

CARTA DA INDÚSTRIA

Ano XV – Edição Especial Petróleo e Gás
Maio de 2014



CONTEÚDO LOCAL

INCENTIVO PARA A INDÚSTRIA BRASILEIRA



Sistema FIRJAN | www.firjan.org.br

Sistema
FIRJAN



INFORMA, FORMA, TRANSFORMA.

CONTEÚDO LOCAL COMO MOTOR DA INOVAÇÃO PARA PETRÓLEO E GÁS

Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira

Presidente do Sistema FIRJAN

As perspectivas para o setor de petróleo e gás no país são mais do que promissoras. A expectativa é que a demanda por bens e serviços acompanhe o ritmo da exploração e produção do Pré-Sal. Para alcançar profundidades cada vez maiores, a indústria vem consolidando o uso da inovação em seus processos e produtos como estratégia para atender às necessidades do mercado.

O Sistema FIRJAN tem o compromisso de colaborar com o ambiente favorável à atuação da indústria no estado do Rio, tratando de diversos temas relevantes que impactam diretamente na competitividade de empresas nacionais e estrangeiras instaladas no país.

A maior participação da indústria nacional nos projetos de petróleo e gás possibilita que as empresas de todos os elos da cadeia possam agregar valor ao produto final. A partir do desenvolvimento da indústria, apoiado por uma engenharia básica nacional, atingir a competitividade no mercado é o caminho natural para o fornecimento dentro e fora do Brasil.

Investimentos em inovação sempre se traduziram em um diferencial competitivo no mercado. É por isso que muitas empresas globais estão trazendo seus centros de pesquisas e desenvolvimento para o Parque Tecnológico do Rio, e apostando também na proximidade dos

tomadores de decisão para suprir o mercado consumidor.

O Sistema FIRJAN também está fazendo grandes investimentos em seus Centros de Tecnologia do SENAI, entre eles a implantação do Laboratório de Excelência em Tecnologia de Soldagem, que será capaz de trazer processos inovadores aplicáveis em nossas indústrias, com emprego de tecnologia única no mundo.

Além disso, faz parte da nossa missão qualificar mão de obra para atuar na indústria de petróleo e gás, que precisa de profissionais altamente capacitados. É por isso também que estamos construindo 14 novos ambientes de simulação para treinamento de profissionais que trabalham embarcados. Recentemente, inauguramos a Faculdade SENAI Rio para formação superior, com diversos cursos voltados ao setor.

Em atendimento à Política de Conteúdo Local, precisamos continuar com a evolução da política industrial do setor, para que a indústria possa se beneficiar de todos os investimentos que estão sendo realizados no país e alcançar novos patamares de produtividade.

Assim, partindo da inovação, aprimorando as práticas industriais e viabilizando parcerias tecnológicas entre empresas nacionais e estrangeiras, a consequência natural para o Brasil será um ganho em competitividade.

CARTA DA INDÚSTRIA

PRÊMIO ABERJE BRASIL 1999-2000
PRÊMIO ABERJE RIO 1999-2000-2001
Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro

Presidente:

Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira

1º Vice-presidente FIRJAN:

Carlos Mariani Bittencourt

2º Vice-presidente FIRJAN:

Carlos Fernando Gross

1º Vice-presidente CIRJ:

João Lagoeiro Barbará

2º Vice-presidente CIRJ:

Geraldo Coutinho

1º Diretor Secretário - FIRJAN:

Armando Brasil Salgado

1º Diretor Secretário - CIRJ:

Mauro Ribeiro Viegas Filho

1º Diretor Tesoureiro - FIRJAN:

Abílio Moreira Mendes

1º Diretor Tesoureiro - CIRJ:

Sérgio Kunio Yamagata

CONSELHOS EMPRESARIAIS

Assuntos Legislativos: José da Rocha Pinto

Assuntos Tributários: Sergei da Cunha Lima

Energia: Armando Guedes Coelho

Gestão Estratégica para Competitividade:

Angela Costa

Indústria da Construção:

Roberto Kauffmann

Infraestrutura: Mauro Ribeiro Viegas Filho

Jovens Empresários: Poliana Silva

Meio Ambiente: Isaac Plachta

Política Social e Trabalhista:

José Arnaldo Rossi

Presidentes de Conselho das

Representações Regionais:

Rubens Muniz

Recursos Hídricos:

Mauro Ribeiro Viegas

Relações Internacionais:

Luiz Felipe Lampreia

Responsabilidade Social: Luiz Chor

Tecnologia: Fernando Sandroni

FÓRUNS EMPRESARIAIS

Agroindústria: Geraldo Coutinho

Areia e Brita: Rogério Moreira Vieira

Cosméticos e Perfumaria:

Celso Dantas Aguiar

Defesa e Segurança: Carlos Erane de Aguiar

Rochas Ornamentais: Mauro Varejão

CARTA DA INDÚSTRIA é uma publicação

do SISTEMA FIRJAN

Insight Engenharia de Comunicação

Editor Gerat: Sérgio Costa

Editora Executiva: Kelly Nascimento

Redação: João Penido

Revisão: Denise Scofano Moura e

Geraldo Pereira

Fotografia: Guarim de Lorena e Antonio Batalha

Projeto Gráfico: DPZ

Design e Diagramação:

Marcelo Pires Santana

Assessoria de Imprensa:

Lucila Soares e Lorena Storani

Estagiária: Tainah Tavares

Produtor Gráfico: Ruy Saraiva

Impressão: Arte Criação

SISTEMA FIRJAN/CIRJ

Avenida Graça Aranha 1

CEP: 20030-002 – Rio de Janeiro

Tel.: (21) 2563-4455

www.firjan.org.br

FACULDADE SENAI RIO: TECNOLOGIA PARA FORMAR PROFISSIONAIS PARA A INDÚSTRIA

Fabiano Veneza

Para atender à demanda da indústria de petróleo e gás por profissionais altamente capacitados, o Sistema FIRJAN passou a oferecer, neste ano, graduação tecnológica nas áreas de Automação Industrial e Processos Metalúrgicos, por meio da Faculdade SENAI Rio. Credenciada pelo Ministério da Educação, a Faculdade preenche uma lacuna existente, agregando a expertise do SENAI Rio em formar profissionais de acordo com as demandas do mercado.



A prática tecnológica e a expertise do SENAI Rio são os diferenciais dos cursos de graduação

As aulas das primeiras turmas de graduação tecnológica começaram em 24 de fevereiro. A estruturação dos novos cursos contou com a participação de representantes da indústria. Também foram referência na estruturação os modelos de cursos adotados na Alemanha, França, Estados Unidos e Coreia do Sul, que já consolidaram seus sistemas de graduação tecnológica.

De acordo com Mauro Pina, diretor da Faculdade SENAI Rio, a experiência do SENAI mostra que a conjugação de atividades teóricas e práticas é um diferencial de qualidade na formação. "Os cursos de graduação tecnológica foram concebidos a partir de bases científicas e técnicas e voltados para o mercado do trabalho que, pela sua própria natureza, demanda situações reais e/ou simuladas que expressem as vivências do processo produtivo. Toda proposta formativa dos cursos foi concebida com este propósito", disse Pina.

Pina diz que a formação de tecnólogos vai ao encontro da demanda por profissionais altamente qualificados no setor. "Segundo pesquisa realizada, em julho de 2013, pelo Sistema FIRJAN, com empresas fluminenses do segmento industrial, 94,7% delas demonstram satisfação em relação a esses profissionais, pois novas formas de organização e

gestão do trabalho requerem funcionários com domínio científico e prática tecnológica. Esta valorização tem repercutido positivamente nos dados de empregabilidade", ressaltou.

O presidente da Associação Brasileira de Engenharia Industrial (Abemi), Antonio Muller, não poupa elogios à iniciativa do SENAI Rio de desenvolver e lançar novos cursos para formação superior com foco em petróleo e gás, e atesta a valorização desses profissionais. "Temos observado, nos últimos anos, uma carência muito grande de profissionais capacitados", assinalou.

A Faculdade SENAI Rio oferece também os cursos de pós-graduação *lato sensu*, com destaque para os de Automação Industrial dos Sistemas de Produção, Refino e Transporte de Petróleo; Engenharia Naval e Offshore; Engenharia de Inspeção de Equipamentos e Materiais; e Engenharia de Soldagem.

Há ainda os cursos de extensão em Instrumentação Industrial aplicada à Indústria de Petróleo; Projeto de Automação Aplicada à Indústria de Processo; e Estratégias de Controle e Sintonia de PID.

Para saber mais, visite o site www.faculdadesenairio.com.br.

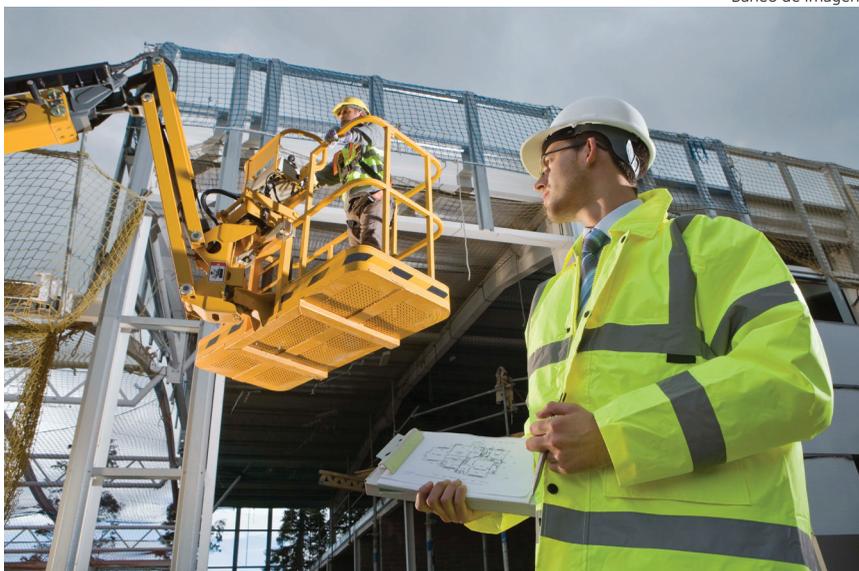
CONTEÚDO LOCAL FORTALECE CADEIA DE FORNECEDORES BRASILEIROS

As empresas instaladas no Brasil terão prioridade no fornecimento de bens e serviços para as crescentes atividades de petróleo e gás no país. A prerrogativa é garantida pela cláusula de conteúdo local, que consta em contratos de concessão e de partilha assinados pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).

Para a área de Libra, a primeira licitada no pré-sal, os percentuais mínimos de conteúdo local são 37% na fase de exploração, 55% na etapa de desenvolvimento para módulos com primeiro óleo até 2021 e 59% na etapa de desenvolvimento para módulos com primeiro óleo a partir do ano 2022.

Marco Túlio Rodrigues, coordenador de Conteúdo Local da ANP, afirma que a exigência faz parte da política industrial e tem como objetivo proporcionar aos fornecedores brasileiros a oportunidade de venderem produtos e serviços às empresas de exploração e produção de petróleo e gás natural. "Trata-se de uma estratégia de estímulo aos fornecedores brasileiros, para que eles invistam em tecnologia, produtividade, qualidade e escala de fornecimento", ressaltou.

De acordo com Paulo Alonso, assessor da Presidência da Petrobras, ter uma indústria fornecedora capacitada e competitiva para a fabricação de bens de capital, tais como equipamentos estáticos, dinâmicos, elétricos e de automação e controle, é estratégico para a empresa. O cenário traz ganhos potenciais, como a redução de riscos cambiais e de riscos ligados à política externa e também com a supressão de custos de importação e a redução de estoques. "Outro diferencial positivo é a tendência dos fabricantes nacionais de prestar um melhor serviço pós-venda, já que a manutenção e o fornecimento de peças e sobressalentes são feitos localmente", afirmou Alonso, que também é coordenador executivo do Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural (Prominp).



Banco de Imagens

A crescente participação da indústria nacional traz oportunidades para a cadeia produtiva

BOA RESPOSTA DA INDÚSTRIA

Segundo Paulo Alonso, a indústria nacional vem respondendo bem às exigências de conteúdo local. "A recuperação da indústria naval, com a criação de novos estaleiros e a revitalização dos existentes, viabiliza a construção no Brasil de 38 unidades de produção e 28 sondas de perfuração *offshore*, que entrarão em operação até 2020", destacou. O coordenador cita o exemplo da P-55, a maior plataforma semissubmersível construída no Brasil e uma das maiores do gênero no mundo, que registrou 79% de conteúdo local. De acordo com Alonso, o conteúdo local no setor de Exploração e Produção aumentou de 49% em 2003 para 64% em 2012, e deve continuar crescendo gradativamente.

Por sua vez, o presidente da Organização Nacional da Indústria do Petróleo (Onip), Eloi Fernández y Fernández, esclarece que o estabelecimento de conteúdo local mínimo deve ser visto como uma das ferramentas para a elaboração de uma política industrial para o setor de petróleo e gás. Fernández lembra que para o leilão de Libra foram estabelecidos compromissos mínimos de 37% a 59%, conforme as fases. "Este processo já vem sendo utilizado em outros empreendimentos e contratos. Isso é positivo, pois possibilita aos investidores um tempo para a busca dos mecanismos de ampliação do conteúdo local", disse. A seu ver, a indústria nacional está capacitada e

pronta para ampliar a oferta de equipamentos à medida que a demanda se consolide.

Para José Mauro Ferreira, diretor Comercial da FMC Technologies, fornecedora de equipamentos submarinos fabricados no Brasil, os percentuais de conteúdo local estabelecidos para esses equipamentos, no pré-sal, são desafiadores, mas atingíveis. A empresa participou das discussões com a ANP e o Ministério das Minas e Energia para definição dos percentuais adotados no leilão da área de Libra, e não acredita que eles venham a ser elevados nos próximos leilões. "Temos feito diversos investimentos e desenvolvido fornecedores no Brasil, o que nos permite atingir conteúdo local razoável para nosso segmento."

A General Electric é outra fornecedora de equipamentos que tem planos concretos de atender ao conteúdo local. "A GE tem feito investimentos significativos em diversos setores no Brasil há anos. De forma geral, a GE entende os motivos dessa política e vai continuar trabalhando para atender a essa exigência, desde que seja possível manter os níveis de qualidade, prazo e lucratividade esperados pela empresa", observou Marcelo Soares, presidente global da GE Wellstream.

O executivo também não acredita em uma tendência de elevação dos percentuais de conteúdo local no pré-sal. "Os níveis já são bastante elevados em algumas situações específicas, e a elevação poderia prejudicar a velocidade da execução dos projetos", afirmou.

FOMENTO À COMPETITIVIDADE

O presidente do Sistema FIRJAN, Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira, acredita que o importante é fomentar a competitividade dos segmentos industriais que atendem à cadeia de petróleo e gás, visando a uma participação crescente na indústria nacional, que está em expansão, e também uma maior inserção no mercado internacional. "Como os requisitos de compra têm que ser os mesmos aqui e no mundo, a indústria nacional deve seguir o padrão de competitividade, que é global por natureza", avaliou. Da política de conteúdo local, o presidente da Federação destaca a formação de parcerias entre

empresas nacionais e estrangeiras que se instalam no país, trazendo sua experiência tecnológica e oportunidades para toda a cadeia produtiva. Gouvêa Vieira assinala que atender à demanda crescente do setor, que inclusive se intensificará com os avanços do pré-sal, é um desafio constante. "A exploração em profundidades cada vez maiores exige um altíssimo grau de inovação da indústria. Nesse sentido, o Sistema FIRJAN, em parceria com a Petrobras, está fazendo grandes investimentos nos Centros de Tecnologia SENAI."

Como exemplos, citou a implantação do Laboratório de Excelência em Tecnologia de Soldagem, "onde a

pesquisa de novos materiais e processos de soldagem será uma realidade e onde teremos, por exemplo, uma máquina de solda a laser híbrido de alta potência, única no mundo. E também a implantação de 14 simuladores para treinar profissionais que trabalham embarcados".

"Poucos países têm tamanho potencial para o setor de petróleo e gás como o Brasil. Os investimentos no setor devem chegar a US\$ 1 trilhão em dez anos", avaliou Armando Guedes, presidente do Conselho Empresarial de Energia do Sistema FIRJAN e ex-presidente da Petrobras. Nesse período, as

reservas provadas – estoque total de petróleo e gás natural, com base na análise de dados geológicos e de engenharia – devem pular de 15 bilhões de barris para 50 bilhões. "O Brasil se tornará o sétimo ou oitavo país do mundo em reservas de petróleo. E num horizonte um pouco maior, até 2035, 2040, vai ser um grande exportador do produto", destacou.

Guedes observa que a indústria brasileira deve se preparar para enfrentar investimentos desse tamanho, e por isso, há lógica em fazer um programa de desenvolvimento da indústria nacional para suprir o setor. A partir dessa premissa, foi estabelecido um conteúdo local mínimo, que atualmente varia de aproximadamente 40% a 60%. "O ideal é que esses percentuais tivessem uma elevação gradativa ao longo do tempo. Com o comprometimento das indústrias nacionais de se tornarem mais competitivas à medida que forem ganhando escala e desenvolvendo tecnologia, será possível vencer este desafio."

"Poucos países têm tamanho potencial para o setor de petróleo e gás como o Brasil. Os investimentos no setor devem chegar a US\$ 1 trilhão em dez anos"

Armando Guedes
Presidente do Conselho Empresarial de Energia do Sistema FIRJAN

O presidente da Pré-sal Petróleo S.A. (PPSA), Oswaldo Pedrosa Júnior, afirma que a exploração de petróleo no pré-sal trará aumento expressivo da demanda por bens e serviços nos diversos elos da cadeia de suprimento, ampliando as oportunidades para o fornecedor brasileiro. No entanto, ressalva que será necessário oferecer preços, prazos de entrega e qualidade equiparáveis a padrões internacionais.



Fabio Kotinda

PRÉ-SAL: OPORTUNIDADES PARA A CADEIA DE SUPRIMENTO

CARTA DA INDÚSTRIA – Como a PPSA atuará para garantir a maximização dos resultados da exploração e produção do pré-sal?

OSWALDO PEDROSA JÚNIOR – A PPSA será sempre parte integrante dos consórcios formados para a execução dos contratos de partilha, de modo a representar os interesses da União. Os presidentes dos comitês operacionais responsáveis pela administração dos consórcios serão indicados pela PPSA e os termos dos contratos de partilha deverão garantir o poder decisório dessa empresa para a aprovação das atividades que resultem em recuperação do custo em óleo. Isso significa que a PPSA deverá avaliar técnica e economicamente todos os planos e programas de trabalho, de modo a assegurar que as melhores práticas da indústria de petróleo sejam aplicadas, no sentido de se obterem recuperações eficientes das reservas petrolíferas e garantir a segurança operacional e a proteção ambiental. Acrescente-se ainda que cabe à empresa auditar e monitorar os custos incorridos na execução dos contratos.

Entendemos que esses atributos são os elementos essenciais para que possamos garantir a maximização dos resultados dos projetos do pré-sal. No entanto, como os empreendimentos do pré-sal exigem investimentos vultosos e caracterizam-se por elevada complexidade tecnológica e operacional, só seremos exitosos no cumprimento de nossa missão se contarmos com uma equipe altamente qualificada e de grande experiência na indústria de petróleo. Por essa razão, a PPSA elegeu, entre suas prioridades atuais, a constituição de um corpo técnico e gerencial capaz de enfrentar os desafios que se impõem.

Cabe enfatizar que é objetivo comum a todos os integrantes dos consórcios a busca por melhores resultados que traduzam, inexoravelmente, em maiores excedentes em óleo a serem repartidos entre a União e os contratados, na proporção de suas participações definidas nos contratos. Nesse sentido, a PPSA irá orientar-se para buscar, sempre que possível, a convergência nos processos decisórios dentro de um ambiente cooperativo e transparente no relacionamento entre consorciados.

CI – Quais os benefícios do modelo de partilha para o crescimento da indústria de petróleo no país?

OPJ – O modelo de partilha da produção foi concebido para ser aplicado em áreas de baixo risco geológico e expectativa de prêmios muito elevados, como é o caso do pré-sal das bacias de Campos e Santos, e outras áreas que, porventura, venham a ser definidas como estratégicas pela União. O contrato de partilha permite aos consorciados o ressarcimento de seus investimentos e custos operacionais, gerando um ambiente de segurança para os negócios e possibilitando o adequado planejamento do desenvolvimento das jazidas, com o consequente aumento da parcela da União.

A recente criação da PPSA e a contratação do consórcio de Libra dão início a um ciclo de desenvolvimento de atividades de Exploração e Produção (E&P) no pré-sal, que deverá ser bastante intensificado nos próximos anos com a entrada de novos *players*, em consórcios com a Petrobras, para execução de empreendimentos de grande porte. Além disso, acordos de individualização da produção, em número elevado, deverão ser instaurados para permitir o pleno desenvolvimento de jazidas

que compartilhem áreas de concessão e áreas não contratadas no polígono do pré-sal. Num quadro como esse, não há dúvidas de que ocorrerá um expressivo crescimento da indústria de petróleo no Brasil.

Cabe ainda destacar que a lei da partilha de produção prevê que a receita advinda da comercialização do petróleo e gás da União será destinada ao Fundo Social que, obrigatoriamente, se constituirá em fonte de recursos para o desenvolvimento social e regional, com foco no combate à pobreza e promoção do desenvolvimento. Nessa linha, 50% de todos os recursos desse Fundo deverão ser aplicados em saúde e educação, com prioridade, no último caso, para a educação básica.

CI – O que muda na aplicação da política de conteúdo local do Campo de Libra e nas regiões onde ocorrerão a exploração e produção do pré-sal sob o regime de partilha?

OPJ – O contrato de partilha de Libra incorporou as modificações adotadas pela Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) nos últimos anos para o cumprimento do conteúdo local, permitindo a exoneração da obrigação quando comprovadamente inexistir fornecedor brasileiro, os preços e prazos de entrega do supridor nacional forem excessivos ou houver necessidade do emprego de tecnologia que exija bens e serviços sem oferta no mercado local. Além disso, poderão ser efetuados ajustes no conteúdo local comprometido para diferentes itens de suprimento que constam da tabela de conteúdo local mínimo, integrante do contrato de partilha, sempre que devidamente justificados e aprovados pela ANP.

Embora essas medidas só se apliquem a itens específicos com obrigatoriedade de conteúdo local mínimo, não sendo extensivas aos percentuais globais de compromisso local, é importante registrar sua adequação ao caso de Libra e de futuros projetos do pré-sal, cujas atividades de exploração e desenvolvimento da produção se darão ao longo de muitos anos e, não raramente, demandarão emprego de produtos sujeitos a incessantes aperfeiçoamentos tecnológicos.

O intenso desenvolvimento da exploração e produção de petróleo e gás natural no pré-sal, nos próximos anos, virá necessariamente acompanhado por um aumento expressivo da demanda por bens e serviços nos diversos elos da cadeia de suprimento, ampliando as oportunidades para o fornecedor brasileiro. No entanto, o suprimento local só se

sustentará se for assegurada sua competitividade em termos de preços, prazos de entrega e qualidade equiparáveis a padrões internacionais.

Muito progresso tem sido observado na indústria brasileira nos últimos tempos, notadamente na construção *offshore* e na fabricação de equipamentos submarinos, em que se destacam as parcerias entre empresas brasileiras e grupos internacionais detentores de tecnologia e de grande atuação no mercado mundial. Acreditamos que novos investimentos no parque fabril brasileiro poderão ser intensificados se forem introduzidos mecanismos que, aliados ao compromisso com o conteúdo local, resultem no mesmo objetivo precípua que é o aumento da geração de emprego e renda no País.

CI – Na sua visão, quais os mecanismos para estimular uma maior concorrência nos próximos leilões?

OPJ – Em primeiro lugar, é preciso esclarecer que o leilão de Libra, embora tenha culminado com um único participante, foi precedido por intensas negociações entre as principais empresas petrolíferas internacionais com capacitação tecnológica e capacidade financeira para conduzir um empreendimento de tal porte, visando à constituição de consórcios. Tratava-se de uma área a ser licitada já com descoberta de petróleo em reservatórios de dimensões gigantes e de elevada produtividade, o que implicou um bônus de assinatura de grande magnitude.

Hoje não há dúvidas sobre o elevado potencial petrolífero das áreas disponíveis no pré-sal brasileiro. Segundo estimativas da ANP, somente seis áreas já em operação no polígono do pré-sal possuem volumes recuperáveis de petróleo na faixa de 27 a 34 bilhões de barris, sendo que Libra responde por 8 a 12 bilhões desse total. Logo, o principal fator de atratividade nos próximos leilões é o potencial de descobertas de grandes jazidas de petróleo e gás natural.

Com a criação da PPSA e a realização do leilão de Libra, conclui-se a construção do arcabouço regulatório da exploração e produção no pré-sal, sinalizando para um novo ciclo de licitações nos próximos anos. Nesse momento, o papel da PPSA já estará plenamente consolidado no âmbito da indústria de petróleo brasileira, eliminando incertezas quanto ao exercício de seu poder decisório nos comitês gestores dos consórcios. Além disso, a experiência adquirida na gestão do primeiro contrato de partilha poderá indicar os ajustes contratuais, porventura necessários, para aprimorar o modelo.

PARQUE TECNOLÓGICO DA UFRJ: META É ATRAIR MAIS EMPRESAS INOVADORAS

Guarim de Lorena

Com dez anos de existência, o Parque Tecnológico da UFRJ, na Ilha do Fundão, tem hoje mais de 40 empresas inovadoras instaladas no *campus* de uma das mais importantes universidades do país. Mas para o diretor do Parque, Maurício Guedes, é apenas o começo. Ele acredita que o Parque terá, nos próximos anos, um efeito de “transbordamento”, atraindo novas atividades empresariais para as regiões próximas à Ilha do Fundão, reconhecida hoje como uma das maiores concentrações de atividades e recursos de P&D no setor de petróleo e gás em todo o mundo.

“O complexo que temos aqui, com importantes laboratórios e grupos acadêmicos, alguns dos maiores *players* do mercado de óleo e gás do mundo, empresas de pequeno porte e *startups*, trará novas oportunidades para a consolidação da cidade do Rio de Janeiro como um dos maiores *hubs* de inovação tecnológica na América Latina, não apenas na área de petróleo e gás”, afirmou Guedes.

O diretor reconhece que isso só ocorreu porque a Petrobras deu um passo muito ousado, no início da década de 1970, ao instalar seu centro de pesquisas no campus da UFRJ. E também porque a universidade construiu, nas últimas décadas, uma grande competência acadêmica nessa área.

O gerente geral de Gestão Tecnológica do Cenpes, Francisco Pais, lembra que a tecnologia é fundamental no segmento de óleo e gás. “Cada avanço tecnológico pode trazer ganhos significativos de tempo, de volume de produção, de segurança e de recursos financeiros.”

De acordo com Pais, o Parque será importante para desenvolver novas tecnologias diante das demandas de exploração do pré-sal. “Algumas das maiores empresas tomaram a decisão de instalar no Brasil não apenas suas unidades industriais, mas também centros cativos de pesquisa e plantas



Parque Tecnológico: 40 empresas inovadoras instaladas no campus da UFRJ

experimentais, para desenvolver aqui novas soluções tecnológicas.”

Por sua vez, Fernando Sandroni, presidente do Conselho Empresarial de Tecnologia do Sistema FIRJAN, lembra que o Parque teve grande desenvolvimento depois que a Petrobras descobriu petróleo em águas profundas, e hoje é o mais importante do país. “Algumas empresas, não apenas aquelas que fornecem para a Petrobras, mas também as fornecedoras de equipamentos para a indústria de óleo e gás em geral, começaram a se instalar no Parque.”

Bruno Gomes, diretor de Inovação do Sistema FIRJAN, acrescenta que uma gama de necessidades e oportunidades de inovações tecnológicas sem precedentes vieram com a exploração de petróleo em águas profundas e a descoberta do pré-sal.

“A inovação se faz presente não só na atividade de extração, mas também em toda a cadeia produtiva de petróleo, assim como na construção de novas plataformas, em novos procedimentos de soldagem, em simuladores de controles e processos, e em questões ambientais”, destacou Gomes.

Gerências de Estratégias de Mercado Petróleo e Gás

petroleo.gas@firjan.org.br

<http://firjan.org.br/petroleo.gas>