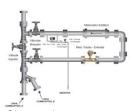
Boletim sobre a aplicação dos recursos provenientes da Cláusula de P,D&I e do PRH-ANP

Vencedores do Prêmio ANP de Inovação Tecnológica 2016

No último dia 28 de julho foi realizada a cerimônia de entrega do Prêmio ANP de Inovação Tecnológica 2016, que aconteceu no Hotel Prodigy Santos Dumont, na cidade do Rio de Janeiro – RJ. O Prêmio, em sua quarta edição, tem por objetivo reconhecer tecnologias inovadoras, que tenham aplicabilidade à indústria de petróleo, gás natural e biocombustíveis, desenvolvidas com recursos da Cláusula de P,D&I.

Além da participação dos diretores da ANP, a cerimônia de premiação contou com a presença do Ministro da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, Gilberto Kassab e o Secretário de Petróleo e Gás do Ministério de Minas e Energia, Márcio Félix. O evento reuniu 47 participantes das equipes finalistas e 159 convidados ligados ao setor de petróleo, gás natural e biocombustíveis.

Neste ano, o prêmio contou ainda com uma Menção Especial, destinada a homenagear o projeto "Sistema Automático de Amostragem Contínua em Linha Para Mistura de Combustíveis Líquidos", desenvolvido pelo



Sistema de amostragem

para coletas de amostras-testemunha.

servidor da ANP Diego Rocha Rebelo, em colaboração com os servidores Roberto Saldys e Laura Soares. O sistema tem por função minimizar os problemas encontrados na amostragem manual utilizada

Na Categoria I, inovação tecnológica desenvolvida por instituição de ciência e tecnologia nacional em colaboração com empresa petrolífera, o projeto

vencedor foi "Pig palito para inspeção de dutos submarinos multisize", desenvolvido pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de



Pig palito

Janeiro (PUC-Rio), no âmbito do CPTI – Centro de Pesquisas em Tecnologia de Inspeção, em parceria com a Petrobras.

Na Categoria II, inovação tecnológica desenvolvida por micro, pequena ou média empresa em colaboração com empresa petrolífera, o vencedor foi o "Programa de diagnóstico de problemas de perfuração em tempo real

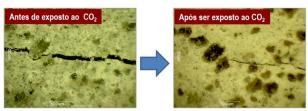
(PWDA)", executado pela empresa Engineering Simulation And Scientific Software Ltda. (ESSS) em parceria com as instituições de pesquisa



Interface PWDA

UCL, UFRRJ, UTFPR e a empresa petrolífera Petrobras.

Por fim, na Categoria III, inovação tecnológica desenvolvida por empresa fornecedora de grande porte em colaboração com empresa petrolífera, o projeto vencedor foi "Cimento autorreparável com CO₂", executado pela empresa Schlumberger Serviços de Petróleo Ltda em parceria com a Petrobras.



Cimento autorreparável com CO2

Na categoria "Personalidade Inovação do Ano", o premiado foi Osvair Vidal Trevisan, professor titular da Universidade Estadual de Campinas, por sua contribuição à pesquisa, ao desenvolvimento tecnológico e à inovação no setor energético brasileiro.

Entrevista: Osvair Vidal Trevisan, professor titular da Unicamp **p.3** Projetos vencedores do Prêmio ANP de Inovação Tecnológica 2016 **p.6** Seminário Regional: Cenários Energéticos na América Latina **p.9**



EXPEDIENTE

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Diretora-geral

Magda Maria de Regina Chambriard

Diretores

Aurélio Cesar Nogueira Amaral José Gutman Waldyr Martins Barroso

Superintendência de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico

Tathiany Rodrigues Moreira de Camargo - Superintendente Luciana Maria Souza de Mesquita – Superintendente-Adjunta José Carlos Tigre – Assessor Técnico de Mercado e Política Industrial

Denise Coutinho da Silva – Assistente de Georreferenciamento

Secretárias

Margarete de Souza Campos Rosane Cordeiro Lacerda Ramos

Coordenação de Projetos de P&D

Anderson Lopes Rodrigues de Lima – Coordenador Geral Andrei da Silva Ramos Leonardo Pereira de Queiroz Maria Regina Horn

Coordenação de Fiscalização de P&D

Marcos de Faria Asevedo – Coordenador Geral Aelson Lomonaco Pereira Alex de Jesus Augusto Abrantes Jorge Eduardo de Campos Pinto Luiz Antonio Sá Campos Moacir Amaro dos Santos Filho Silvani Marques Junior

Coordenação do PRH-ANP

Eduardo da Silva Torres – Coordenador Geral Bruno Lopes Dinucci Diego Gabriel da Costa Mirian Reis de Vasconcelos Rafael Cruz Coutinho Ferreira Rômulo Prejioni Hansen

Coordenação de Estudos Estratégicos

Alice Kinue Jomori de Pinho – Coordenadora Geral Joana Duarte Ouro Alves José Lopes de Souza Krongnon Wailamer de Souza Regueira Márcio Bezerra de Assumpção Ney Mauricio Carneiro da Cunha Patricia Huguenin Baran Victor Manuel Campos Gonçalo

Elaboração

Denise Coutinho da Silva Joana Duarte Ouro Alves Victor Manuel Campos Gonçalo



ENTREVISTA – Osvair Vidal Trevisan

"Fiquei muito feliz com a homenagem. É um jubilo ser reconhecido pelo trabalho"

O professor Osvair Vidal Trevisan foi premiado na categoria "Personalidade Inovação do Ano" do Prêmio ANP de Inovação Tecnológica 2016 por sua contribuição à pesquisa, ao desenvolvimento tecnológico e à inovação no setor energético brasileiro. Com um extenso currículo na área de tecnologia (ver minicurrículo no final da entrevista), é atualmente professor titular da Unicamp. Nesta entrevista, ele fala brevemente sobre alguns projetos de petróleo e gás natural que estão sendo desenvolvidos na universidade, e disserta sobre alguns dos desafios enfrentados pela indústria petrolífera brasileira. Dentre eles, está a necessidade de aproximação universidade-indústria para a promoção da inovação, a importância de se reduzir os riscos iniciais das iniciativas empresariais e a contribuição das startups para o avanço técnico do setor.

Como foi receber o reconhecimento e a homenagem do Prêmio ANP de Inovação Tecnológica 2016?

Trevisan: Fiquei primeiro surpreendido com a notícia. Não trabalhamos na expectativa de sermos homenageados e também não há uma cultura de premiação entre nós brasileiros. Em seguida, fiquei muito feliz com a homenagem. É um júbilo ser reconhecido pelo trabalho.



Quais os principais projetos que vêm sendo desenvolvidos na Unicamp e como podem contribuir para o desenvolvimento tecnológico no Brasil?

Trevisan: Vários são os projetos em desenvolvimento na Unicamp na área de petróleo e gás. Todos eles muito alinhados com a necessidade da indústria, graças principalmente às diretrizes implantadas pela legislação e vigentes há alguns anos no setor. No segmento de exploração e produção (E&P) temos projetos de desenvolvimento de algoritmos novos para processamento de sinais sísmicos; de modelos multifísicos para controle e estabilidade de poços, para aplicação também no fraturamento hidráulico; e de modelos que incorporam técnicas de petrofísica especial à caracterização de reservatórios carbonáticos. Temos toda uma linha de projetos em modelagem e simulação de

reservatórios, voltados ao desenvolvimento de técnicas para o gerenciamento de reservatórios desde a fase de descoberta até o abandono do campo. Temos projetos focados em novas tecnologias de recuperação melhorada, aplicada a reservatórios carbonáticos, envolvendo a injeção de água com composição química projetada, a injeção de CO₂ e água, e a injeção de polímeros. Há projetos com foco no desenvolvimento de campos de óleo pesado, sejam voltados a técnicas de recuperação melhorada, como a injeção de polímeros e álcalis, sejam voltados ao desenvolvimento de modelos para o escoamento em tubulações e bombas, abordando os desafios da precipitação de asfaltenos e parafinas, da formação de emulsões com água, do bombeamento multifásico dos fluidos produzidos. É longa a lista dos projetos e estimulante a riqueza dos tópicos de que tratam. Todos, sem exceção, genuinamente ligados aos atuais e presentes desafios enfrentados pela indústria brasileira.

No Brasil, em geral, ainda há uma desconexão entre a pesquisa realizada na academia e a inovação aplicada na indústria. No entanto, somos um País com grande potencial de P,D&I, com um conjunto de universidades altamente qualificadas – um ambiente fértil para desenvolvimento de projetos inovadores. De que maneira as universidades e institutos de ciência e tecnologia podem se



aproximar da indústria e colaborar mais efetivamente para promover a inovação no País?

Trevisan: Concordo com a afirmação de que há ainda uma desconexão entre a pesquisa da academia e a aplicação na indústria, desde que referida, como na pergunta, em termos gerais. Há que se entender este aspecto dentro do contexto histórico do desenvolvimento da indústria no País, que não ocorreu de forma autóctone. E da história da implantação das nossas universidades e de suas motivações, que rara e fracamente incorporavam o desenvolvimento tecnológico. Felizmente, esta característica de desconexão tem mudado e continua mudando. E o setor de petróleo e gás tem sido um grande líder e exemplo nessa mudança. A lei do Petróleo foi um grande marco nesta direção, com as consequentes criação do CTPetro e fundos setoriais. A continuidade e a robustez trazidas pela ANP nos dispositivos dos contratos de concessão e partilha consolidaram a diretriz para o setor de petróleo e gás. Houve uma mudança de qualidade no âmbito da pesquisa e do desenvolvimento nas universidades brasileiras. Hoje, temos laboratórios e recursos humanos de nível internacional na área, e todos voltados a atender as necessidades da indústria do setor. o que era apenas um sonho há poucas décadas atrás. Há muito ainda por conquistar, mas o caminho está mapeado.

A engenharia básica tem sido identificada como importante

gargalo para o desenvolvimento da indústria brasileira de petróleo e gás natural. Além disso, muitos argumentam que falta mão de obra qualificada para o setor. Como o senhor vê esta questão?

Trevisan: O desenvolvimento industrial em qualquer setor é questão bastante complexa. Envolve aspectos de caráter econômico, sociais e culturais. Demanda a ação de vários agentes de forma minimamente planejada e ajustada entre eles por um prazo de anos ou décadas, com possíveis correções de rota ao longo do curso. A engenharia básica é sem duvida um elo importante na cadeia de execução de projetos. E pode ser muito útil na especificação da demanda de serviços e suprimentos nos projetos que impulsionem a indústria em desenvolvimento. Também, recursos humanos qualificados são essenciais neste desenvolvimento, e um dos mais importantes. Mas, ambos são

"Houve uma mudança de qualidade no âmbito da pesquisa e do desenvolvimento nas universidades brasileiras. Hoje, temos laboratórios e recursos humanos de nível internacional na área, e todos voltados a atender as necessidades da indústria do setor, o que era apenas um sonho há poucas décadas atrás".

apenas elementos que devem ser considerados dentro de um programa mais amplo de redução do risco da iniciativa empresarial nos períodos iniciais. Reconheço que isto é mais fácil falar do que fazer, e o Brasil já teve algumas tentativas frustradas neste quesito. Cabe rever o que não deu certo e corrigir.

Quais os principais desafios, na atualidade, para as empresas fornecedoras do setor de petróleo e gás no Brasil?

Trevisan: Falando de forma abrangente, os principais desafios na atualidade são os mesmos de sempre, só que agravados por uma conjuntura desfavorável. E os de sempre são ter uma demanda para os seus produtos e serviços minimamente assegurada para o retorno do investimento e, por outro lado, reduzir custos de forma a ser competitivo com preços internacionais.

Embora os indicadores de conteúdo local no fornecimento de bens e serviços à indústria do petróleo e gás tenham melhorado nos últimos anos, há um consenso de que as empresas brasileiras ainda têm uma participação muito pequena quando se trata de fornecer produtos e serviços intensivos em tecnologia. Como a universidade pode auxiliar no estabelecimento de focos para a capacitação tecnológica de empresas nacionais no setor energético? E o que se pode esperar das startups e spinoffs, nascidas em incubadoras de empresas das universidades?



Trevisan: As universidades são uma fonte primordial de recursos humanos qualificados e assim propiciam um entorno natural para o nascimento de empresas fornecedoras de produtos e serviços de maior conteúdo técnico. A existência de berços de empresas ao redor de universidades é fato observável em todos os países desenvolvidos. O mesmo vem sendo tentado entre nós, com resultados ainda pequenos, mas significativos e promissores. No setor de energia, como também nos demais setores, há que se persistir em fomentar essas iniciativas até que o empreendedorismo venha a se estabelecer como uma opção aos alunos da universidade. Isso implica numa mudança cultural, que normalmente leva tempo pra ser alcançada. O aluno hoje ainda entra e permanece no seu curso sonhando vir a ser um empregado de uma grande corporação ou, o que cresceu nos últimos anos, passar num concurso e se tornar um bem estabelecido funcionário publico. Penso que as universidades poderiam introduzir em seus currículos um conteúdo mínimo de empreendedorismo. As empresas juniores são uma boa iniciativa e funcionam bem como um laboratório, mas falta uma

"As universidades poderiam introduzir em seus currículos um conteúdo mínimo de empreendedorismo. As empresas juniores são uma boa iniciativa e funcionam bem como um laboratório, mas falta uma educação mais estruturada sobre o tema".

educação mais estruturada sobre o tema. Não é um caminho fácil o de uma startup na área de petróleo e gás. O setor é um exemplo clássico de intensivo em capital, por isso a entrada no negocio principal ser muito restrita e o número de operadores ser relativamente pequeno. No setor de suprimentos e serviços as oportunidades são mais disseminadas, mas como o número de clientes é pequeno, os riscos são mais elevados que em outros ramos da atividade industrial. O que compensa são os prêmios, que são mais elevados, mas o empreendedor tem um desafio adicional que é o de saber gerenciar os riscos. De resto, a contribuição das startups para o avanço técnico do setor pode ser

grande, pela agilidade que podem ter as pequenas empresas em introduzir conceitos novos ou mesmo mudanças advindas de avanços científicos a insumos e processos em uso corrente.

Em sua opinião, o setor de energia no Brasil está em um estágio avançado? E o

planejamento energético?

Trevisan: O Brasil é reconhecido por ter um bom *mix* de fontes primárias de energia. Isto, por si, já é um diferencial de vantagem para o País. O conhecimento energético avançou bastante nas ultimas décadas e possuímos hoje uma razoável base de dados. O mesmo não se pode dizer da utilização das ações do planejamento. A regulação deveria ter um papel mais relevante do que a intervenção de governos nesta atividade econômica que é de longo prazo e alto investimento. O resultado é que temos muitos sobressaltos provocados por desencontros entre a oferta e a demanda.

Osvair Vidal Trevisan é engenheiro mecânico-aeronáutico pelo Instituto de Tecnologia da Aeronáutica (ITA), engenheiro mecânico pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), mestre e doutor em Engenharia Mecânica pela Unicamp e pós-doutorado em Engenharia de Petróleo pela Universidade do Texas. Há 30 anos atua em ensino, pesquisa e prestação de serviços em engenharia de reservatórios. Atualmente é professor titular da Unicamp. Suas publicações técnicas somam mais de 150, destacando-se um capítulo de livro internacional, 23 artigos em revistas e 104 trabalhos completos em congressos internacionais. Tem 2 patentes registradas. Foi superintendente de Exploração da ANP de 1998 a 2003 e diretor do Centro de Estudos de Petróleo (Cepetro/Unicamp) de 2007 a 2014.



Prêmio ANP – Projetos vencedores

Confira os detalhes dos projetos vencedores do Prêmio ANP

Menção Especial Inovação Tecnológica

Sistema Automático de Amostragem Contínua em Linha Para Mistura de Combustíveis Líquidos

Executores:

Diego Rocha Rebelo, Roberto Saldys e Laura Soares (ANP).

Descrição:

O sistema automático de amostragem busca minimizar os problemas presentes na amostragem manual atualmente utilizada nas distribuidoras de combustíveis, na coleta de amostras-testemunha. O sistema é inserido na tubulação de carregamento dos combustíveis da distribuidora e coleta, contínua e proporcionalmente à vazão da mistura, a amostra-testemunha. Seu uso deverá minimizar o tempo das coletas de amostras e de homogeneização da mistura, carregada por meio da aplicação de técnicas de engenharia de controle e de um misturador estático.



Servidores da ANP Diego Rebelo, Laura Soares e Roberto Saldys recebem menção especial na entrega do Prêmio ANP de Inovação Tecnológica 2016.

Categoria I:

Pig palito para inspeção de dutos submarinos multisize

Executores:

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio); Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras).

Objetivo:

Disponibilizar ferramentas para a inspeção de dutos submarinos de produção de petróleo e gás no mar em águas profundas. Os dutos utilizados nas camadas do pré- sal, por exemplo, possuem configurações construtivas que requerem *pigs* especiais para a sua

inspeção interna, tais como grandes variações de diâmetro, grandes espessuras em diâmetros pequenos, altas pressões, grande range de temperatura, longos percursos e o fluido geralmente gasoso.

Originalidade:

Segundo os executores, a inspeção adequada de oleodutos e gasodutos de alta complexidade, até então, não era possível, dada a inexistência de ferramentas disponíveis no mercado, tanto a nível nacional quanto a nível mundial.

O ineditismo da solução desenvolvida traz por si só um avanço para o estado da arte da tecnologia não só no país, mas no mundo, sendo um forte candidato à exportação. Houve registro de patente no INPI, onde o método dos sensores geométricos de alta resolução e sensibilidade foi privilegiado, e o licenciamento da tecnologia para uma empresa nacional (que já tem presença internacional), demonstrando a viabilidade de implementação da tecnologia.

Outro ponto importante é o estímulo a toda uma cadeira de fornecedores nacionais envolvidos no projeto, os quais acabaram por ganhar know-how no desenvolvimento da tecnologia e hoje se apresentam como candidatos naturais a prestar suporte na continuidade do desenvolvimento e aplicação da tecnologia pela empresa licenciada.

Além disso, o projeto em questão envolveu desafios em diferentes áreas do conhecimento: engenharia mecânica, engenharia eletrônica, metalurgia, computação e física, apresentando caráter multidisciplinar ao agregar profissionais em diferentes níveis de formação (estudantes de graduação, mestrado e doutorado, mestres, doutores, graduados e técnicos) e com diferentes especialidades.

Aplicabilidade e funcionalidade:

Os principais beneficiados pelo desenvolvimento do projeto são as empresas petrolíferas e fornecedoras de serviços, que passarão a dispor de tecnologia as inspeções de seus dutos de alta complexidade, mantendo a integridade operacional.

Na condição de executora do projeto, a PUC-RIO mantém sua posição de destaque na geração de tecnologia aplicada em engenharia do petróleo, mantendo um laboratório com reconhecimento nacional e internacional. Além disso, a universidade vem se relacionando com a comunidade técnico-científica,



promovendo intercâmbios e disponibilizando informações para continuidade dos estudos também em outras instituições (USP, UFRN, UVV-ES e UFRJ/COPPE).

Por fim, pode-se dizer que a sociedade brasileira também é beneficiada pelo conhecimento, tecnologia e experiências acumuladas nesta área, pela redução de serviços importados com seus custos diretos em moeda estrangeira, possível exportação de tais serviços para a indústria mundial de óleo e gás, qualificação de recursos humanos, geração de emprego e renda.



Jean Pierre von der Weid (PUC-Rio) e equipe PUC-Rio e Petrobras recebem o Prêmio ANP de Inovação Tecnológica 2016 na Categoria I

Categoria II:

Programa de diagnóstico de problemas de perfuração em tempo real (PWDA)

Executores:

- Engineering Simulation and Scientific Software Ltda. (ESSS)
- Ensino Superior Unificado Centro Leste (UCL)
- Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)
- Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
- Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras)

Objetivo:

O projeto teve por objetivo a construção de uma ferramenta para interpretação automatizada de dados dos sensores instalados em sistemas de perfuração que permitisse a detecção imediata de sinais e situações indesejadas, permitindo a tomada de ações corretivas ou preventivas. Como resultado, foi desenvolvido o Programa de Diagnóstico de Problemas de Perfuração em Tempo Real (PWDa).

O programa atua na prevenção e remediação de problemas operacionais verificados nas atividades de perfuração de poços, contribuindo para uma operação mais segura, diminuição do tempo não produtivo e, por consequência, geração de economia financeira.

Originalidade:

Segundo os executores, este é o primeiro software desenvolvido no país com modelos de cálculos transientes para interpretações em tempo real de possíveis problemas operacionais durante a perfuração de poços. A ferramenta auxilia o processo de tomada de decisão, através de metodologia automatizada de análise de dados com critérios quantitativos, excluindo qualquer subjetividade na interpretação e identificação de eventos.

Aplicabilidade e funcionalidade:

Conforme informado pelos executores, o programa atualmente encontra-se em operação no serviço integrado de acompanhamento de perfuração 24 horas nos Centros de Suporte a Decisão (CSD) da empresa Petrobras, no Parque de Tubos, em Macaé, e no Centro de Pesquisa da Petrobras (Cenpes), no Rio de Janeiro.

Após dois anos de utilização, os especialistas observaram uma elevada redução de custos na utilização de sondas, com logística, ferramentas e pessoal, reduzindo o número de dias não produtivos e proporcionado economias crescentes para a empresa petrolífera.



Roni Abensur Gandelman (Petrobras) e equipe ESSS, UCL, UFRRJ, UTFPR e Petrobras recebem o Prêmio ANP de Inovação Tecnológica 2016 na Categoria II

Categoria III:

Cimento autorreparável com CO₂

Executores:

- Schlumberger Serviços de Petróleo Ltda
- Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras)

Objetivo:

O projeto teve por objetivo desenvolver uma formulação de pasta de cimento destinada a oferecer aumento de segurança e integridade operacional nas atividades de perfuração de poços de petróleo. A tecnologia pode ser



aplicada para cimentar poços em reservatórios que naturalmente contém CO_2 associado aos fluidos de formação, como é o caso dos poços do pré-sal no Brasil, ou em poços em que CO_2 é injetado, armazenado ou extraído. A existência de espaços microanulares e fissuras na matriz do cimento no poço de petróleo cria percursos preferenciais para que o CO_2 migre, podendo afetar a integridade do poço. A presença de um componente no material cimentante, que se expanda com o fluido contendo CO_2 , permitiria restabelecer a integridade da matriz de cimento e consequentemente dos poços.

O fechamento de fissuras e/ou microanulares no cimento solidificado pelo contato com CO₂, que acionaria o efeito de autorreparação no próprio cimento, eleva a garantia da integridade do poço na presença de CO₂.

Para desenvolver o material foram avaliados vários aditivos, a partir de novas metodologias de laboratório, para avaliar o fechamento de fissuras, chegando-se a uma formulação que apresenta a característica ímpar de autorreparação com CO_2 .

Originalidade:

O sistema cimentício desenvolvido, além de ser resistente ao CO₂ supercrítico e à salmoura saturada com CO₂ (fluidos ácidos), possui a capacidade de autorreparação com CO2, no caso da existência ou formação de fissura ou microanular na matriz de cimento durante a vida do poço. A matriz de cimento é capaz de se autorregenerar com o escoamento de fluidos contendo CO₂ através de qualquer fissura ou microanular. Segundo os executores, a tecnologia desenvolvida possibilita o aumento da segurança e da integridade de poços no longo prazo, não existindo qualquer outra tecnologia similar a esta que possua a característica de autorreparação com CO₂, o que a torna única no mundo. O produto desenvolvido apresenta um avanço para o desenvolvimento do pré-sal brasileiro, aumentando a segurança e integridade dos pocos e diminuindo os riscos de impacto ambiental nestes campos. Além disso, o cimento autorreparável com CO₂ é capaz de reduzir os gastos com potenciais intervenções de poços que poderiam ser necessárias durante o desenvolvimento de campos do pré-sal.

Aplicabilidade e funcionalidade:

São beneficiadas pela nova tecnologia as empresas petrolíferas, em razão do aumento de segurança e integridade de poços em reservatórios contendo CO₂, como é o caso do pré-sal brasileiro.

A própria sociedade também se beneficia desta tecnologia, já que o cimento autorreparável com CO₂ diminui a possibilidade de algum vazamento ou falha no

isolamento dos fluidos de subsuperfície, diminuindo, por consequência, o risco ambiental.



Bernardo Engelke (Schlumberger) e equipe Schlumberger e Petrobras recebem o Prêmio ANP de Inovação Tecnológica 2016 na Categoria III

Personalidade Inovação do Ano

Em 2016, a homenagem vai para Osvair Vidal Trevisan, por sua contribuição à pesquisa, ao desenvolvimento tecnológico e à inovação no setor energético brasileiro. Com extenso currículo na área de tecnologia, é atualmente professor titular da Unicamp. Foi superintendente de Exploração da ANP de 1998 a 2003 e diretor do Centro de Estudos de Petróleo (Cepetro/Unicamp) de 2007 a 2014.



Osvair Vidal Trevisan (Unicamp) recebe o Prêmio Personalidade Inovação do Ano, no Prêmio ANP de Inovação Tecnológica 2016



Seminário Regional: Cenários Energéticos na América Latina

Nos dias 12 e 13 de julho de 2016, no auditório da Universidade Petrobras, Rio de Janeiro – RJ, o Comitê Brasileiro do Conselho Mundial de Energia e o Conselho Mundial de Energia promoveram o Seminário Regional Cenários Energéticos na América Latina, no qual estiveram presentes representantes e especialistas do setor energético do Brasil, da América Latina e do mundo.

Na ocasião, o conferencista Karl Rose, Diretor Sênior de Cenários e Políticas do Conselho Mundial de Energia, do Reino Unido, apresentou o estudo Cenários Energéticos para a América Latina até 2035, proporcionando uma ferramenta útil para a tomada de decisões.

No painel "O futuro energético da América Latina" foram apresentados três cenários de enfoque exploratório, em relação à condução das políticas energéticas e contextos possíveis para gestão econômica dos países desta região. Os cenários

"Samba", "Tango" e "Blues" pressupõem, respectivamente, economias conduzidas pelos mecanismos de mercado, economias geridas por forte liderança do Estado e, por fim, economias com gestão ineficaz, com baixa produtividade e reduzido desempenho econômico.

Neste painel, foi apontada a importância de alguns fatores determinantes para o sucesso das políticas energéticas: credibilidade da política, Estado forte, capacitado e propositivo; priorização das individualidades, com aumento do papel do setor privado e da regulação econômica; sustentabilidade; integração entre países; e, por fim, intercâmbio tecnológico e inovação.

Em seguida, no painel relacionado à indústria de petróleo e gás, foram discutidas as implicações da mudança de patamar nos preços do petróleo para as economias latino-americanas. A redução de recursos na indústria levou ao cancelamento de projetos, dos investimentos e trouxe impactos negativos significativos para os países intensivos nestes recursos.

Para os governos foi apontada a necessidade de flexibilização do arcabouço tributário e fiscal, necessária

para estimular a retomada dos investimentos no setor. Para as empresas de óleo e gás, o foco é otimizar a alocação dos recursos disponíveis em projetos de maior retorno, a necessidade de uma atuação mais harmônica com a indústria fornecedora, e o desenvolvimento de novas tecnologias que possibilitem reduzir custos e melhorar resultados.

No mesmo dia, o painel "Integração Energética Regional: Avanços e Desafios na América Latina" buscou enfatizar a importância da integração energética incremental e modificacional entre os países da América Latina, haja vista a complementaridade dos recursos energéticos na região. A cooperação internacional e a integração regional,

em termos de infraestrutura e comercialização de energia renovável, foram apontadas como fundamentais para o desempenho adequado do sistema energético e aumento da competitividade da região.

Imagem: Cosol.

No segundo dia do
evento, os painéis foram focados nas questões que
envolvem a interação energia-água-alimentos, o equilíbrio
sustentável no uso dos recursos, e as mudanças climáticas,
em especial o aumento da intensidade e frequência de
eventos climáticos extremos, buscando explorar formas de
gerir estes novos riscos e garantir uma maior resistência do
sistema de energia.

Por fim, as implicações da COP21 para o setor energético foram discutidas no último painel do evento. Os desafios do setor de energia passam pela necessidade de transformação dos países, no sentido de cumprimento dos compromissos relacionados à energia renovável, resolução dos problemas de armazenamento de energia, formatação dos mercados inovadores e metas de eficiência energética, fundamentais para essa transformação.

Para tanto, foram apontados como relevantes o monitoramento dos países comprometidos com o acordo e seus resultados efetivos; a transferência de tecnologia entre países; a importância das políticas públicas aliadas à inovação; e a clareza nos objetivos de política energética em cada país.



9



CREDENCIAMENTO EM P&D

5 unidades de pesquisa foram credenciadas em junho

Com o credenciamento de mais cinco unidades de pesquisa no mês de junho, é de 702 o número de unidades de pesquisa credenciadas segundo a regulamentação vigente. Estas unidades de pesquisa representam o total de 122 instituições de P,D&I credenciadas pela ANP.

Para executar projetos com recursos oriundos da Cláusula de Investimento em P,D&I, as instituições interessadas devem ser credenciadas pela ANP. O credenciamento é o reconhecimento formal de que a instituição atua em atividades de pesquisa e desenvolvimento em áreas de relevante interesse para o setor de petróleo, gás natural e biocombustíveis, e que possui infraestrutura e condições técnicas e operacionais adequadas para seu desempenho. Uma vez credenciada, a instituição se torna apta a receber recursos provenientes da cláusula presente nos contratos para exploração, desenvolvimento e produção de petróleo e gás natural.

O credenciamento de instituições de P,D&I por parte da ANP obedece as regras, as condições e os requisitos técnicos estabelecidos pela Resolução ANP nº 47/2012, alterada pela Resolução ANP nº 36/2014, e o respectivo Regulamento Técnico ANP nº 7/2012. O processo de credenciamento consiste em quatro etapas: cadastro de informações e envio da solicitação por intermédio do Sistema de Gestão de Investimento em Pesquisa e Desenvolvimento (Siped) no sítio na ANP na internet; protocolo, no escritório central da ANP, do documento de solicitação gerado no sistema; avaliação da solicitação, que consiste em análise técnica do pedido e, a critério da ANP, em visita técnica à instituição; e emissão de parecer e formalização da decisão do credenciamento.

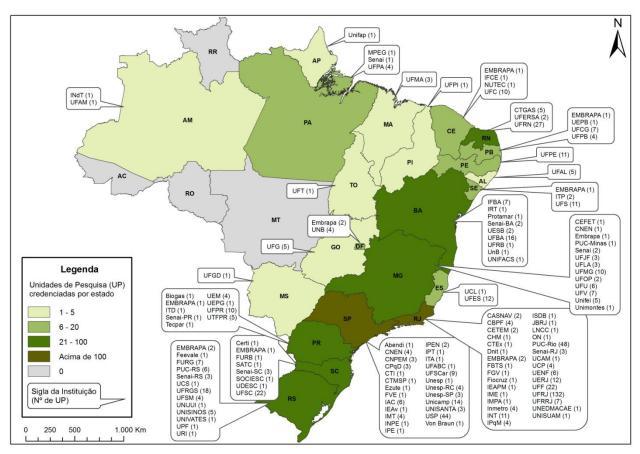
A instituição interessada pode apresentar a solicitação de credenciamento a qualquer tempo, pois o processo é contínuo, não havendo data limite para seu encerramento. Uma mesma instituição pode ter mais de uma unidade de pesquisa credenciada, em função das peculiaridades de sua estrutura organizacional e das atividades de P,D&I por ela desenvolvidas.

No sítio da ANP, no endereço www.anp.gov.br >> Pesquisa e Desenvolvimento >> Credenciamento das Instituições de P,D&I, podem ser acessados as Resoluções ANP e o Regulamento Técnico ANP nº 7/2012, bem como arquivo tutorial contendo instruções para acesso ao Siped e preenchimento dos dados. Esclarecimentos podem ser obtidos pelo e-mail: credenciamentop&d@anp.gov.br.As unidades de pesquisa de instituições credenciadas podem ser consultadas no sítio da ANP, no endereço www.anp.gov.br >> Pesquisa e Desenvolvimento >> Instituições Credenciadas.

O sistema permite realizar consultas por Unidade Federativa, área de pesquisa, temas, ou ainda listar todas as unidades de pesquisa das instituições credenciadas. Além disso, estão disponibilizadas informações dos coordenadores e equipe técnica de cada unidade de pesquisa e a cópia da autorização publicada no Diário Oficial da União com a relação de linhas de pesquisa em que a unidade atua.

A figura a seguir mostra a localização regional das instituições credenciadas pela ANP até 30/06/2016, segundo regulamentação vigente.■





Fonte: SPD/ANP