimento nacional



STEPHERSON FARIA

Primeira plataforma semi-submersível construída integralmente no Brasil, com 75% de conteúdo nacional, a P-51 foi batizada no dia 7 de outubro, no Estaleiro Brasfels, em Angra dos Reis (RJ), pela primeira-dama Marisa Leticia Lula da Silva. A cerimônia contou com as presenças do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, do presidente da Petrobras, José Sergio Gabrielli de Azevedo e do ex-presidente da Petrobras e atual presidente da Petrobras Distribuidora, José Eduardo Dutra, além de ministros e diretores da companhia. Lula afirmou que o Brasil vai se preparar para atender às demandas do mercado mundial de energia. "O que queremos é construir no nosso país uma grande base de indústria petrolífera, de indústria naval, para que a gente possa ser uma base de produção não apenas para as necessi-

dades da Petrobras, mas também para atender a demandas do mundo inteiro, cada vez mais, por mais petróleo e mais gás", disse. Já Gabrielli ressaltou que a política de conteúdo nacional está consolidada. "Neste momento internacional, ela é ainda mais importante do que foi em 2003, porque abre uma enorme possibilidade de gerar emprego e renda no Brasil em condições competitivas internacionais", disse. A P-51 é um marco no processo de retomada da indústria naval brasileira. O edital para sua construção foi o primeiro a incluir a exigência de conteúdo nacional mínimo. A plataforma vai operar no Campo de Marlim Sul, na Bacia de Campos (RJ), e quando atingir sua plena capacidade, em 2009, responderá por quase 10% da produção nacional.

Óleo leve em águas rasas

A Petrobras comprovou a presença de petróleo no poço 1-BRSA-658-SPS (1-SPS-57), localizado ao sul da Bacia de Santos (SP), em reservatórios arenosos acima da camada de sal. Essa descoberta confirma o bom potencial de petróleo leve nas porções de águas rasas daquela bacia. O poço está situado no bloco S-M-1289 da concessão BM-S-40, no qual a Petrobras detém 100% dos interesses. Esse bloco fica a cerca de 200 quilômetros da costa de São Paulo, em profundidade de 274 metros e a uma distância de 9,3 quilômetros da primeira descoberta feita ali, pelo poço 1-SPS-56, no prospecto de Tiro, anunciada em maio deste ano.



LUCIANOSKORINAEZ

Novas plataformas para o pré-sal

A Diretoria Executiva da Petrobras aprovou a contratação de dez novas unidades de produção de petróleo do tipo FPSO (plataformas flutuantes que produzem, estocam e escoam petróleo) para as áreas do pré-sal na Bacia de Santos (SP). Elas vão operar em águas ultraprofundas, entre 2.400 e 3.000 metros, e se destinam ao início da implantação do sistema de produção definitivo nessa bacia. As duas primeiras plataformas serão afretadas de terceiros, terão alto índice de conteúdo nacional e serão utilizadas nos projetos pilotos de desenvolvimento. A capacidade de produção diária de cada unidade será de 100.000 barris de petróleo e cinco milhões de metros cúbicos de gás natural por dia. Elas serão instaladas, em 2013 e 2014, em locações ainda a serem definidas. As demais serão de propriedade da Petrobras e terão capacidade de produção diária de 120.000 barris de petróleo e cinco milhões de metros cúbicos de gás natural, e serão instaladas em 2015 e 2016. As

plataformas serão fabricadas em série, começando com a construção dos cascos no dique seco do Estaleiro Rio Grande (RS), alugado pela Petrobras por dez anos. Os módulos de produção, que ficarão sobre os cascos, serão definidos após a implantação dos projetos pilotos e dos testes de longa duração.



ANDRÉ VALETIM

Executiva do ano é da Petrobras

A diretora de Gás e Energia da Petrobras, Maria das Graças Silva Foster, foi eleita a Executiva do Ano pelo Instituto Brasileiro de Executivos de Finanças (Ibef). O comunicado foi feito no dia 3 de outubro pelo Conselho Diretor do Ibef, e a cerimônia de entrega do Troféu Equilibrista será no dia 21 de novembro, no Rio de Janeiro. O prêmio, criado em 1985, é concedido anualmente aos profissionais que mais se destacaram em suas atividades no período e à empresa na qual trabalham. Maria das Graças é formada em Engenharia Química e funcionária de carreira da Petrobras há quase 30 anos, já tendo ocupado a presidência e a diretoria financeira da Petrobras Distribuidora e a presidência da Petroquisa. Fora da empresa, ela exerceu as fun-

ções de secretária de Petróleo, Gás Natural e Combustíveis Renováveis do Ministério de Minas e Energia, secretária executiva nacional do Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo (Prominp) e coordenadora interministerial do Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel.



GERALDO FALGÃO

ENERGÉTICAS

Nova refinaria

Os presidentes da Petrobras, José Sergio Gabrielli de Azevedo, e da PDVSA, Rafael Ramirez, aprovaram no dia 30 de setembro, em Manaus, os termos do Acordo de Acionistas necessário à constituição da sociedade entre as duas companhias na Refinaria Abreu e Lima, em Pernambuco. Os presidentes aprovaram ainda os termos finais do Estatuto Social da nova empresa.

Petrobras Ambiental

O programa Petrobras Ambiental recebeu 892 inscrições de todo o país para a seleção pública de projetos 2008. O número de interessados superou o total da última seleção, realizada em 2006, quando foram inscritos 856 projetos. As propostas selecionadas deverão ser executadas num período mínimo de 12 meses e máximo de 24 meses, podendo cada uma receber até R\$ 3,6 milhões da Petrobras.



AGÊNCIA PETROBRAS DE NOTÍCIAS

Top Social 2008

A Petrobras e a Transpetro receberam no dia 15 de setembro, em cerimônia no Rio de Janeiro, o Prêmio Top Social 2008, promovido pela Associação dos Dirigentes de Vendas e Marketing do Brasil (ADVB). A companhia foi premiada pelo apoio a oito projetos nas áreas social e ambiental, além de programas corporativos, como De Olho no Ambiente e Jovem Aprendiz, desenvolvidos em unidades de negócio em diferentes pontos do país.

Investimentos em pesquisa na UFF

A Petrobras investirá R\$ 15 milhões na construção de três novos prédios e na recuperação da infra-estrutura dos institutos de Química, Engenharia Química e Engenharia de Petróleo da Universidade Federal Fluminense (UFF), em Niterói (RJ). O Instituto de Química terá mais 6.700 metros quadrados de área construída para abrigar laboratórios de pesquisa, almoxarifado central, gabinetes e áreas de uso comum, como auditório e biblioteca. Já a Escola de Engenharia da UFF será remodelada. O Departamento de Engenharia Química e Petróleo, que hoje ocupa uma área de 400 metros quadrados, ganhará mais 1.500 metros quadrados de área construída para instalar laboratórios de pesquisa e áreas de trabalho para professores e alunos, fortalecendo atividades laboratoriais em



Carlos Tadeu, da Petrobras, observa Roberto Salles, da UFF, assinar o termo de cooperação

toda a cadeia de valor de petróleo e gás natural. O projeto, aprovado pela Agência do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), é parte da estratégia da companhia para atender à cláusula de investimentos em pesquisa e desenvolvimento dos contratos de concessão de exploração e produção. Segundo a cláusula, pelo menos 1% da receita bruta gerada pelos campos de grande rentabilidade ou grande volume de produção deve ser investido em pesquisa e desenvolvimento. Este ano, a Petrobras investirá cerca de R\$ 470 milhões em universidades e institutos de pesquisa do país.

O maior programa de apoio à cultura nacional

O presidente da Petrobras, José Sergio Gabrielli de Azevedo, lançou no dia 14 de outubro, em cerimônia no Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro, a edição 2008/2009 do Programa Petrobras Cultural (PPC), que engloba os editais de seleção pública para projetos de Audiovisual, Artes Cênicas, Música, Literatura e Cultura Digital. O PPC é o maior programa de patrocínio cultural já lançado no país e sua verba é a maior já destinada por qualquer empresa à cultura. Desde 2003, cerca de 1.000 projetos receberam patrocínio por meio do PPC.

Para a primeira fase da edição 2008/2009 será destinada uma verba de R\$ 42,3 milhões. Segundo o ministro da Cultura, Juca Ferreira, presente à solenidade, o PPC é um exemplo de como se intervir de forma saudável na cultura brasileira. "A sofisticação dos editais permite que sejam atendidas demandas, nem sempre visíveis, em todo o território nacional, abrangendo a complexidade da cultura brasileira, desde as manifestações tradicionais até a cultura digital", disse o ministro. A comissão de seleção do PPC é composta de cinco a sete profissionais de setores da cultura convidados pelo Conselho Petrobras Cultural, formado por representantes da Petrobras, do Ministério da Cultura e da Secretaria de Comunicação da Presidência da República.



ENERGÉTICAS

A primeira entrega

A Petrobras entregou no dia 3 de outubro sua primeira produção comercial de biodiesel. O carregamento saiu da Usina de Candeias, na Bahia, com 44.780 litros de biodiesel. A entrega faz parte dos oito milhões de litros vendidos pela empresa nos leilões da ANP. A Petrobras Biocombustível conta também com usinas de biodiesel em Quixadá (CE) e Montes Claros (MG), em fase final de montagem. A capacidade total de produção das três usinas será de 170 milhões de litros por ano.



Ofensiva potiguar

Em cerimônia no dia 19 de outubro, em Mossoró (RN), com a presença do presidente Lula, a Petrobras inaugurou a Usina Termelétrica Jesus Soares Pereira (UTE JSP/Termoaçu) e assinou o protocolo de implantação da Refinaria Potiguar Clara Camarão. Com a usina, a Petrobras aumentará a oferta de energia elétrica na Região Nordeste. Já a nova refinaria fará com que o Rio Grande do Norte seja auto-suficiente em gasolina.

Metas do milênio

Com uma palestra sobre pobreza e fome, o presidente da Petrobras, José Sergio Gabrielli de Azevedo, participou no dia 25 de setembro, em Nova York, de debate promovido pela ONU para assegurar o cumprimento, em 2015, das oito metas do milênio definidas em 2000 por 124 chefes de Estado e de governo.

5

Bem-vindo a uma nova era:
a Petrobras elevada à 5ª potência.

Referência mundial em tecnologia de águas ultraprofundas. Uma nova era de conquistas conduzindo a Petrobras a um lugar de destaque mundial: entre as 5 maiores potências do setor de energia.

3 de outubro, aniversário da Petrobras.



Robôs petroleiros



FOTOS: BANCO DE IMAGENS PETROBRAS

No ano em que o G.I.R.I.N.O (Gabarito Interno Robotizado de Incidência Normal ao Oleoduto), equipamento desenvolvido para fazer inspeções e reparos no interior de dutos, comemora dez anos de sua primeira patente (foto menor), outra inovação tecnológica vem surpreendendo por sua capacidade de locomoção em áreas hostis e seu potencial para atividades de monitoramento ambiental na Amazônia: o robô ambiental híbrido, também criado pela equipe do Laboratório de Robótica do Cnpes.

Batizado de robô Chico Mendes (foto maior) em homenagem ao líder ecologista e seringueiro assassinado em 1988, ele foi desenvolvido na área de Robótica do Projeto Cognitus (Ferramentas Cognitivas para a Gestão Ambiental na Amazônia), e pretende preencher lacunas detectadas e estudadas dentro de outro projeto pioneiro – o Piatam (Potenciais Riscos Ambientais da Indústria do Petróleo e Gás na Amazônia).

Fiscal da natureza, esse robô é capaz de se deslocar nos mais

diferentes cenários, como manguezais e florestas inundadas. Além de flutuar na água dos rios e andar em terra, ele pode se movimentar sobre superfícies cobertas de lama, vegetação flutuante e terrenos acidentados. Tripulado ou guiado por controle remoto, o robô será utilizado para identificar a ocorrência de eventuais vazamentos e como ferramenta de pesquisa na coleta de informações e transmissão de dados para o monitoramento da faixa de 420 quilômetros do Gasoduto Coari-Manaus, às margens do Rio Solimões.

O protótipo médio tem 2,5 metros, pesa 150 quilos, estrutura oval de fibra de vidro e acrílico, câmeras de vídeo, giroscópios e GPS para indicação de posição 3D (latitude, longitude e altitude). Entre os acessórios destaca-se o manipulador para coleta e registro de imagens, larvas e outros seres capturados nas regiões de estudo. Serão fabricados três modelos deste robô, nos tamanhos pequeno, médio e grande, para atender às diferentes necessidades operacionais.

**PETROBRAS**