

CARTA DA INDÚSTRIA

Ano XIII – Edição Especial Petróleo e Gás
Outubro de 2013



Parceria FIRJAN-Petrobras

União pela competitividade da cadeia de P&G



Sistema FIRJAN | www.firjan.org.br

Sistema
FIRJAN



INFORMA, FORMA, TRANSFORMA.

RIO DE JANEIRO: PETRÓLEO, COMPETITIVIDADE E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira

Presidente do Sistema FIRJAN

Destacado no cenário mundial como a capital de energia do país, o estado do Rio é também o coração da indústria nacional de óleo e gás, abrigando a sede da Petrobras – maior operadora de petróleo do Brasil –, além de escritórios de outras importantes empresas do setor.

O Rio de Janeiro viu sua indústria de óleo e gás começar de forma tímida até atingir os mais elevados níveis de profissionalismo. O Sistema FIRJAN, desde o início, tem trabalhado para que este estágio fosse atingido.

Para se ter uma ideia da relevância da indústria de petróleo e gás para o estado, atualmente, basta dizer que mais da metade dos investimentos previstos para o Rio no período de 2012 a 2014, de R\$ 211,5 bilhões, será direcionada a este setor. É o que mostra nossa publicação “Decisão Rio”.

Trata-se de um cenário pujante que atrai novas empresas, fortalece as já existentes e aumenta consideravelmente o volume de negócios gerados no estado. Novos investimentos em infraestrutura, inovação, qualificação profissional, ciência e tecnologia são sempre demandados pelo mercado.

O Sistema FIRJAN está presente desde o início desse movimento, estimulando a competitividade das empresas e o desenvolvimento do estado, tendo colocado sua rede de ensino, de qualificação

profissional e seus Centros de Tecnologia à disposição da indústria e da sociedade.

E é neste cenário que celebramos os 60 anos de sucesso da Petrobras, um marco na história deste país. Ao longo dessa trajetória, foi possível construirmos uma relação de parceria traduzida na realização de grandes projetos que resultaram na conquista dos mais elevados patamares de produtividade e eficiência para o setor.

Merecem destaque os convênios firmados entre o SENAI e a Petrobras, no final de 2012. O primeiro para implantação do Laboratório de Excelência em Soldagem, único no mundo; e o segundo para implantação do Centro Avançado de Treinamento Operacional para a área *offshore*, e que será o maior da América Latina; ambos iniciam operação já em 2014.

Entre outros marcos desta história estão nossa participação no Programa Nacional de Qualificação Profissional (PNQP); a inauguração do Núcleo de Treinamento Offshore no SENAI Benfica, em 2006, que tem os mais modernos simuladores para *offshore* do mundo, e a primeira exposição de uma federação de indústria na OTC em Houston, em 2012.

Tais ações do Sistema FIRJAN fortalecem nossa indústria, estimulam sua competitividade e promovem o desenvolvimento econômico do estado do Rio.

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

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

Calçados: Aidei Lisboa

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 Geral: Sérgio Costa

Editora Executiva: Kelly Nascimento

Redação: Matheus Franco

Revisão: Cecília Mattos Setubal e

Denise Scofano Moura

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: Juliane Oliveira Ramos

Produtor Gráfico: Ruy Saraiva

Impressão: SENAI (Maracanã)

SISTEMA FIRJAN/CIRJ

Avenida Graça Aranha 1

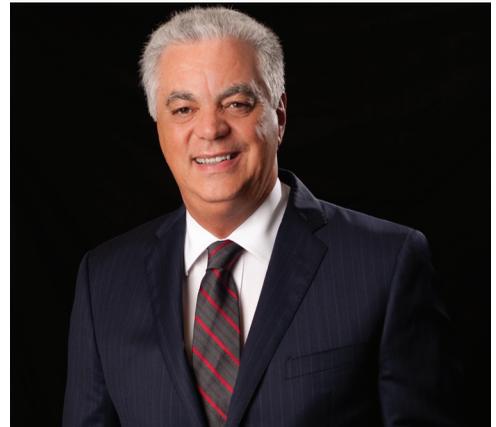
CEP: 20030-002 – Rio de Janeiro

Tel.: (21) 2563-4455

www.firjan.org.br

Organizada pela Offshore Technology Conference (OTC) em parceria com o Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (IBP), a OTC Brasil é um dos maiores eventos mundiais do setor. Em entrevista à Carta da Indústria, o presidente do IBP, **João Carlos de Luca**, fala sobre a feira, que será realizada de 29 a 31 de outubro, na cidade do Rio de Janeiro.

Fabio Kotinda



OTC BRASIL: OPORTUNIDADES PARA A INDÚSTRIA

CARTA DA INDÚSTRIA – Qual a importância da OTC Brasil para a indústria de petróleo e gás?

JOÃO CARLOS DE LUCA – A OTC Brasil é um dos eventos mais importantes do mundo para o desenvolvimento dos recursos *offshore* nas áreas de perfuração, exploração, produção e proteção ambiental. A edição de 2013 inclui uma exposição que exhibe as mais recentes tecnologias e equipamentos de mais de 250 empresas. Além de receber companhias brasileiras, a feira receberá também expositores de Estados Unidos, Canadá, China, França, Itália, Reino Unido, Alemanha e Noruega.

CI – Quais os destaques da edição deste ano?

JCL – A sessão de abertura do evento conta com nomes de peso do setor, como a presidente da Petrobras, Maria das Graças Foster, e o vice-presidente executivo Internacional para Desenvolvimento e Produção da Statoil, Lars Christian Bacher. Entre as novidades da OTC Brasil deste ano temos a série de almoços palestras apresentando executivos e especialistas de altíssimo nível para discutir assuntos nacionais e internacionais. A programação técnica, que inclui mais de 200 trabalhos selecionados por profissionais do setor, avalia todos os aspectos dos sistemas de perfuração e poços *offshore*, estruturas flutuantes e produção submarina avançada, bem como a cada vez mais complexa gestão de integridade usada para mantê-las em funcionamento.

CI – Como o estado do Rio está posicionado no cenário brasileiro do setor?

JCL – A cidade do Rio de Janeiro pode ser considerada

a capital da indústria de petróleo e gás no Brasil e a descoberta de grandes reservas na camada pré-sal da costa brasileira, parte considerável delas no subsolo marinho do estado, reforça ainda mais essa vocação. Além disso, o fato de a cidade ser a sede da Petrobras e de outras grandes empresas e de o estado produzir cerca de 80% de todo o petróleo extraído do subsolo brasileiro colocam o Rio em uma posição privilegiada. A realização da OTC é também uma clara demonstração da importância da cidade no cenário mundial da indústria.

CI – Quais são os temas prioritários da agenda de P&G no Brasil?

JCL – O pré-sal nos traz grandes oportunidades e perspectivas e significa a possibilidade de o Brasil passar a ocupar as primeiras posições entre os maiores produtores mundiais de petróleo. Precisamos dar oportunidade para as empresas do setor que desejam investir no Brasil, com rodadas mais frequentes e, acima de tudo, regras que sejam atraentes e seguras.

CI – Como o senhor avalia o papel do Sistema FIRJAN no desenvolvimento da competitividade da indústria petrolífera fluminense?

JCL – O Sistema FIRJAN é um grande parceiro da indústria de petróleo e gás e sempre trabalhou para oferecer condições competitivas para as empresas nacionais atuarem no setor. Por meio do SENAI e do SESI, a Federação tem realizado um importante trabalho de capacitação de mão de obra e de desenvolvimento da indústria de fornecedores de bens e serviços, ajudando na evolução de toda a cadeia.

SISTEMA FIRJAN E PETROBRAS PROJETAM AMPLIAÇÃO DE SUAS PARCERIAS

O ano de 2013 marca as comemorações pelos 60 anos da Petrobras. E o Sistema FIRJAN atua como parceiro para o desenvolvimento da companhia e do setor de óleo e gás brasileiro. Ao se deparar com os desafios que se apresentam, motivados especialmente pela exploração do pré-sal, a empresa desenvolveu projetos inovadores com a Federação, através de seus Centros de Tecnologia SENAI (CTS), em qualificação profissional e serviços tecnológicos.



Divulgação/Agência Petrobras

Graça Foster: Sistema FIRJAN apoia a Petrobras na identificação de associados com potencial para se tornar fornecedores

A partir de 2014, algumas das mais representativas parcerias firmadas entre o Sistema

FIRJAN e a Petrobras começarão a ser operacionalizadas. No CTS Automação e Simulação, o Centro Avançado de Treinamento Operacional para a área offshore irá contribuir para a qualificação dos profissionais do setor. Trata-se de um convênio de R\$ 83,6 milhões, entre o SENAI Rio e a Petrobras, que vai resultar em 14 ambientes de simulação com aplicação em treinamento e comissionamento.

PRINCIPAIS MARCOS DO SETOR E ATUAÇÃO DO SISTEMA FIRJAN A PARTIR DA NOVA LEI DO PETRÓLEO

1997

→ Nova Lei do Petróleo

1998

→ Criação da ANP
→ Lançamento do Movimento Compete Brasil, liderado pelo Sistema FIRJAN

1999

→ Realização da 1ª Rodada de Licitação de blocos exploratórios pela ANP
→ Criação da Onip, com participação do Sistema FIRJAN

2002

→ Criação do Fórum Empresarial da Indústria da Construção Naval e Offshore do Sistema FIRJAN visando o fortalecimento da indústria naval no estado do Rio

2003

→ Lançamento do Prominp

2003

→ Criação do Núcleo Petro&Gás do Sistema FIRJAN para trabalhar de forma integrada às demandas do Prominp

2004

→ Inauguração do Instituto SENAI de Educação Superior, com ofertas de cursos de pós-graduação em Petróleo e Gás

2005

→ Criação do Fórum Empresarial da Indústria Metalmeccânica e Segmentos Afins do Sistema FIRJAN para impulsionar a participação de fornecedores locais nos grandes investimentos do setor

2006

→ Inauguração do Núcleo de Treinamento Offshore no SENAI Benfca, em parceria com a Petrobras, para atender a demanda por treinamento de mão de obra para a cadeia produtiva do setor de P&G

2006

→ Construção do Mapa do Desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro, do Sistema FIRJAN, que destaca os setores chaves para o desenvolvimento do estado do Rio

2007

→ Anúncio do pré-sal

2008

→ Participação do Sistema FIRJAN na constituição do Centro de Excelência em EPC, que promove a competitividade e sustentabilidade da cadeia produtiva ligada ao setor de P&G
→ Lançamento do estudo "Comperj - Potencial de Desenvolvimento Produtivo" do Sistema FIRJAN, o documento estima o potencial de desenvolvimento dos municípios no entorno do empreendimento

2009

→ Entrega da Agenda Positiva Petróleo e Gás, coordenada pela FIRJAN, que resultou na Agenda de Competitividade da Onip, em parceria com a Federação fluminense

No CTS Solda, uma parceria de R\$ 11,5 milhões entre os mesmos atores está implantando um laboratório de última geração para pesquisa e desenvolvimento de tecnologias de solda, com destaque para equipamentos a laser.

A presidente da Petrobras, Maria das Graças Foster, afirma que o Sistema FIRJAN tem apoiado a Petrobras também na identificação de empresas afiliadas com potencial para integrar o cadastro de fornecedores da petrolífera. Em paralelo, o SENAI apoia a companhia por meio de convênios para a formação de técnicos e operadores industriais e de plataformas. Projetando que o estado do Rio continuará sendo um dos principais centros de atividades da indústria de

petróleo e gás no Brasil, Graça Foster complementa: "Nesse contexto, entendo que há muitas possibilidades de novas áreas de cooperação entre o Sistema FIRJAN e a Petrobras, tendo em vista os requisitos técnicos da intensa indústria naval do estado, a operação de novas plataformas de produção do pré-sal e o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj)."

"Plataformas de última geração que incorporam novas tecnologias entrarão em operação nos próximos anos. Os simuladores estão cada vez mais inseridos em nossos planos de treinamentos"

José Formigli
Diretor de Exploração e Produção da Petrobras

Pelo Sistema FIRJAN, o presidente Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira afirma que a parceria com a Petrobras é de longa data e que deve ser ampliada. "Buscaremos sempre as melhores soluções tecnológicas para auxiliar a empresa a vencer os desafios que surgirão com a exploração e a produção no pré-sal", garante Eduardo Eugenio.

DESAFIOS

Atualmente, oito diferentes plataformas operam no pré-sal das bacias de Santos e de Campos. Apenas sete anos após a primeira descoberta, a produção

já atingiu mais de 320 mil barris de petróleo por dia (bpd). Até 2017, a Petrobras terá 15 novos sistemas operando nessas áreas, o que deve garantir, de acordo com Plano de Negócios e Gestão da companhia, a produção de um milhão de barris de petróleo por dia. Até 2020, o volume atingirá dois milhões de barris.

Com base nesses números, que materializam os desafios da Petrobras, o diretor de Exploração e Produção da companhia, José Formigli, ressalta a importância do treinamento profissional para o futuro da empresa. "Plataformas de última geração que incorporam novas tecnologias entrarão em operação nos próximos anos, o que torna crítico o processo de formação e capacitação dos operadores para essas unidades. Por isso, os simuladores estão cada vez mais inseridos em nossos planos de treinamentos", analisa. Segundo Formigli, mais de cinco mil pessoas já foram treinadas, graças à parceria com o Sistema FIRJAN.

Com o conhecimento adquirido como presidente da Petrobras, Armando Guedes, hoje presidente do Conselho Empresarial de Energia do Sistema FIRJAN, enumera três áreas de potencial desenvolvimento conjunto entre a companhia e a Federação: tecnologia, treinamento e estudos econômicos para novas regiões de apoio *offshore*, como Itaguaí. "O Sistema FIRJAN continuará colaborando com a Petrobras no sentido de desenvolver novas soluções tecnológicas que melhorem a eficiência e a segurança das operações da empresa", destaca.

2009

→ Instalação do Simulador de Guindaste no SENAI Macaé

2010

→ Lançamento do Programa Profissões de Futuro com a Universidade Petrobras

2012

→ Assinatura do convênio para a implantação de laboratório para P&D em tecnologias de solda em parceria com a Petrobras, o maior da América Latina, atendendo as necessidades do setor
→ Primeira participação do Sistema FIRJAN na OTC Houston como expositor

2013

→ Assinatura do convênio para a implantação do Centro Avançado de Treinamento Operacional na área *offshore* em parceria com a Petrobras. A construção de 14 novos simuladores no CTS Automação e Simulação, suprirá a demanda por treinamento de mão de obra para o pré-sal

SENAI E CE-EPC CRIAM PRIMEIRA ESPECIALIZAÇÃO EM COMISSIONAMENTO DO BRASIL

A partir de 2014 o setor de petróleo e gás contará com o primeiro curso de Especialização Lato Sensu em Comissionamento. A formação nasce de uma parceria entre o Sistema FIRJAN, através do Instituto SENAI de Educação Superior (ISES), e o Centro de Excelência em *Engineering, Procurement and Construction* (CE-EPC). O objetivo é atender uma demanda cada vez maior da indústria por um processo crucial para o ciclo de vida dos empreendimentos.

Até pouco tempo, o Comissionamento era tratado meramente como uma atividade de testes finais dos diferentes sistemas, subsistemas e componentes de um ativo. Entretanto, de acordo com Renata Baruzzi, presidente do Centro de Excelência em EPC e gerente executiva da Diretoria de Engenharia, Tecnologia e Materiais da Petrobras, o foco deve mudar.

A especialização nessa área envolve questões como o planejamento de todo o processo de comissionamento e das interfaces com cada disciplina que compõe uma obra. Por isso, ela ressalta a importância do curso de pós-graduação, que tem a chancela da Petrobras: "O cenário atual do Brasil demanda acelerar a curva de aprendizado e agilizar, cada dia mais, os tempos de entrada em operação dos ativos. Para isso, sem dúvida, um conhecimento sólido do Comissionamento Industrial se faz necessário." A executiva comenta, ainda, que a criação do curso abre novas oportunidades para pessoas recém-

Agência Petrobras



“A excelência tanto na gestão como no conteúdo dos seus treinamentos faz do SENAI um parceiro natural, quando pensamos em iniciativas de grande valor prático e abrangência”

Renata Baruzzi

Presidente do Centro de Excelência em EPC e gerente executiva da Diretoria de Engenharia, Tecnologia e Materiais da Petrobras

ingressadas no mercado de petróleo e gás, além de ampliar a empregabilidade de profissionais experientes que pretendem aumentar seus conhecimentos. “A excelência tanto na gestão como no conteúdo dos seus treinamentos, aliada à capilaridade da sua estrutura, faz do SENAI um parceiro natural, quando pensamos em iniciativas de grande valor prático e abrangência”, justifica Baruzzi, sobre o trabalho colaborativo com o Sistema FIRJAN.

De acordo com a gerente de Estratégias de Mercado de Petróleo e Gás da FIRJAN, Glícia Carnevale, a colaboração com o CE-EPC começou em 2010, por meio do projeto EPC em Prática, para treinamentos rápidos sob a forma de palestras. “Não existe especialização em Comissionamento no Brasil, seja em óleo e gás ou qualquer outro setor, e com o ISES será possível agregar um valor importante à indústria.”

ESTRUTURA

O curso será estruturado conforme a metodologia adotada pelo SENAI do Rio, a partir do Comitê Técnico Setorial constituído por especialistas em Comissionamento, oriundos das empresas que trabalham com EPC, centros de pesquisa e do meio acadêmico. “Com esta parceria, se confirma o posicionamento do Sistema FIRJAN de atender à crescente demanda da indústria fluminense por profissionais qualificados nos diferentes níveis de formação”, conclui a diretora de Educação do Sistema FIRJAN, Andréa Marinho.

INDÚSTRIA DEFENDE ADEQUAÇÃO DO CT-PETRO ÀS NECESSIDADES DAS EMPRESAS

Augusto Coelho/Ascom do MCTI



De acordo com dados do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), o CT-Petro, fundo setorial de Petróleo e Gás Natural, arrecadou R\$ 1,4 bilhão em 2012. Esse recurso objetiva estimular a inovação na cadeia produtiva do setor, a formação e qualificação de recursos humanos e o desenvolvimento de projetos entre empresas e universidades, instituições de ensino superior ou centros de pesquisa do país. No entanto, a indústria reivindica uma gestão mais participativa no processo.

Atualmente, para que as empresas possam utilizar os recursos do CT-Petro para desenvolver seus projetos de inovação, elas precisam estar, obrigatoriamente, associadas a instituições de ensino. “Precisamos da inovação nas empresas, porque é onde ocorre aumento de produtividade e competitividade. Isso é essencial”, afirma a gerente de Desenvolvimento e Inovação do Sistema FIRJAN, Ana Arroio. Ela explica que o financiamento é essencial para que o empresário invista, porque o cenário macroeconômico brasileiro não favorece a atividade de risco.

Ana Lúcia Assad, chefe da Assessoria de Coordenação dos Fundos Setoriais e secretária executiva substituta do MCTI, avalia que o CT-Petro tem sido muito importante para o setor. “O fundo tem um papel relevante na pesquisa e desenvolvimento, capacitação e formação de recursos humanos e no apoio a projetos”, diz. Por outro lado, Alberto Machado, diretor de Petróleo, Gás, Bionergia e Petroquímica da ABIMAQ (Associação Brasileira de Máquinas e Equipamentos), é preciso aperfeiçoar o CT-Petro para torná-lo mais adequado ao desenvolvimento tecnológico. “O grande pleito da indústria é que o financiamento seja administrado no

“O fundo tem um papel relevante na pesquisa e desenvolvimento, capacitação e formação de recursos humanos e no apoio a projetos”

Ana Lúcia Assad

Chefe da Assessoria de Coordenação dos Fundos Setoriais e secretária executiva substituta do MCTI

timing das empresas, que é bem diferente do ritmo acadêmico.”

A Federação orienta empresas em projetos de inovação e atua em defesa dos interesses da indústria, por meio de posicionamento político e representatividade nos comitês do CT-Petro e do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT). Com essa visão, o Sistema FIRJAN pretende que o CT-Petro passe a contemplar em editais também inovações de processo. Além disso, defende o alinhamento dos editais à demanda do setor produtivo, o acompanhamento dos seus resultados e do status dos projetos apoiados, bem como a transparência na utilização dos recursos. Outra sugestão da FIRJAN foi a estruturação do Programa Nacional de Engenharia de Produtos e Prototipagem.

Todas as propostas foram entregues ao comitê gestor do CT-Petro pelo vice-presidente da Federação Raul Sanson, em julho. Sanson reafirma que a inovação nessa indústria não se resume a produtos novos: “É preciso

melhorar a produtividade em processos, e isso exige amadurecimento”, analisa. Por isso, ele explica que foi apresentada ao CT-Petro uma proposta para quebrar o paradigma de que é necessária a universidade para inovar. A ideia é que um projeto de *supply boat* (barco de apoio), possa ser financiado diretamente pelo Fundo para que os fabricantes brasileiros possam equipá-lo.

“A proposta do *supply boat* é justamente feita para quebrar o paradigma de necessidade da universidade para se adequar aos editais do CT-Petro. O projeto do barco de apoio permitirá o uso os recursos do fundo de forma a estimular a cadeia de fornecedores nacional, que equipará cada parte da embarcação com seus produtos”, detalha Sanson.

PAVILHÃO COORDENADO PELA FIRJAN APRESENTA NOVAS TECNOLOGIAS PARA DUTOS NA RIO PIPELINE

Fabiano Veneza

Quanto mais a exploração petrolífera no Brasil avança rumo ao alto-mar, crescem os desafios para o transporte de óleo e gás produzido. Nesse contexto, o segmento de dutos ganha mais importância e a Rio Pipeline é o evento no qual seus players se encontram para discutir essas questões. Na edição 2013 da feira, o Sistema FIRJAN demonstrou sua atuação em prol do desenvolvimento da indústria no país por meio da organização do Pavilhão Tecnológico, no qual sete empresas puderam expor suas soluções mais inovadoras relacionadas a logística e transporte dutoviário.



Pavilhão Tecnológico na Rio Pipeline: soluções inovadoras em logística e transporte dutoviário

O Centro de Tecnologia SENAI (CTS) Solda também participou do pavilhão apresentando seu simulador de processos de soldagem, utilizado tanto pela indústria quanto para treinamentos em cursos profissionalizantes. O equipamento diminui o tempo de aprendizagem e garante a segurança dos profissionais que são treinados no SENAI.

O Pavilhão Tecnológico, coordenado em parceria com a Organização Nacional da Indústria do Petróleo (Onip), demonstrou o quão importante é o trabalho colaborativo entre as companhias e a Federação, segundo o diretor da Sacor Siderotécnica, Henrique Osorio. Para ele, participar do espaço conjunto foi de grande valia no sentido de divulgar e trocar ideias. "A iniciativa aproximou as empresas de médio e pequeno porte, dando a possibilidade de conversarem para encontrar pontos em comum de cooperação. Assim, todos saem ganhando", analisa Osorio.

O diretor da Sacor ressalta que todo o petróleo e gás do mar precisa ser escoado e essa realidade cria necessidades tecnológicas que geram oportunidades de soluções complementares. Osório diz que internalizou esse conceito após recente visita ao cluster subsea da Noruega, modelo que está servindo para a elaboração

de iniciativa semelhante no estado do Rio, com a participação do Sistema FIRJAN.

Glícia Carnevale, gerente de Estratégias de Mercado de Petróleo e Gás do Sistema FIRJAN, ressalta que a parceria com a Onip e empresas da cadeia do setor é importante para desenvolver a área de dutos, imprescindível para a logística do mercado. "A feira foi uma oportunidade para trocar experiências e realizar negócios, especialmente para as companhias de pequeno e médio porte. O objetivo do pavilhão foi destacar a inovação daquelas que já fornecem para a indústria", avalia.

Ao lado da Sacor, as empresas Apolo Tubolares, Minds at Work Sistemas e Projetos, I-Dutto Soluções em Localização e Identificação Eletrônica, Prima-7S Integridade Estrutural, Virtualy Tecnologia de Simulação e PWR Mission completaram o Pavilhão Tecnológico. Leonardo Dantas, sócio administrador da Prima-7S, explica que, de acordo com a estratégia de negócio e o tamanho da empresa, não pensaria em ter um estande individual na Rio Pipeline. No entanto, a parceria com instituições reconhecidas facilitou o processo. "Esse apoio é fundamental para as companhias menores, pois confere mais visibilidade e credibilidade. Além disso, o grupo heterogêneo que se formou atraiu novos públicos", conclui Dantas.