Revista digital Oil & Gas Brasil



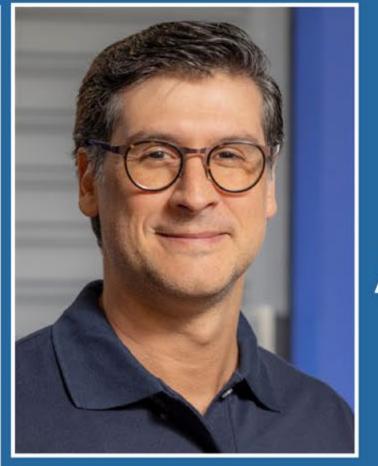
Ano 2025 . Edição 60. nº 060

- * Halliburton fecha contrato de serviços com a Petrobras
- * FPSO da MODEC ficará mais cinco anos na Petrobras
- * ExxonMobil nomeia Tenaris como Fornecedora do Ano de 2024
- * Tracerco garante acordo para campo da Petrobras
- * Petrobras volta a ter sede administrativa em São Paulo

FPSOs: Frota em operação cresce no país



Entrevista exclusiva



Eduardo Costa, CEO da Ouronova

A inovação 'embarcou' nos FPSOs

MODEC e TOYO recebem selo de aprovação para FPSO de amônia azul





As Indústrias de Óleo e Gás desempenham um papel fundamental nos dias de hoje. As demandas são constantes e as mudanças incessantes.

Esses desafios movem a *BERCAF DO BRASIL* em uma participação e confiabilidade crescente nesse mercado que evolui muito rápido.

Com a nossa experiência fabricando equipamentos de alta complexidade e entregando projetos em formato turn key, a *BERCAF DO BRASIL* consolida sua posição como parceiro comprometido com a qualidade, soluções sob medida e investimentos constante em tecnologia.





Conheça alguns de nossos equipamentos para o segmento de *Óleo & Gás*:

- Skid Roller;
- · Tensionador;
- Carrossel;
- · Plataformas off loading;
- Tapping head;
- Armadora;
- Flexlock;
- Carcass;
- Rewind;
- Linhas de Extrusão;
- Reel drive system;



RUA PEDRO LUIZ COPPINI, 30/40/80 CAPUÁVA | MAUÁ/SÃO PAULO CEP 09.380-220 +55 11 3705 7248 | +55 11 95407 5454



Sumário

09 petróleo e gás

32 artigo I

36 entrevista exclusiva

40 petróleo e gás





Seções:

03 sumário

04 editorial

05 petróleo e gás

08 petróleo e gás

10 petróleo e gás

12 petróleo e gás

14 petróleo e gás

21 petróleo e gás

25 petróleo e gás

29 materia de capa

35 petróleo e gás

39 petróleo e gás

48 fornecedores

51 fornecedores

Revista digital Oil & Gas Brasil e Guia Oil & Gas Brasil são publicações exclusiva da MJB Editores Associados.

Diretora: Renata Soares Reportagem: Flávia Vaz e Julia Vaz Editora: Flávia Vaz Comercial: Irys Lima / Leandro Jesus / Lorrane Fourny Diagramação: MJB Editores Associados Fotos: Banco de imagens da Petrobras, Ag. Petrobras, ANP e Redação. Circulação: Mensal envio para + 40 mil e-mails. As matérias jornalísticas e artigos assinados em Revista digital Oil & Gas Brasil somente poderão ser reproduzidos, parcial ou integralmente, mediante autorização da diretoria. Os artigos assinados não refletem necessariamente a opinião da Revista digital Oil & Gas Brasil. A revista é dirigida a empresários, executivos, engenheiros, geólogos, técnicos, pesquisadores, fornecedores, prestadores de serviços e compradores do mercado petrolífero brasileiro.

Editorial

O Novo Capítulo da Indústria de Petróleo e Gás

A indústria de petróleo e gás se encontra em um momento de transformação singular no início de 2025. Este novo ano chega com desafios, mas também com uma imensa oportunidade para repensar o futuro do setor.

Em um contexto global de crescente pressão por soluções mais sustentáveis, a transição energética e as demandas por inovação nunca foram tão urgentes. Ao mesmo tempo, a realidade do abastecimento e a necessidade de segurança energética seguem como questões centrais para governos e empresas.

O Brasil, com sua rica base de reservas, especialmente no pré-sal, continua a se afirmar como um dos principais players no cenário global, mas enfrenta um dilema comum a muitas nações produtoras: como equilibrar o papel estratégico do petróleo e gás na matriz energética com as metas climáticas e a crescente adoção de fontes renováveis renováveis.

O caminho para o futuro será uma jornada de adaptação e integração de novas tecnologias, que possibilitem não apenas a extração de recursos, mas também a captura de energéticos.

Neste cenário de transição, a indústria precisa de um olhar mais ousado para a inovação. As soluções em digitalização, inteligência artificial e automação são já realidade em muitos projetos, mas o verdadeiro salto será dado quando as empresas se comprometerem com investimentos robustos em tecnologia limpa e em modelos de negócios que integrem mais efetivamente a sustentabilidade à sua operação.

O movimento das grandes petrolíferas em direção ao hidrogênio, à captura e ao armazenamento de carbono (CCS) e à mobilização de capital verde são sinais claros de que a indústria está, sim, mudando, mas a velocidade dessa transformação precisa ser acelerada.

Em termos operacionais, a busca por eficiência continua sendo um foco primordial. A integração de novos processos e a otimização de recursos – seja nas plataformas de produção ou nas refinarias – são temas que se entrelaçam com o aumento das exigências por segurança e por operações com menor impacto ambiental. Para muitas empresas, 2025 representa o ano de consolidar investimentos em infraestrutura mais moderna, como também de aprimorar as operações já existentes em um ambiente regulatório e econômico mais desafiador.

Além disso, a diversificação das fontes de energia também será um pilar de desenvolvimento para o setor. A presença do petróleo e do gás continuará fundamental para a sociedade nos próximos anos, mas é essencial que as empresas olhem para além das fronteiras tradicionais do setor. Em 2025, novas parcerias e modelos de colaboração com os setores de energia renovável, armazenamento de energia e até mobilidade elétrica se mostram carbono, a descarbonização e a diversificação dos portfólios não só possíveis, mas necessárias para o fortalecimento de um portfólio mais equilibrado e resiliente.

> Ao longo desta edição, buscamos explorar essas e outras questões que moldam o futuro da indústria de petróleo e gás.

É um momento de reflexão, mas também de ação – para que possamos continuar a construir um setor mais inovador, mais sustentável e mais conectado com as necessidades do planeta e das próximas gerações.

Desejamos a todos um ano de desafios superados, aprendizados constantes e, acima de tudo, um compromisso renovado com a evolução da indústria de petróleo e gás.



boa leitura! A editora

MODEC e TOYO recebem selo de aprovação para FPSO de amônia azul

Um projeto de unidade flutuante de produção, armazenamento e descarga (FPSO) de amônia azul com tecnologia de captura de carbono a bordo desenvolvido pela MODEC e Toyo Engineering Corporation (TOYO) obteve aprovação em princípio (AiP) da sociedade de classificação American Bureau of Shipping (ABS).

Ammonia, que produzirá amônia a partir do gás fornecido pelo FPSO de petróleo e gás localizado nas proximidades. Em 2024, a ABS também concedeu AiP ao construtor naval sul-coreano Samsung Heavy Industries (SHI) para um proje unidade FPSO de amônia. O conceito denominado Samsung

Conforme explicado, o FPSO tem como objetivo produzir e armazenar amônia azul utilizando gás associado que foi convencionalmente reinjetado no reservatório sem aplicações específicas.

Além disso, a unidade é equipada com uma instalação de captura e armazenamento de carbono (CCS) para capturar CO2 gerado no processo de conversão de gás associado em amônia, bem como CO2 de geradores de turbina a gás (GTG).

Espera-se que isso minimize as emissões de CO2 do FPSO durante a produção de amônia. O casco, que armazena e descarrega a amônia produzida, foi desenvolvido em colaboração com a Mitsubishi Shipbuilding.

A MODEC descreveu o AiP emitido pela ABS como "um passo inicial no desenvolvimento de uma solução flutuante para produção de energia alternativa" e prometeu trabalhar para refinar e amadurecer este conceito para abordar os principais desafios de comercialização identificados por meio deste desenvolvimento, visando fornecer uma solução de fornecimento de energia alternativa segura e acessível.

Além disso, esse desenvolvimento conjunto está posicionado como o primeiro "Projeto Conceitual de Instalação Flutuante de Produção de Energia Alternativa", conforme declarado no Plano de Negócios de Médio Prazo 2024-2026 do MODEC "Explore um Futuro Sustentável com Inovação".

Em 2024, a ABS também concedeu AiP ao construtor naval sul-coreano Samsung Heavy Industries (SHI) para um projeto de unidade FPSO de amônia. O conceito denominado Samsung Ammonia Blue apresenta componentes de segurança avançados com uma capacidade de produção esperada de 1,2 milhão de toneladas de amônia por ano.

De acordo com a SHI, a unidade flutuante de produção de amônia azul é uma estrutura modular instalada em um corpo flutuante offshore para alcançar uma "redução drástica nas emissões de carbono" e superar restrições como falta de terra e infraestrutura, encurtando o período de construção.



Halliburton fecha seu maior contrato de serviços com a Petrobras

A Halliburton, garantiu o que diz ser seu maior contrato de serviços com a Petrobras, para a prestação de serviços de perfuração offshore.

Palliburton fornecerá serviços integrados de perfuração para poços de desenvolvimento e exploração em diversos campos no Brasil, ao longo de um período de três anos.

O trabalho verá a empresa norte-americana fornecer o sistema rotativo inteligente dirigível (RSS) iCruise para reduzir o tempo de perfuração e posicionar os poços com precisão, e a plataforma de automação e operações remotas LOGIX para melhorar a consistência e o desempenho da construção de poços, bem como seu serviço de resistividade ultraprofunda, EarthStar, para posicionar furos de produção e mapear reservatórios.

De acordo com a Halliburton, o serviço em tempo real BaraLogix será implantado para reduzir o tempo perdido por meio de software hidráulico avançado, automação de medição de superfície e análise preditiva.

Além disso, o plano inclui a utilização de diversas outras tecnologias exclusivas, como o sensoriamento Cerebro in-bit e a introdução do serviço de teste de formação Reservoir Xaminer para complexidades estruturais de reservatórios.

O contrato está previsto para começar este ano.

Em termos de outras notícias da empresa que vale a pena mencionar, no mês passado a Halliburton anunciou sua intenção de comprar a Optime Subsea, uma fornecedora norueguesa de soluções submarinas para a indústria de petróleo e gás, após a assinatura de um acordo definitivo . A aquisição integrará a tecnologia sem umbilical da Optime Subsea à divisão de Testes e Submarinos da Halliburton, entre outras.



Petrobras credita aumento nas reservas de petróleo e gás aos campos da Bacia de Santos

A Petrobras, registrou um aumento em suas reservas comprovadas de petróleo, condensado e gás natural em 2024 em comparação ao ano anterior.



A Petrobras divulgou dois valores em 31 de dezembro de 2024. O primeiro, que está em linha com as regras de relatórios da Securities and Exchange Commission (SEC) dos EUA, coloca as reservas provadas da Petrobras em 11,4 bilhões de barris de óleo equivalente (boe).

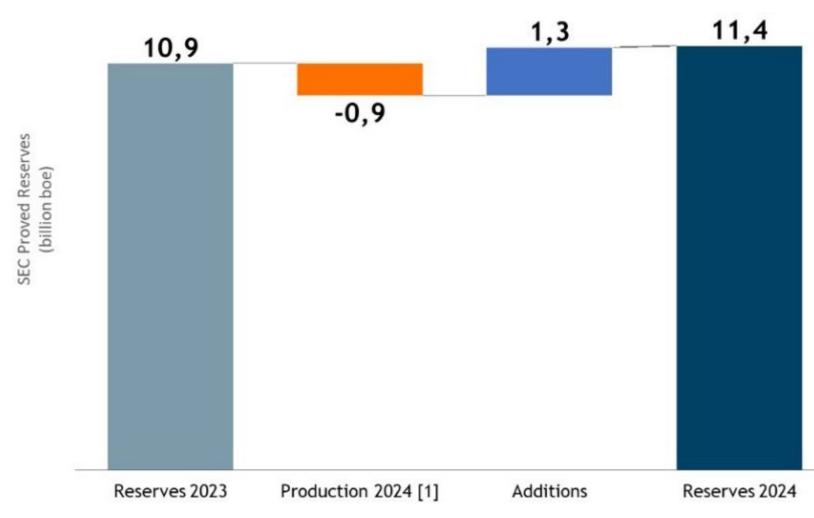
Óleo e condensado respondem por 85% desse montante e gás natural por 15%.

Em 2024, a empresa viu um aumento de 1,3 bilhão de boe, com uma taxa de reposição de reservas (TIR) de 154%.

A companhia acredita que o aumento ocorreu principalmente devido ao progresso no desenvolvimento dos campos de Atapu e Sépia, e ao bom desempenho dos ativos, com

destaque para os campos de Búzios, Itapu, Tupi (que foi conhecido como Lula por um tempo) e Sépia, no pré-sal da Bacia de Santos.

Em meados de dezembro, a Petrobras entregou contratos de 1.095 dias para dois navios-sonda de águas ultraprofundas que estão prontos para trabalhar em Atapu e Sépia. O primeiro é o West Tellus da Seadrill e o segundo é o DS Carolina da Ventura Offshore Midco. A estatal diz que não houve mudanças relevantes relacionadas à variação do preço do petróleo.



Além disso, a razão entre reservas provadas e produção (R/P) é dita ser de 13,2 anos.

Considerando a produção esperada para os próximos anos, a Petrobras considera fundamental continuar investindo na maximização do fator de recuperação, explorando novas fronteiras e diversificando seu portfólio exploratório para reposição de reservas de óleo e gás.

A empresa de energia também relata reservas em linha com os requisitos da ANP e da Society of Petroleum Engineers (ANP/SPE) do país. As reservas provadas de acordo com esses parâmetros atingiram 11,7 boe.

Conforme explicado pela Petrobras, as diferenças entre as reservas estimadas pelas definições da ANP/SPE e aquelas baseadas nas regras de divulgação da SEC devem-se principalmente às diferentes premissas econômicas e à possibilidade de considerar como reservas os volumes que se espera que sejam produzidos além do prazo de validade do contrato de concessão em campos no Brasil, conforme regulamentação de reservas da ANP.

No início deste mês, a empresa anunciou que recebeu a aprovação da ANP para a unitização dos campos de Berbigão e Sururu, também na Bacia de Santos. Isso ocorreu sete anos após ter submetido os planos de desenvolvimento revisados para os reservatórios.

A Petrobras prorrogou recentemente a concessão do FPSO Cidade de Angra dos Reis, no campo de Tupi.

Segundo a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), o campo de Tupi foi o maior produtor do país em agosto de 2024, com 832,6 bilhões de bbl/d de petróleo e 43,19 milhões de m³/d de gás natural produzidos.

Exploração de óleo e gás na foz do Amazonas impulsionará extremo Norte do Brasil

MIDR e Petrobras avançam em parceria que irá impulsionar desenvolvimento regional por meio da exploração da Margem Equatorial.



m mais um encontro para articular a exploração de petróleo e gás natural na Margem Equatorial, o ministro da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR), Waldez Góes, e o representante da Petrobras, Giles Azevedo, se reuniram com os titulares das secretarias vinculadas ao MIDR para tratar sobre a parceria que irá impulsionar o desenvolvimento regional. O objetivo do encontro foi entender os principais desafios atuais e de que forma a Petrobras poderá atuar, junto com o MIDR, nas questões que envolvem a exploração do gás e petróleo, e nas políticas de Desenvolvimento Regional e Territorial. "Coordenamos uma reunião para que tenhamos um desdobramento de várias agendas, tanto em relação ao meio ambiente, à questão social e econômica, de conhecimento e de preparação de pessoas para atuarem futuramente nessa cadeia produtiva", compartilha Góes. A partir dessa parceria, o objetivo será promover uma série de ações que vão trabalhar com projetos

levar investimento. "Considerar cada ator desse processo é fundamental. Desde as comunidades tradicionais, dos municípios, daqueles que empreendem, que querem participar do processo de desenvolvimento até os agentes políticos que tomam suas decisões são levados em consideração pela Petrobras e pelo MIDR", pontua Waldez Góes.

Para o ministro, o Brasil terá uma das grandes contribuições no processo de desenvolvimento da Margem Equatorial com transversalidade na indústria e na energia. "Isso será fruto dessa futura frente que a Petrobras irá abrir ali na região Norte do Amapá, a 540 quilômetros da foz do Amazonas", explicou.

Desenvolve Amazônia

A região da Margem Equatorial, localizada entre os estados do Amapá e Rio Grande do Norte, é considerada a mais nova fronteira exploratória brasileira em águas profundas e ultraprofundas. Diante disso, um dos grandes lançamentos previstos para esse ano, o Desenvolve Amazônia, terá como um dos seus eixos de atuação a exploração na área. "O Desenvolve Amazônia tem a prospecção de que todas as vocações, seja gás, petróleo, mineração, floresta ou pescado, sejam consideradas e agregadas no processo de desenvolvimento, bem como na distribuição de riquezas e na melhoria da qualidade de vida", comentou o ministro.

De acordo com Góes, os encontros estão servindo para alinhar e antecipar o planejamento dessa ação. "Sua exploração, uma vez autorizada, requer, desde o dia de hoje, uma série de providências e de preparação, além de já estar gerando uma série de oportunidades. Isso será uma agenda permanente aqui no ministério", reforçou Waldez. Conforme salientou o assessor especial da presidência da Petrobras, Giles Azevedo, a estatal

sociais de capacitação para fazer uma mudança em toda a região e investirá na região não apenas visando a cadeia do petróleo e gás. "Nós valorizamos as riquezas regionais, como tem na floresta e na costa. A gente valoriza e ajuda a consolidar atividades econômicas que já são características da região e de forma sustentável. Temos que, na verdade, preparar a região para receber esses investimentos que não são poucos. A região requer um cuidado especial por causa da sua biodiversidade e comunidades tradicionais", esclarece o assessor.

> Azevedo também ressaltou que a atuação com a comunidade já começou. "Nós estamos integrando o MIDR, que tem um Plano Nacional de Desenvolvimento Regional para a Amazônia. Logo, as políticas da Petrobras têm que se encaixar e aderir a esse Plano Nacional de Desenvolvimento Regional", pontua. "E é esse o objetivo da nossa reunião com o ministro: fazer essa aderência e começar a trabalhar junto para poder preparar a região para receber esse novo fluxo de investimentos", concluiu.

Políticas de Desenvolvimento Regional

A secretária Nacional de Políticas de Desenvolvimento Regional e Territorial, Adriana Melo, também esteve presente na reunião desta terça-feira e destacou a ligação entre os projetos da pasta com as ações da Petrobras. "Diversos programas de desenvolvimento do MIDR dialogam com essa perspectiva de dinamização de setores a partir da exploração do petróleo e gás como, por exemplo, o desenvolvimento produtivo com as Rotas de Integração Nacional, a rota do pescado, da madeira, da mandioca, da economia circular, etc. Temos, também, oportunidades interessantes com o programa Cidades Intermediadoras, que elegeu a região imediata do Oiapoque como uma prioridade no estado do Amapá. Nessa região, serão construídas, junto aos novos prefeitos, agendas bienais de desenvolvimento", avalia a gestora.

Programa NAVE impulsiona inovação aberta no setor de petróleo e gás



Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás (IBP), por meio do seu hub de inovação, o iUP, assume a gestão da primeira edição do NAVE, programa de empreendedorismo da ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis). O programa tem como objetivo acelerar a inovação tecnológica no setor nacional de energia, oferecendo suporte a startups inovadoras. Para isso, serão investidos cerca de R\$ 28 milhões até o final desta primeira edição.

As empresas Petrogal Brasil, TotalEnergies, China National Petroleum Corporation (CNPC), Shell, ExxonMobil, Equinor, Repsol Sinopec e Petrobras participam do programa, contribuindo com recursos financeiros e compartilhando sua expertise.

Os investimentos do NAVE são viabilizados pela cláusula de Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação (PD&I) existente nos contratos de exploração e produção de petróleo e gás natural no Brasil.

Essa cláusula exige que uma porcentagem da receita bruta de campos com grande produção seja destinada a projetos de

PD&I, promovendo avanços tecnológicos no setor. A primeira edição conta com 67 desafios tecnológicos que abrangem temas como aumento da eficiência operacional e otimização de custos de produção ao refino, desenvolvimento de novos combustíveis low carbon, tecnologias híbridas e aumento na eficiência energética, novos usos da indústria 4.0, blockchain, IoT e IA para o aumento da eficiência de processos, além de confiabilidade de sistemas, segurança operacional e proteção ambiental.

A primeira edição do programa, atualmente em fase de seleção de projetos, alcançou uma expressiva adesão: 331 inscrições de 215 empresas localizadas em 18 estados, com 262 inscrições já validadas.

Ao todo, 85% dos desafios receberam propostas de soluções tecnológicas, com destaque para o macrotema "M3 – Tecnologias em transformação digital", que liderou com 104 inscrições válidas, seguido do "M2 -Tecnologias para segurança energética, armazenamento de energia e fontes alternativas", com 53.

"A inovação aberta é um caminho natural para o setor de petróleo e

gás, especialmente em tempos de transição energética.

Acreditamos que parcerias com startups têm o potencial de acelerar o desenvolvimento de soluções de baixo carbono e promover troca de conhecimento essenciais para inovações de curto prazo", destaca Melissa Fernandez, gerente de tecnologia e inovação do IBP.

Novo cronograma

O edital da primeira edição do NAVE foi publicado em setembro de 2024. Recentemente, a ANP alterou o cronograma da primeira edição do programa devido ao sucesso da iniciativa

Foi necessário estender os prazos das próximas etapas, já que o número de inscrições recebidas excedeu as expectativas, exigindo mais tempo para a etapa de seleção de projetos, que antecede a escolha das startups vencedoras.

Consulte a novo cronograma e acompanhe as próximas etapas da primeira edição do NAVE: <u>Link</u>

Inovação e Empreendedorismo no Setor de Energia!

Desenvolvimento de startups por meio de inovação aberta, solucionando desafios tecnológicos comuns do setor de energia.

Foto: Divulgação

Omni Táxi Aéreo renova contrato com a PRIO



A Omni Táxi Aéreo anuncia a renovação do contrato com a PRIO, consolidando a parceria para atuação na Bacia de Campos (RJ).

A operação será realizada com a aeronave modelo AW139, moderna e alinhada aos rigorosos requisitos do mercado offshore.

A operação será feita a partir da base da Omni em Macaé, no Rio de Janeiro. A renovação deste contrato reafirma o compromisso da empresa com a segurança e a entrega de soluções personalizadas para seus clientes.

"Agradecemos à PRIO pela confiança em nossos serviços e reiteramos o nosso foco em levar a melhor experiência para os passageiros e parceiros" destaca Roberto Coimbra, CEO da Omni.



Eneva é a primeira empresa do setor energético da América Latina a conquistar certificado ISO 56001:2024

A Eneva tornou-se pioneira no setor energético ao ser a primeira empresa da América Latina a conquistar a certificação da norma ISO 56001:2024, posicionando-se também como a terceira empresa brasileira a alcançar esse marco. A certificação reflete a implementação de um sistema de gestão da inovação robusto e alinhado às melhores práticas internacionais, consolidando a empresa como referência em inovação sustentável no setor energético.

A ISO 56001:2024, lançada recentemente pela Organização Internacional de Normalização, estabelece requisitos e orientações para empresas que buscam estruturar, implementar e aprimorar seus sistemas de gestão da inovação.

Como parte dessa conquista, a Eneva lançou uma Política de Inovação baseada em quatro pilares estratégicos: conformidade regulatória, alinhamento estratégico, fomento à cultura de inovação e gestão de projetos.

O diretor de engenharia de geração, Rafael Coitinho, destaca que a conquista "fortalece a cultura de inovação e contribui para soluções de desafios emergentes, como a descarbonização, gerando valor contínuo para nossos stakeholders".

Para Lucas Garcia, gerente de planejamento e inovação da Eneva, "a certificação é um marco que reconhece a transformação cultural e estratégica da Eneva, conectando pessoas, processos e resultados em prol da inovação".

A certificação assegura maior geração de valor para a organização e seus stakeholders, além de promover crescimento sustentável.



Seagems fortalece compromisso com o bem-estar dos empregados com lançamento de Programa de Educação Emocional

Iniciativa acontece em parceria com o Centro de Psicologia Empresarial (CEPEM) e reforça a importância do tema durante o "Janeiro Branco".



A Seagems, empresa brasileira especializada em soluções de engenharia submarina, inicia o ano com o lançamento do Programa de Educação Emocional, que tem como objetivo ampliar o bem-estar e a segurança emocional no ambiente corporativo.

A iniciativa foi desenvolvida em parceria com o Centro de Psicologia Empresarial (CEPEM), pioneiro em psicologia corporativa e especializado em projetos para o segmento de óleo, gás e energia. O CEPEM, como parceiro estratégico, será responsável por apresentar palestras – inclusive a bordo das embarcações – produzir cartilhas, além de proporcionar suporte técnico e consultivo às demandas dos empregados.

A ação faz parte do compromisso contínuo da Seagems em promover a saúde física e mental de seus empregados e tem início no Janeiro Branco, movimento internacional que convida a sociedade a refletir e agir em favor do bem-estar emocional.

O programa é dividido em quatro módulos, que abordarão os temas ansiedade, estresse, depressão e ambiente saudável de trabalho.

A rotina de um profissional embarcado apresenta desafios únicos. Nos navios da Seagems, projetados para garantir a qualidade de vida da tripulação, os profissionais encontram ambientes confortáveis, equipados com academias, salas de jogos, TV a cabo e alimentação de boa qualidade. A segurança é reforçada pela presença de enfermarias bem estruturadas. Apesar dos constantes avanços na infraestrutura do universo offshore, a rotina ainda impõe sacrifícios pessoais, como a ausência em momentos importantes com a família e datas comemorativas.

Visando reduzir os desafios que essa profissão implica, além do novo Programa de Educação Emocional, a Seagems mantém outras iniciativas voltadas ao apoio psicológico:

- ° *Plataforma Oriente-me*, que oferece acesso a profissionais especializados para atendimento psicológico, disponível 24 horas por dia tanto para empregados quanto para seus familiares;
- ° *Pulso de Felicidade*, mecanismo que avalia, trimestralmente, o estado emocional dos empregados, ajudando no acompanhamento contínuo da saúde mental;
- ° Suporte de Assistência Social, por meio do qual a Seagems

oferece apoio a todos os empregados que necessitarem.

É colocado à disposição o serviço especializado de uma assistente social responsável por apoiar a família do empregado, bem como cuidar de formalidades necessárias. Para isso, o empregado e/ou beneficiários deverão manter contato com o RH da empresa ou com a assistente social.

Para Raquel Rocha, psicóloga e coordenadora de Recursos Humanos da Seagems, o novo programa representa o compromisso da Seagems em promover o bem-estar integral de seus empregados vem para complementar a missão da companhia de zelar pelo bem-estar dos embarcados.

"O programa demonstra como a empresa pensa e valoriza cada empregado como indivíduo único, reconhecendo que a saúde emocional é tão importante quanto a saúde física. O programa é um símbolo de que "cuidamos uns dos outros" e da construção de um ambiente de trabalho mais humano, acolhedor e produtivo.

O mais encantador nesse projeto é saber que ele vai além dos resultados e metas organizacionais, mostrando que a empresa se preocupa genuinamente com o bem-estar dos empregados", destaca a psicóloga.

Importância de ações de saúde emocional

Para Josenildo Rodrigues, coordenador de Psicologia no CEPEM, cuidar da saúde emocional dos empregados é fundamental. "Nossa parceria com a Seagems representa um compromisso sólido da empresa com a saúde emocional dos

seus empregados, abrangendo tanto os públicos onshore quanto offshore. Os temas escolhidos para os ciclos de educação emocional foram cuidadosamente planejados para atender necessidades específicas e contribuir para o bem-estar. A organização das ações, com um enfoque prático e alinhado à realidade dos profissionais, reforça a relevância dessa iniciativa e demonstra o valor da parceria na construção de um ambiente de trabalho mais saudável e produtivo", complementa.

O programa também está alinhado à filosofia Adding by Subtracting, da Seagems, cuja proposta central é simplificar processos para melhorar a produtividade e a qualidade de vida dos funcionários. Para isso, a companhia revisa continuamente os processos, explorando tecnologias avançadas, incluindo soluções de IA. Por meio do programa, a empresa se propõe a otimizar as cargas de trabalho, facilitar as rotinas diárias e melhorar continuamente os processos internos, incentivando a adoção da metodologia ESSA (sigla em inglês que significa Eliminate, Standardize, Simplify and Automate).

Em 2024, a empresa foi reconhecida no Ranking Melhores Empresas para Trabalhar 2024™ Rio de Janeiro, promovido pelo Great Place to Work (GPTW) Brasil. A Seagems garantiu o 13º lugar entre as grandes empresas, sendo este o sexto ano consecutivo em que foi reconhecida como GPTW. Além do prêmio, a Seagems também foi laureada como destaque nacional em Saúde Emocional.

Foco em pessoas

Atualmente, a equipe da Seagems é composta por 1.045 profissionais, divididos entre suas embarcações e três escritórios (Rio de Janeiro, Rio das Ostras e Viena).

Em 10 anos de atuação, a empresa realizou mais de 2.500 mil promoções e mudanças de nível para seus profissionais

internos, que passaram por mais de 1 milhão de horas de treinamento. Em relação à capacitação da força de trabalho, 45% dos profissionais offshore que atualmente trabalham na empresa foram desenvolvidos internamente para ocupar suas funções.

Nos últimos 10 anos, a Seagems acumula 3.319 dias sem acidentes ou incidentes, o que equivale a mais de 91% dos dias úteis como dias perfeitos. Esse compromisso reflete-se na baixa rotatividade da equipe, já que quase 50% dos profissionais estão na companhia há mais de seis anos.

"Trabalhamos para que nossos empregados estejam bem, tanto física quanto mentalmente. Nossa trajetória é marcada pela implementação de processos modernos que asseguram a segurança no ambiente de trabalho.

Desde 2019, somos certificados anualmente como um Great Place to Work pelo GPTW, sempre figurando entre as melhores empresas do estado do Rio de Janeiro para se trabalhar", confirma Glaucia Maciel, diretora de RH da Seagems.



AIS garante contrato de isolamento submarino para projeto no Brasil

A AIS, sediada no Reino Unido, garantiu um contrato de isolamento submarino para o campo de petróleo Mero 4, representando sua quinta concessão para sistemas de isolamento na região.

A empresa fornecerá seu sistema de isolamento ContraTherm C25 para a terminação final da tubulação de produção (PLET) e jumpers de produção e gás alternado de água.

Isso marca o quinto prêmio da AIS para essas estruturas na região, reforçando ainda mais seu histórico de fornecimento de soluções confiáveis de isolamento submarino para projetos de umbilicais, risers e linhas de fluxo submarinos (SURF) do Brasil nos últimos três anos.

"Nós nos estabelecemos firmemente como um fornecedor confiável para projetos SURF na região. Com um sistema de isolamento totalmente qualificado para grandes clientes EPC, isso é uma prova da dedicação e expertise de nossas equipes", disse Andrew Bennion, CEO da AIS.

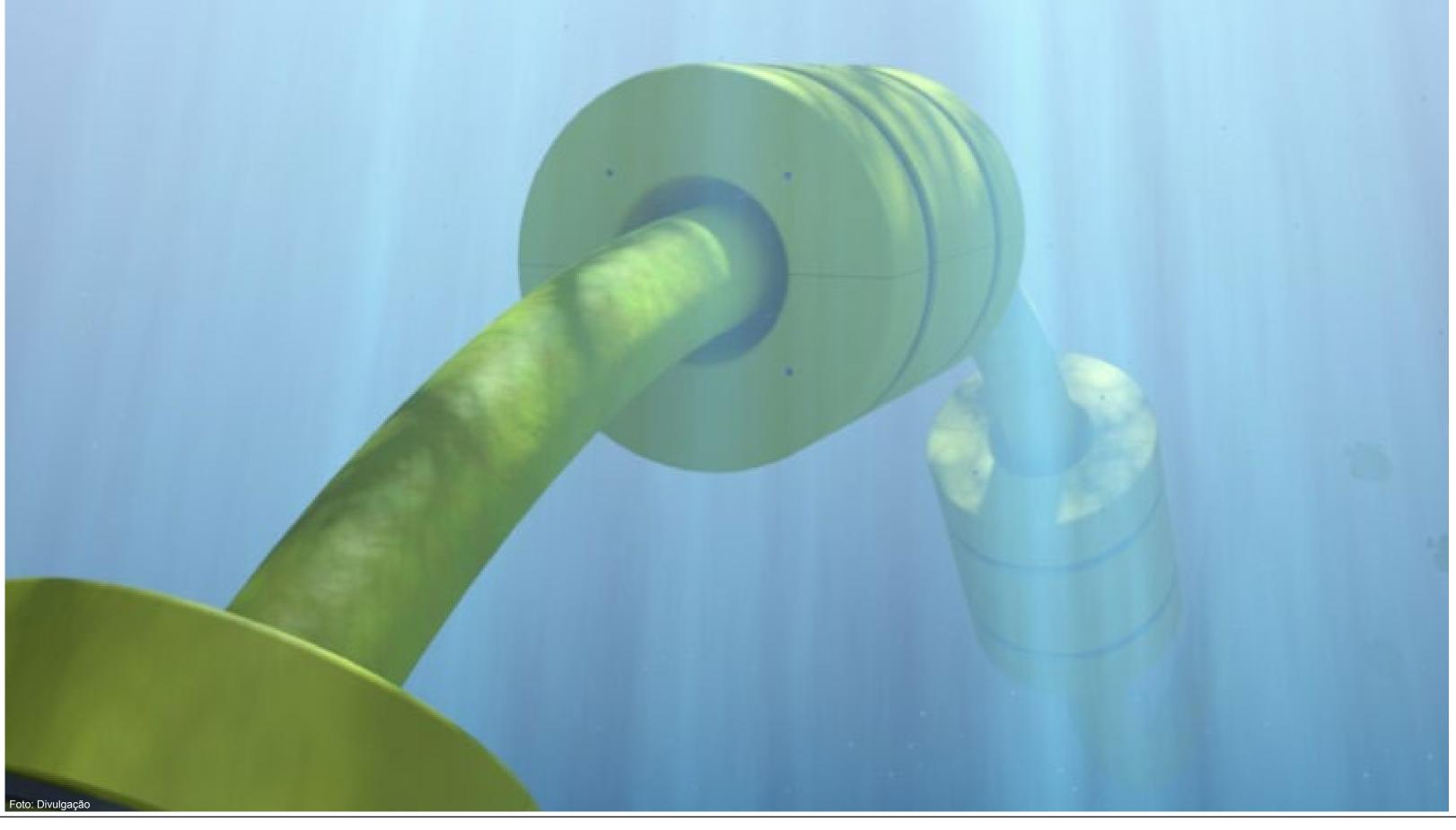
De acordo com a empresa, o ContraTherm C25 fornece garantia de fluxo para equipamentos submarinos complexos, mesmo em ambientes de alta pressão e alta temperatura.

O C25 está em serviço há mais de 12 anos e é adequado para temperaturas operacionais de até 150 °C e profundidades de água de 3.000 metros.

O campo unitizado de Mero, no pré-sal da Bacia de Santos, que faz parte do consórcio de Libra, é operado pela Petrobras (38,6%), em parceria com a Shell Brasil (19,3%), TotalEnergies (19,3%), CNPC (9,65%), CNOOC (9,65%) e Pré-Sal Petróleo SA – PPSA (3,5%), como representante do governo brasileiro na área não contratada.

Em dezembro de 2024, a CRP Subsea, parte da AIS, foi contratada para fornecer seus módulos de flutuação distribuída (DBMs) para

um projeto de campo de petróleo em águas profundas na Bacia de Santos, no pré-sal, na costa do Brasil.



Petrobras, Modec, SBM Offshore, Yinson, MISC, TotalEnergies, Technip Energies, Wood, Seatrium, Samsung, Saipem, Bluewater Energy Services, Purus, Altera Infrastructure e SwitcH2 - Aproveitando tecnologias de ponta para moldar o futuro do FPSO de próxima geração

As soluções de produção flutuante da indústria global de energia offshore percorreram um longo caminho desde seus humildes começos e parecem estar prontas para continuar sua evolução, impulsionadas pela necessidade de explorar mais profundamente os desafiadores ambientes offshore, apoiados pela crescente demanda de energia, crescentes preocupações com a segurança do fornecimento e crescentes estímulos à mudança climática para girar em direção à sustentabilidade. Enquanto as unidades flutuantes de produção, armazenamento e descarga (FPSO) continuam a dominar o cenário de projetos de petróleo e gás offshore em águas profundas, esses sistemas estão sendo adotados para a produção de energia verde offshore para liberar energia limpa de fontes renováveis.



om o aumento constante das atividades de exploração e produção em campos offshore de águas profundas e ultraprofundas, espera-se que as inovações na tecnologia de FPSO para desenvolver reservas de hidrocarbonetos em ambientes remotos antes considerados inacessíveis abram caminho para um futuro de produção de petróleo e gás offshore com emissão zero.

Os rastreadores de tendências de produção de energia flutuante, incluindo a Energy Maritime Associates (EMA), parecem confiantes em sua avaliação de que o mercado de construção de sistemas de produção flutuantes está pronto para uma alta, com vários prêmios previstos para grandes unidades de produção flutuantes, incluindo enormes FPSOs, no próximo período.

A atividade no mercado de FPSO estava indo a passo de caracol no início de 2024, com o único grande pedido sendo para Cedar LNG no Canadá, considerada a primeira instalação flutuante de gás natural liquefeito (FLNG) na América do Norte, envolvendo negócios de US\$ 1,5 bilhão para a Samsung e US\$ 800 milhões para a Black & Veach. Este projeto está enfrentando desafios legais sobre as acusações de violação de patente da Steelhead LNG na Coreia e na Colúmbia Britânica.

Enquanto isso, as coisas no mercado flutuante começaram a esquentar mais tarde, quando a Karmol fez um pedido à Seatrium de Cingapura em março de 2024 para três conversões de FSRU, com uma opção para uma quarta unidade, e a Petrobras do Brasil seguiu o exemplo em maio de 2025, incumbindo a empresa sediada em Cingapura da construção de um par de FPSOs de US\$ 8,15 bilhões .

A Petrobras também confirmou planos para implantar 14 novos FPSOs ao longo de cinco anos, apoiando as previsões da EMA de muito mais pedidos em andamento para unidades de produção flutuantes, incluindo vários FPSOs para o Brasil, novas regiões de fronteira na América do Sul e áreas maduras na África Ocidental, como Angola e Costa do Marfim.

Recentemente, a Petrobras selecionou a Wood para entregar estudos de conceito de design e recomendações que permitirão otimizar o desempenho e reduzir as emissões de FPSOs preparados para o futuro, alterando e aprimorando o design dos navios tradicionais para reduzir o número de pessoas a bordo, minimizar riscos e otimizar as estratégias de eletrificação dos FPSOs, reduzindo sua pegada de GEE no processo.

FPSOs se tornando 'verdes'

Como operadoras de energia offshore, como a Petrobras, esperam que seus novos FPSOs apresentem soluções e tecnologias de descarbonização que apoiem e possibilitem o caminho para metas de zero líquido, os participantes do mercado de FPSOs, como a MODEC, estão determinados a enfrentar os problemas de geração de energia, que foram apontados como os

principais culpados pelas emissões de gases de efeito estufa (GEE), respondendo por impressionantes 65% da pegada de carbono.

Em linha com os métodos para permitir operações de transporte mais ecológicas, maiores ganhos de eficiência, aumento da digitalização e cortes nas emissões de GEE são vistos como ferramentas duradouras na busca pela descarbonização de FPSOs, dado o aumento na demanda de energia nas economias emergentes, particularmente aquelas na Ásia, onde analistas de mercado e pesos pesados da indústria, como a TotalEnergies, preveem que a próxima onda de crescimento do mercado de energia será centralizada.

Espera-se que os quatro pilares principais dos modelos de FPSO de próxima geração economicamente viáveis se baseiem na redução do uso de energia por meio da digitalização e automação, permitindo eficiência energética, minimizando resíduos e emissões de GEE, captura, utilização e armazenamento de carbono (CCUS) e energia limpa com sistemas de armazenamento de energia (ESS).

O uso de gêmeos digitais é visto como uma ferramenta tecnológica útil para garantir monitoramento em tempo real e manutenção preditiva, otimizando a eficiência operacional e reduzindo o tempo de inatividade e os custos, ao mesmo tempo em que aumenta a segurança das operações offshore.

Como parte de sua missão de aprimoramento da sustentabilidade, a Yinson Production está incorporando tecnologias de FPSO de emissão zero em seu novo design de FPSO, conforme ilustrado pelo piloto da tecnologia de captura de carbono pós-combustão a bordo do FPSO Agogo.

Além disso, a empresa também está modernizando unidades existentes quando possível e fazendo uso da digitalização do gerenciamento do ciclo de vida de ativos para melhorar a eficiência operacional.

A Yinson está determinada a cortar suas emissões nos escopos 1, 2 e 3 por meio de otimização interna, adoção de tecnologias inovadoras de redução de emissões e uso de energia renovável sempre que possível. Dada sua agenda de descarbonização, a empresa está interessada em explorar oportunidades de remoção de carbono e a utilização de mecanismos de compensação de carbono.

O pipeline de energia renovável do player malaio também está crescendo, como demonstrado pela capacidade instalada de 557 MW, capacidade de 540 MW em construção e 365 GWh de energia renovável gerada este ano. Como parte integrante de suas aspirações climáticas de ser neutra em carbono até 2030 e zero líquido até 2050, a empresa está analisando o desenvolvimento de projetos de soluções baseadas na natureza na Malásia.

A maioria dos analistas tende a concordar que a melhor maneira de lidar com o duplo golpe dos problemas de segurança energética e sustentabilidade envolve a integração de tecnologias emergentes de descarbonização e diversas fontes mais verdes, incluindo CCS e energias renováveis, como eólica e solar, nas operações de FPSO para reduzir as emissões e atingir aspirações de zero líquido.

Mercado de FPSO atingirá US\$ 46,2 bilhões até 2033

O mix energético global, embora dominado por combustíveis fósseis, mostra que a participação das energias renováveis está aumentando, alimentando as chamas do desejo de alcançar uma mudança radical nos esforços globais para atingir as metas de net-zero. De acordo com um relatório de mercado de FPSO da Allied Market Research, o mercado flutuante de produção, armazenamento e descarregamento, que foi avaliado em US\$ 25,2 bilhões em 2023, deve atingir US\$ 46,2 bilhões até 2033, crescendo a um CAGR de 6,3% de 2024 a 2033.

A segurança do fornecimento parece ser o rei do mercado de energia, embora o funcionamento interno da indústria energética possa parecer uma massa de contradições, às vezes com uma

divisão crescente que, para alguns, pode parecer intransponível, dada a lacuna entre aqueles que querem pôr fim imediato aos combustíveis fósseis e outros que acreditam que esses combustíveis, principalmente petróleo, gás e GNL, não podem ser eliminados tão facilmente e serão necessários para manter as luzes acesas nas próximas décadas.

Como o '2024 World Oil Outlook 2050' da OPEP estima que as necessidades cumulativas de investimentos relacionados ao petróleo chegarão a US\$ 17,4 trilhões durante todo o período de 2024 a 2050, ou cerca de US\$ 669 bilhões por ano, um foco maior em medidas de redução de emissões e integração de tecnologias de baixo carbono e energia verde no processo de produção de petróleo e gás é percebido como a chave para desbloquear o acesso ao financiamento e financiamento necessários para esses projetos de hidrocarbonetos.

Com isso em primeiro plano, os projetos de FPSOs de nova construção devem continuar ostentando um conceito totalmente elétrico, com certas alterações feitas para atingir sistemas de geração de energia mais eficientes, equipamentos de usina de processo totalmente otimizados e estratégias para combater fontes de emissão como queima, ventilação e gases fugitivos.

Novos conceitos de FPSO já estão sendo desenvolvidos, conforme confirmado pela MISC da Malásia, que apresentou seu projeto de FPSO MMEGA de nova construção, com potencial para reduzir as emissões típicas de CO2 em quase 40%.

Onda de FPSOs limpos amplia horizontes de oferta de energia offshore

Outro uso inovador de FPSOs vem da SwitcH2, que projeta unidades flutuantes de produção de hidrogênio verde e amônia, explorando energia eólica, solar e das ondas onshore e offshore para integração de sistemas de energia renovável por meio do projeto, construção e operação de um eletrolisador de 300 MW e unidade de síntese de amônia em um FPSO.

"A amônia verde, com sua alta densidade energética e facilidade de armazenamento, é a escolha preferida para descarbonizar a indústria global de transporte.

Com seu papel já estabelecido no mercado de fertilizantes, o crescimento potencial da amônia verde é impressionante, projetado para ser seis vezes maior até 2050. A demanda urgente do transporte global torna necessária a rápida expansão da oferta para que a amônia verde desempenhe seu papel fundamental na mudança para o transporte sustentável e líquido zero", destacou SwitcH2.

Ao mesmo tempo em que explica que seu conceito reduz a natureza intermitente de fontes autônomas de energia eólica, solar ou de ondas, abrindo espaço para o desenvolvimento de soluções autônomas fora da rede e atendendo às agendas de independência energética dos países, a empresa afirma que seu conceito é adequado para implantação em áreas offshore no mundo todo, já que o FPSO pode ser ancorado em águas rasas e ultraprofundas.

A Bluewater Energy Services, que afirma estar comprometida em integrar tecnologia para energia sustentável, destacou estratégias inovadoras para reduzir emissões, abraçar esforços renováveis e garantir uma transição energética resiliente e realista, confirmando que dará suporte às necessidades energéticas do mundo tanto em um setor de combustíveis fósseis mais limpo quanto no desenvolvimento de soluções inovadoras de energia renovável, como energia eólica flutuante, energia solar flutuante e outras.

Para levar FSOs de energia limpa ao mercado para amônia de baixo carbono, hidrogênio limpo e utilização e armazenamento de captura de carbono, a empresa uniu forças com a Purus para fornecer uma única interface com o cliente para abordar todos os trabalhos de engenharia, aquisição, construção, instalação e comissionamento necessários para fornecer armazenamento flutuante para cargas criogênicas de baixo



bluewater



carbono, incluindo as operações e manutenção subsequentes necessárias para desbloquear o acesso de longo prazo a novos mercados.

Bluewater enfatizou: "Com a mudança para uma economia de energia mais limpa em andamento, a busca global por combustíveis de baixo carbono deve impulsionar um forte crescimento nas cadeias de suprimento de amônia, hidrogênio e carbono nos próximos anos. Com as principais regiões de exportação e importação separadas pelos oceanos, prevê-se que o transporte marítimo desempenhe um papel dominante.

"No entanto, esses novos combustíveis e cargas trarão novos desafios de distribuição para nossos clientes, que a aliança busca abordar por meio da aplicação de terminais de armazenamento offshore flutuantes personalizados. O Clean Energy FSO pode oferecer maior flexibilidade e velocidade de comercialização do que os tanques de armazenamento onshore convencionais, acelerando a transição energética global."

Graças a essa aliança, a Purus poderá fornecer aos clientes uma solução de duto flutuante de ponta a ponta para cargas de transição

energética, incluindo transporte marítimo internacional, armazenamento flutuante, FSO-para-terra, serviços de carga fracionada e barcaças interiores.

"Ao adicionar as soluções e serviços de FSO de Energia Limpa ao atual portfólio de projetos e frota de FPSO, a Bluewater continua, como sempre, a inovar e otimizar suas soluções offshore, incluindo a renovação de sua frota na nova era energética", explicou a aliança Purus-Bluewater, que se esforçará para concretizar a visão compartilhada da dupla de permitir a transição para energia limpa e levar energias de baixo carbono ao mundo.

FPSOs operando com energia eólica offshore flutuante

Embora um maior nível de automação para reduzir o número de pessoas a bordo de um FPSO seja visto como uma forma de obter economia de energia e cortes de emissões por meio de monitoramento e diagnósticos remotos conectados a uma sala de controle central em terra com tecnologias de transformação digital que dão suporte a reduções de pessoal a bordo, uma nova fonte também surgiu para ajudar a atingir a eficiência energética e alimentar esses ativos de produção flutuantes com energia renovável, fazendo uso de turbinas eólicas flutuantes ancoradas nas proximidades do FPSO para produzir a energia elétrica necessária para alimentá-lo.

Um exemplo desse uso de energia renovável está encapsulado no projeto Hywind Tampen da Equinor , que foi projetado para fornecer eletricidade para duas instalações de produção flutuantes conhecidas como Snorre A e B e três instalações de produção fixas chamadas Gullfaks A, B e C.

As inovações tornaram tecnologia semelhante disponível para FPSOs com projetos que permitem que os ativos sejam rebocados até seu destino final com uma turbina eólica instalada e tudo pronto para ser atracado ao fundo do mar assim que chegar ao seu local.

Portanto, esse tipo torna a realocação e a reimplantação mais fáceis quando os ativos não são mais necessários no local onde foram instalados, permitindo que os FPSOs e turbinas eólicas flutuantes sejam realocados e reimplantados em outro local.

Enquanto a MODEC do Japão está procurando soluções semelhantes de energia eólica offshore, a SBM Offshore, sediada na Holanda, está buscando essas opções com uma linha de produtos de energia renovável trabalhando em tais ferramentas de FPSO, e a Bluewater já tem um conceito de plataforma de perna tensionada de vento flutuante (TLP).

Os interessados em esforços de descarbonização apontam que há muitas possibilidades em lidar com a natureza intermitente das energias renováveis, incluindo, mas não se limitando a, a combinação de hidrogênio e sistemas de armazenamento de energia junto com um sistema híbrido de geração de energia que tem energia de gás limpo a bordo da embarcação junto com turbinas eólicas, que podem variar em tamanho e número dependendo dos requisitos de energia do FPSO. Além disso, a captura de carbono também é vista como uma ferramenta importante na redução de emissões.

À medida que aumenta a pressão sobre as metas climáticas globais, a demanda por energia também continua a crescer, com muitos concordando que a composição da matriz energética, especialmente depois de 2030, permanece incerta, já que mesmo cenários alinhados com uma meta de aquecimento global de 1,5 grau ainda parecem exigir energia fóssil para atender à demanda global de energia em meados do século e além.

A MODEC e a Altera Infrastructure também estão entre as empresas de FPSO que se empenharam em enfrentar os desafios urgentes da era da transição energética, acelerando a mudança em direção a um futuro mais sustentável e, ao mesmo tempo, apoiando a segurança do fornecimento de energia.

Com base nas previsões atuais, prevê-se que o petróleo e o gás, especialmente o GNL, continuem em demanda mesmo depois de 2050, portanto, a inovação e os desenvolvimentos tecnológicos são percebidos como necessários para liberar barris de baixo carbono inexplorados e desbloquear os portões da energia verde.

A MODEC, que continua a expandir seus movimentos de digitalização, está olhando para a energia eólica offshore flutuante, como outra ferramenta em sua caixa de ferramentas de descarbonização.

Além de olhar para as renováveis, o provedor de soluções de produção flutuante também está de olho em outras opções de baixo carbono, como hidrogênio, para combiná-las com a inovação na tecnologia FPSO. A Saipem também está olhando para unidades flutuantes movidas a energia nuclear.

A Altera Infrastructure, sediada no Reino Unido, também está empenhada em empregar múltiplas tecnologias de redução de emissões, como energia da costa ao lado do centro de energia azul, energias renováveis e captura e armazenamento de carbono.

Todas essas, especialmente a última, são percebidas como peças críticas da indústria para a Noruega e a Europa atingirem suas metas climáticas.

A empresa do Reino Unido está convencida de que a Plataforma Continental Norueguesa (NCS) é bem adequada para receber CO2 em larga escala de toda a Europa. Ao enfatizar que a tecnologia não é uma barreira, a empresa destacou a necessidade de políticas previsíveis e estruturas regulatórias.

FPSO de emissão zero para produção de petróleo: sonho ou realidade?

A SBM Offshore revelou seu programa emissionZERO em 2020 para buscar emissões quase zero por meio de um FPSO quase zero, que ela vê como o primeiro marco e um pilar fundamental do roteiro de emissão zero. A empresa holandesa vem progredindo em

seu conceito para ter uma solução pronta para o mercado em 2025.

A SBM Offshore está confiante em sua capacidade de alavancar suas habilidades e conhecimentos existentes em sistemas tradicionais de flutuação de petróleo e gás em águas profundas para energias alternativas em busca de cortes de emissões com o aumento da energia eólica offshore flutuante, hidrogênio e amônia, trazendo cortes de emissões ao alocar suas ferramentas e recursos ao longo do ciclo de vida de seus produtos.

Apesar do crescimento mais lento do mercado de energia eólica offshore flutuante, a empresa holandesa está certa de que a abordagem inovadora que está aplicando ajudará a abrir novos horizontes para fontes de energia eólica flutuante e sustentáveis.

Algumas das principais conquistas da empresa no FPSO emissionZERO envolvem um acordo de colaboração com a Mitsubishi Heavy Industries sobre captura de carbono e a declaração de tecnologia qualificada; a qualificação de um sistema de sucção de águas profundas para o uso de água mais fria na superfície; e o uso de tecnologias digitais (análise avançada e manutenção preditiva) para otimizar o consumo de energia, reduzir viagens de equipamentos e queima associada.



O programa emissionZERO da SBM Offshore permitirá que a empresa holandesa opere novos FPSOs com intensidade de carbono reduzida, resultando em entre 8-12 kg de CO 2 /barril de óleo equivalente ao reduzir as emissões de carbono.

A parceria, que a empresa firmou com a Mitsubishi Heavy Industries, permite que os desenvolvimentos de tecnologia de captura de carbono de FPSOs sejam incorporados às suas unidades futuras, o que é estimado para garantir uma redução direta adicional nas emissões de carbono de até 70%.

Com isso em primeiro plano, a SBM Offshore vê as soluções de nova geração como um bilhete direto para si e para a indústria para o próximo nível de descarbonização, cortando as emissões de gases de efeito estufa e minimizando o impacto no clima.

Dada sua participação em desenvolvimentos de energia alternativa e esforços de descarbonização, a empresa holandesa afirma estar no caminho certo para atingir suas metas de 2030 e reduzir pela metade sua intensidade de emissões de CO2.

Como a SBM Offshore estabeleceu seu limite para acelerar a emissão ZERO nos próximos anos e reduzir a intensidade de carbono em sua cadeia de valor, a empresa estabeleceu uma meta de atingir 1,57 milhão de pés cúbicos padrão por dia de queima em 2024, para ativos arrendados de escopo 3.

Levando em conta a segurança energética, a empresa holandesa acredita que combustíveis fósseis são necessários juntamente com novos investimentos para compensar o declínio da produção em ativos antigos. A empresa considera que os desenvolvimentos de petróleo e gás em águas profundas são econômicos e



	Baseline (2016)	Actual (2023)	Ambition	Status 2023
Scope 1	222	489	100% Green energy by $2030^{1\over2}$	Solar panels installed in Guyana; —38% of energy is purchased under green contracts
Scope 2	3,582	1,257	100% Green energy by 2030 $\underline{1}$	
Scope 3 Downstream Leased Assets – <u>GHG</u> Intensity	202.11	98.95	50% reduction by 2030	51% lower compared to baseline

ambientalmente resilientes.

Com os desenvolvimentos em águas profundas apresentados como os de menor intensidade média de GEE, em 10 kg/boe, e entre os mais competitivos, a um preço médio de equilíbrio de US\$ 40 por barril, a SBM Offshore acredita que os desenvolvimentos de

campos em águas profundas devem ser a fonte preferida de fornecimento de petróleo no futuro.

No âmbito do seu programa emissionZERO, a SBM Offshore está desenvolvendo uma gama de componentes e tecnologias de redução de emissões para integração a bordo de FPSOs para maior redução da intensidade de carbono, como o módulo de captura de carbono pós-combustão para uso a bordo de navios FPSO, que

obteve a declaração de tecnologia qualificada da DNV e agora pode ser proposto e personalizado para projetos e clientes específicos.

A SBM Offshore vê um mercado forte para FPSOs, que servem como o produto principal de sua transição, pois representam um lugar onde a demanda por energia atende à confiabilidade e à eficiência de gases de efeito estufa.

A empresa também está investindo nos estágios iniciais de estudos de produção offshore de hidrogênio, amônia e lítio, juntamente com robótica.

Esses esforços visam aumentar a segurança e a eficiência dentro da frota operacional da empresa. Além disso, a empresa holandesa está determinada a impulsionar os ventos da mudança com a Ekwil, sua joint venture com a Technip Energies, para buscar o crescimento em energia eólica offshore flutuante.



Conferência

9:00 às 18:00 - Faça sua inscrição



www.fpsosexpor.com.br

Exposição

14:00 às 20:00 - Acesso Livre









PATROCÍNIO SILVER:



@fpsosexpor2025



Expo Mag - Rio de Janeiro



ambipar[®]

response

W

PATROCÍNIO PLATINUM:

TECHOCEAN SAASJ SERVIÇOS INDUSTRIAIS



ENSIA **Rockwell Automation + SLB**





APOIO INSTITUCIONAL:



























Petrobras inicia Fase Vinculante do Campo de Tartaruga na Bacia Sergipe-Alagoas

Petrobras, em continuidade ao comunicado divulgado em 27/11/2024, informa o início da fase vinculante referente à cessão total de sua participação minoritária de 25% nos direitos de exploração, desenvolvimento e produção de óleo e gás natural no Campo de Tartaruga, localizado no município de Pirambu-SE, em águas rasas da Bacia de Sergipe-Alagoas, operado pela SPE Tiêta (Petrorecôncavo).

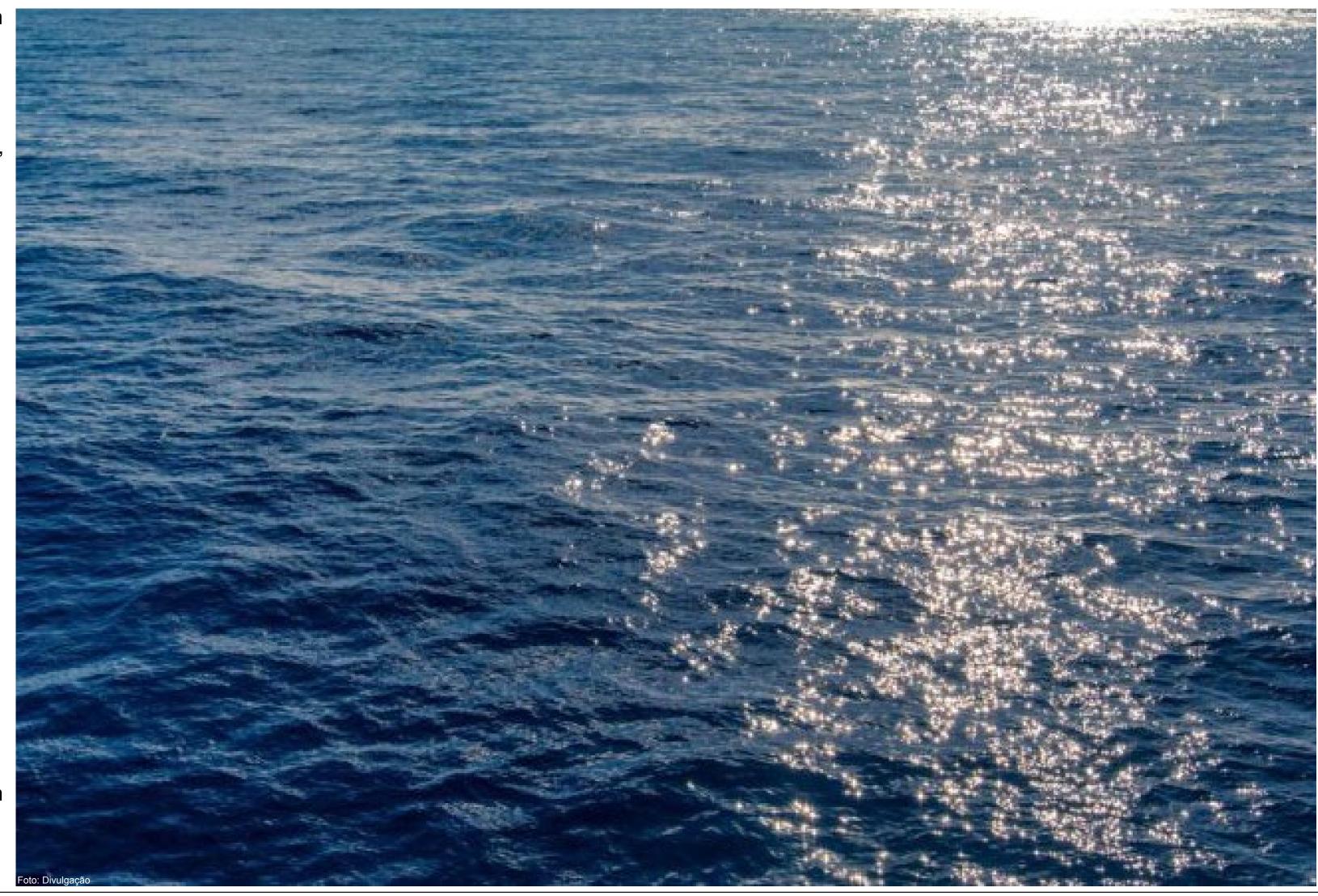
Os potenciais compradores habilitados para essa fase receberão carta-convite (Process Letter) com instruções detalhadas sobre o processo em tela, incluindo orientações para a realização de due diligence e envio das propostas vinculantes.

A presente divulgação está de acordo com as normas internas da Petrobras, e com as disposições do procedimento especial de cessão de direitos de exploração, desenvolvimento e produção de petróleo, gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos, previsto no Decreto 9.355/2018.

Sobre o Campo de Tartaruga

O Campo de Tartaruga está localizado no litoral norte do estado de Sergipe, no município de Pirambu, em águas rasas da Bacia de Sergipe-Alagoas. Os poços foram perfurados direcionalmente, a partir da base situada na porção terrestre do campo.

A parcela de produção da Petrobras do Campo de Tartaruga, considerando a média de 2024, foi de aproximadamente 41 bpd de óleo e 689 m³/dia de gás associado. A Petrobras detém 25% de participação do ativo e a SPE Tiêta (empresa controlada pela Petrorecôncavo) é a operadora, com 75% de participação.



Tracerco garante seu maior acordo para campo da Petrobras

A Tracerco, sediada no Reino Unido, garantiu contratos multimilionários em libras no Brasil, incluindo o maior projeto que a empresa já realizou.



De acordo com a Tracerco, o acordo, firmado com a TechnipFMC, envolve a entrega de soluções de medição e controle Tracerco Profiler para o projeto piloto Mero 3 High-Pressure Separator (HISEP) da Petrobras na região do pré-sal.

O projeto HISEP visa separar o óleo extraído e o gás rico em CO2 no fundo do mar, com o gás reinjetado no reservatório para cortar a intensidade das emissões de gases de efeito estufa. A Tracerco disse que reprojetou sua tecnologia Profiler, usada em sistemas de separação de óleo e gás, para operar neste desafiador ambiente submarino.

Diz-se que o instrumento fornece medições de alta resolução e em tempo real das fases de água, óleo e gás, permitindo rendimento otimizado, uso reduzido de produtos químicos e requisitos de manutenção minimizados.

"Ter uma presença global garantiu que, ao trabalhar com a contratada TechnipFMC por meio de nossos escritórios em Bergen e Rio, somos capazes de fornecer tecnologia submarina personalizada, projetada e desenvolvida no Vale do Tees para este grande projeto brasileiro de petróleo e gás", disse Lee Robins, Diretor da Unidade de Negócios de Instrumentação da Tracerco.

"Este é um momento emocionante para a empresa e estamos ansiosos para não apenas fazer a diferença na indústria energética brasileira, mas também localmente no nordeste da Inglaterra."

O Profiler da Tracerco é considerado o único sistema de medição de nível de líquido separador, nível de interface óleo/água e controle de processo qualificado para submarinos.

De acordo com a empresa, mais de 750 unidades foram instaladas globalmente, cada uma adaptada às especificações do cliente e às condições do processo. O contrato criará até 10 novos empregos em Tees Valley, ressaltando o impacto econômico local do projeto.

"Este contrato mostra o valor que podemos trazer aos clientes em todo o mundo, independentemente do tamanho do projeto", acrescentou Robins.

"Na Tracerco, estamos comprometidos em conduzir negócios de forma responsável e sustentável. É ótimo estar envolvido em um projeto tão revolucionário global que entregará benefícios sustentáveis que ajudam a construir um futuro que ressoe com progresso e respeito pelo nosso planeta."

O projeto HISEP faz parte do desenvolvimento do campo de Mero, localizado a 180 quilômetros da costa do Rio de Janeiro, na região do pré-sal.

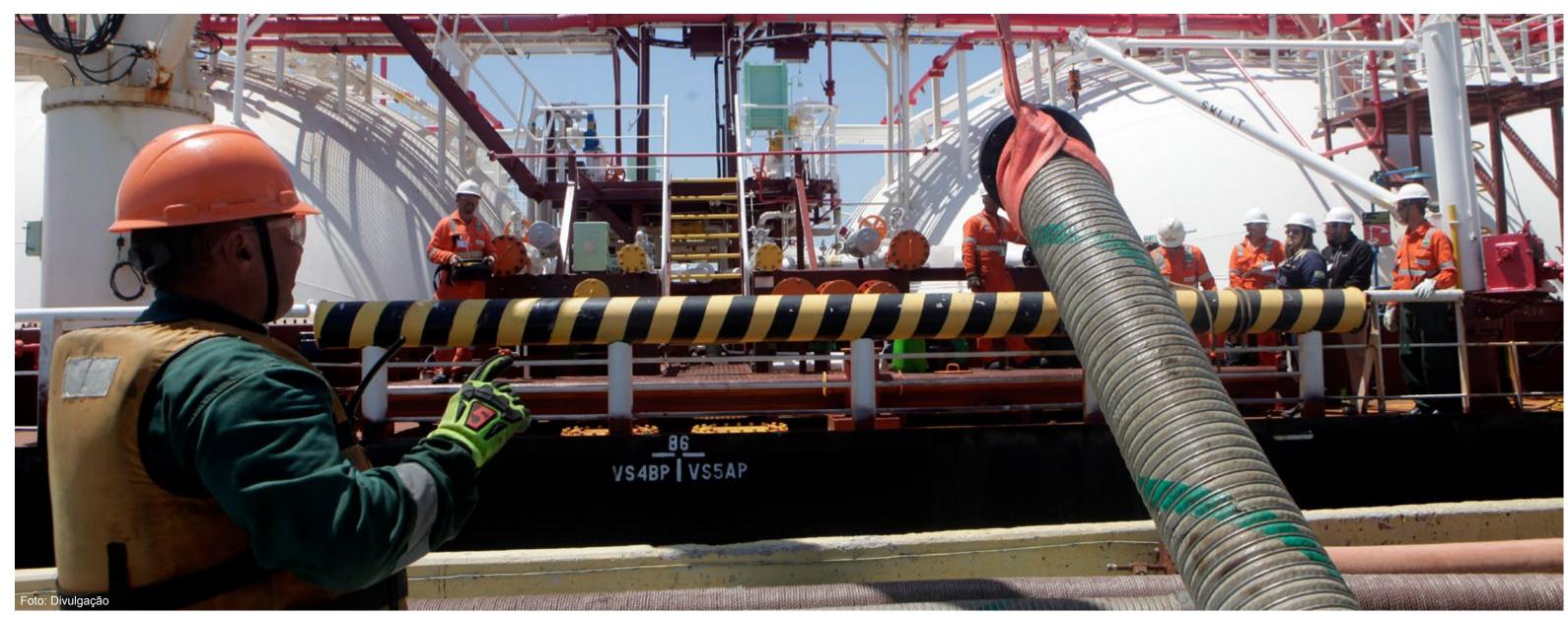
Os campos de Mero normalmente contêm uma mistura 50-50 de óleo e gás rico em CO2. O campo unitizado é operado pela Petrobras (38,6%), com os parceiros Shell Brasil (19,3%), TotalEnergies (19,3%), CNPC (9,65%), CNOOC (9,65%) e Pré-Sal Petróleo (3,5%), representando o governo brasileiro na área não contratada.

Em janeiro de 2024, a Tracerco garantiu um contrato de um milhão de dólares no Golfo do México, sob o qual a empresa implantaria sua tecnologia de inspeção de dutos, Discovery, em diversas plataformas de petróleo e gás na região.



Petrobras obtém certificação para comercializar bunker com conteúdo renovável em Rio Grande

Empresa é pioneira no Brasil no desenvolvimento do combustível para o segmento marítimo.



A Petrobras obteve, na quinta-feira (16/01), o certificado internacional ISCC EU RED para a comercialização de bunker com conteúdo renovável no Terminal de Rio Grande (TERIG), no Rio Grande do Sul. O VLS (Very Low Sulfur) B24, produzido pela Petrobras, é resultado da mistura de bunker de origem mineral com 24% de biodiesel.

A ISCC EU RED é uma das mais tradicionais certificações existentes no mercado, aplicável para rastreabilidade e cálculo das emissões de gases de efeito estufa de matérias-primas e bioprodutos sustentáveis, permitindo a comercialização de VLS B24 com biodiesel certificado.

Pioneirismo da Petrobras

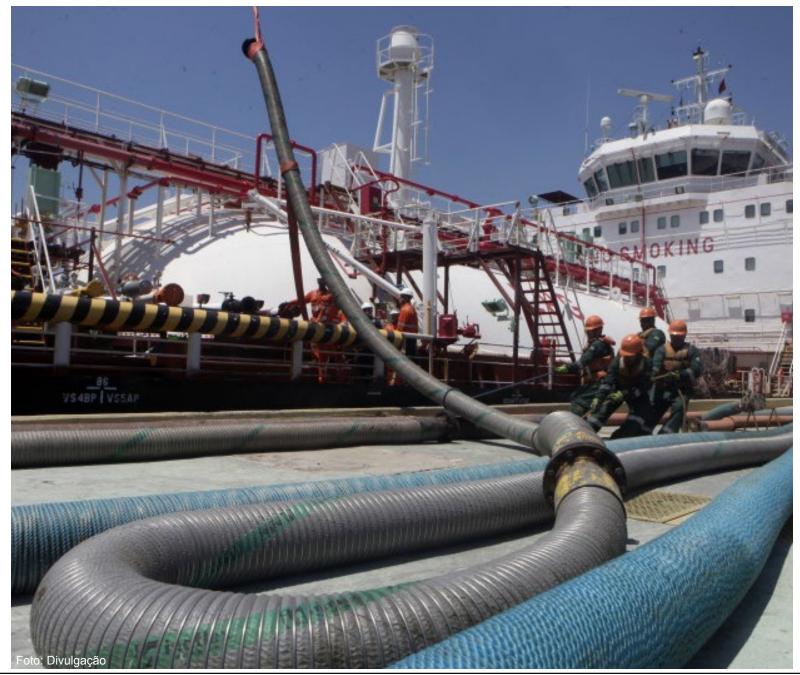
Em julho de 2024, a Petrobras foi a primeira empresa no país a obter autorização da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) para a comercialização de combustível marítimo com conteúdo renovável.

A certificação ISCC EU RED agora obtida sela um trabalho iniciado com testes do produto no final de 2022, no próprio TERIG.

Em comparação ao bunker 100% mineral, o VLS B24 tem o potencial de reduzir as emissões de gases de efeito estufa em,

aproximadamente, 20%, dependendo da matéria-prima utilizada na produção do biodiesel e considerando o ciclo de vida completo do produto.

"A certificação da fração renovável do VLS B24 é mais um indicativo da nossa estratégia de liderar a transição energética justa, apresentando soluções economicamente viáveis e adequadas às demandas da sociedade por sustentabilidade", afirma o diretor de Logística, Comercialização e Mercados da Petrobras, Claudio Schlosser.



FPSO da MODEC ficará mais cinco anos na Petrobras

A Petrobras, prolongou a cessão de um navio flutuante de produção, armazenamento e descarga (FPSO) na Bacia de Santos.



A MODEC converteu o VLCC M/V Sunrise IV em um FPSO, denominado Cidade de Angra dos Reis, capaz de processar até 100.000 barris de petróleo por dia e 5 milhões de m3 de gás, projetado para remoção de H2S e CO2 e capaz de reinjetar CO2 no fundo do poço a 550 bar, além de exportar gás de venda para a costa.

Graças a um arrendamento de 15 anos com cinco opções de um ano, o FPSO Cidade de Angra dos Reis, projetado para permanecer no campo por até 20 anos, opera no campo de Lula (antigo Tupi) desde outubro de 2010.

O consórcio Tupi é composto pela Petrobras (67,216%, operadora), Shell (23,024%), Petrogal (9,209%) e PPSA (0,551%).

Em nome do consórcio do campo de Tupi, a Petrobras assinou agora aditivos aos contratos de afretamento e serviços do FPSO, ancorado em 2.149 metros de lâmina d'água, com o Tupi Pilot MV 22 e a MODEC Serviços de Petróleo do Brasil estendendo o período de afretamento da unidade por mais cinco anos, até 2030.

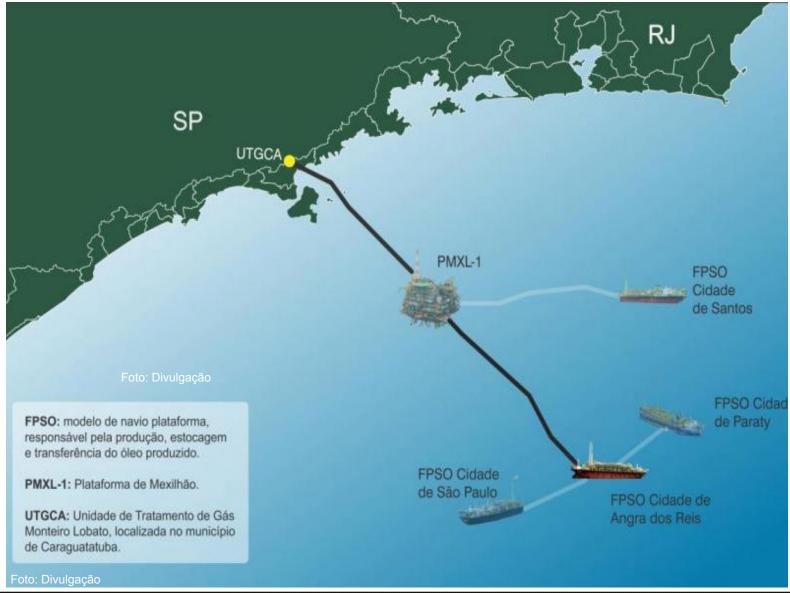
"A execução desses aditivos está alinhada ao Plano de Negócios 2025-2029 da companhia e reforça o comprometimento da Petrobras e de seus parceiros com a continuidade e expansão de suas operações no campo de Tupi", destacou a empresa brasileira.

Além de estender o prazo contratual, os aditivos visam permitir atualizações no FPSO, que atualmente tem um potencial de produção superior a 50.000 barris por dia (bpd). A Petrobras destaca que este foi o primeiro FPSO de alta capacidade a operar

na camada pré-sal da Bacia de Santos, consolidando sua importância na história da exploração offshore no país.

De acordo com a Petrobras, as melhorias planejadas do FPSO serão realizadas para aumentar a confiabilidade e eficiência da produção, manter a integridade da plataforma e a segurança operacional, e reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE). No entanto, o consórcio planeja descomissionar o FPSO Cidade de Angra dos Reis em 2030.

Nos próximos cinco anos, a estatal brasileira destinou a maior fatia de seu bolo de investimentos de US\$ 111 bilhões para petróleo e gás natural, enquanto o gasto total na área de transição energética deve chegar a US\$ 16,3 bilhões.



Petrobras volta a ter sede administrativa na cidade de São Paulo

Após quase seis anos, a Petrobras voltará a ter sua sede administrativa localizada em São Paulo (SP).

O prédio da sede da Petrobras na capital fica localizado na Avenida Paulista, 2064. A reinauguração do Edifício São Paulo (Edisp), ocorreu na sexta-feira, 17 de Janeiro.

A estatal de petróleo ocupará três andares do edifício, que é o prédio do Shopping Center 3. O Edisp terá capacidade para cerca de 200 empregados.

Segundo comunicado da empresa, a sede paulistana também contará com salas para a alta administração e atenderá a necessidade da empresa de ter um espaço em São Paulo para ter reuniões com investidores, reuniões de projetos, dentre outras demandas.

O local vai reunir funcionários de áreas administrativas lotados em São Paulo.

Petrobras teve sede na Avenida Paulista fechada em 2019 A Petrobras, anteriormente, tinha um outro edifício localizado na Avenida Paulista. A sede em questão fechou em 2019, e a partir daí funcionários da empresa passaram a trabalhar em coworkings ou em unidades fora da capital paulista.

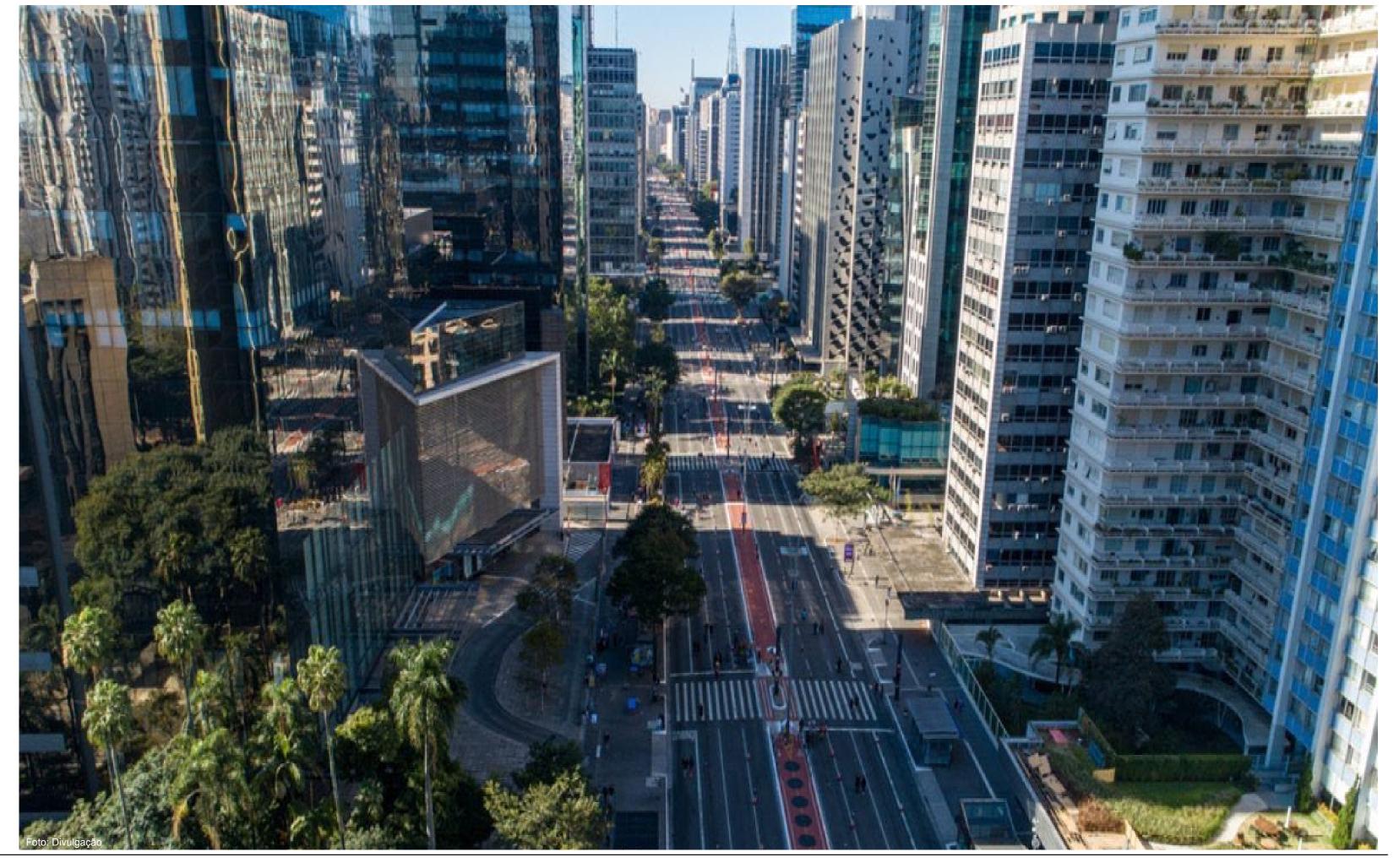
A situação, segundo a empresa, 'gerava longos deslocamentos para os empregados e trazia dificuldades logísticas para algumas atividades'.

Atualmente a companhia tem quatro refinarias no estado:

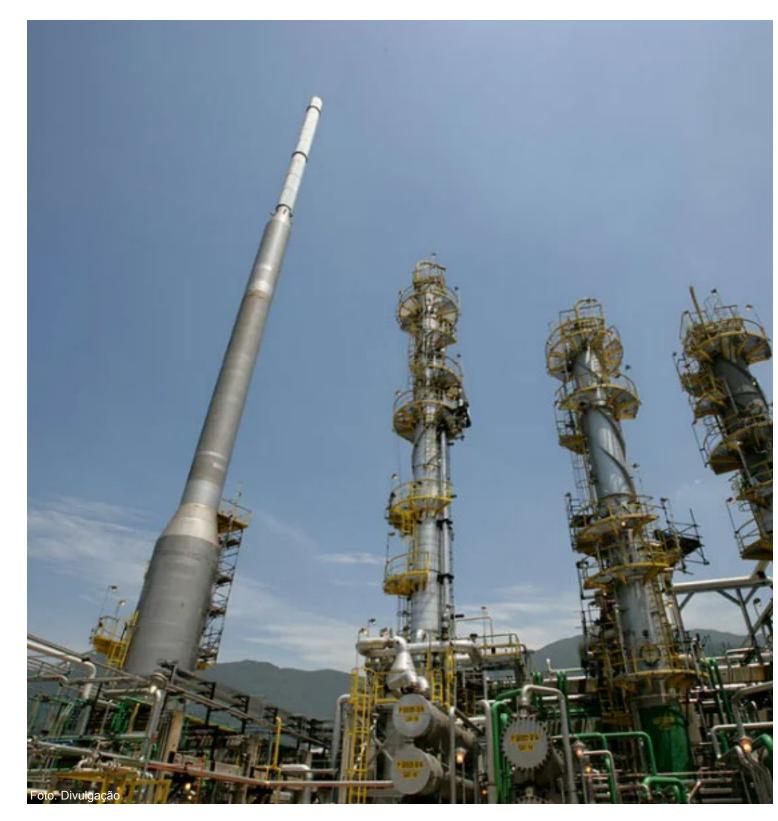
Replan (Paulínia) Recap (Mauá) Revap (São José dos Campos) RPBC (Cubatão) Além disso, soma sete terminais, duas termelétricas, uma unidade de tratamento de gás (UTGCA) e operações na Bacia de Santos.

A presença da Petrobras em São Paulo também se estende por

espaços culturais, com a empresa tendo parceria com o Instituto Tomie Ohtake e o Museu da Língua Portuguesa, promovendo várias atividades e exposições durante o ano.



Petrobras bate recordes de produção e processamento de óleo do pré-Sal nas refinarias



s produções de gasolina e de diesel S-10 da Petrobras superaram, em 2024, recordes históricos de anos anteriores. O volume total da gasolina produzida chegou a 24,4 bilhões de litros, superando o recorde anterior de 2014 (24,2 bilhões de litros).

Já na produção de diesel S-10, no ano passado, a marca bateu o recorde anterior de 2023, atingindo 26,3 bilhões de

Na produção de gasolina, destaque para a Refinaria Presidente Getúlio Vargas (REPAR), no Paraná, que chegou à marca anual de 3,5 bilhões de litros. Na produção de diesel S-10, a Refinaria Presidente Bernardes (RPBC), no estado de São Paulo, atingiu 3,8 bilhões de litros.

O volume de petróleo processado oriundo do Pré-Sal também foi histórico, chegando a 70% do total processado pela Petrobras, superando o dado registrado em 2023, quando a média anual havia atingido 66%.

Já o Fator de Utilização das Refinarias (FUT) anual atingiu 93,2%, ante 92% realizado em 2023. O cálculo do FUT leva em consideração o volume de carga de petróleo processado e a capacidade de referência das refinarias, dentro dos limites de projeto dos ativos, dos requisitos de segurança, de meio ambiente e de qualidade dos derivados produzidos.

A confiabilidade e a disponibilidade das plantas de refino foram fundamentais para a performance realizada, com a indicação de maior utilização das refinarias pelo planejamento integrado do segmento Refino, Transporte, Comercialização, Petroquímica e Fertilizantes (RTC) da Petrobras.

Menores emissões nas refinarias

A Petrobras também reduziu as emissões de gases de efeito estufa no seu parque de refino. Em 2024, a companhia registrou 36,1 KgCO2 por carga equivalente, a menor intensidade de emissões da série histórica (medição desde 2019). Assim, foi evitada a queima de 475 mil m³/dia de gás natural e a emissão de 365 mil toneladas de CO2. Trata-se do equivalente a retirar de circulação uma frota de mais de 6 mil ônibus urbanos movidos a diesel, ou mais de 60 mil carros movidos à gasolina.

Mais investimento em refino

O atual Plano de Negócios da Petrobras prevê, até 2029, US\$ 19,6 bilhões em investimentos no segmento RTC, representando um aumento de 17% em relação ao plano anterior.

"O desempenho das refinarias da Petrobras é reconhecido internacionalmente, como na recente premiação concedida pela World Refining Association para a Refinaria de Paulínia (REPLAN) como refinaria do ano. Estamos aprimorando o parque de refino, como a inauguração do Complexo de Energias Boaventura, no Rio de Janeiro; realizando importantes investimentos, como a entrada em operação da unidade de abatimento de emissões atmosféricas (SNOX) da RNEST, em Pernambuco. São exemplos de iniciativas que resultam no excelente resultado global do parque de refino da Petrobras, que está focado em eficiência, segurança e operação rentável dos ativos", afirma o diretor de Processos Industriais e Produtos da Petrobras, William França.





litros.

Petrobras informa sobre decisão da ANP em relação aos campos de Berbigão e Sururu

A Petrobras informa que a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) proferiu, no último dia (23/1), decisão que determina a unificação dos campos de Berbigão e Sururu, localizados na concessão BM-S-11A, no pré-sal da Bacia de Santos, operado pela Petrobras com 42,5% de participação.

A decisão de unificação decorre da análise dos Planos de Desenvolvimento revisados das jazidas, que foram enviados pela Petrobras, na qualidade de operadora, à ANP em 2018.

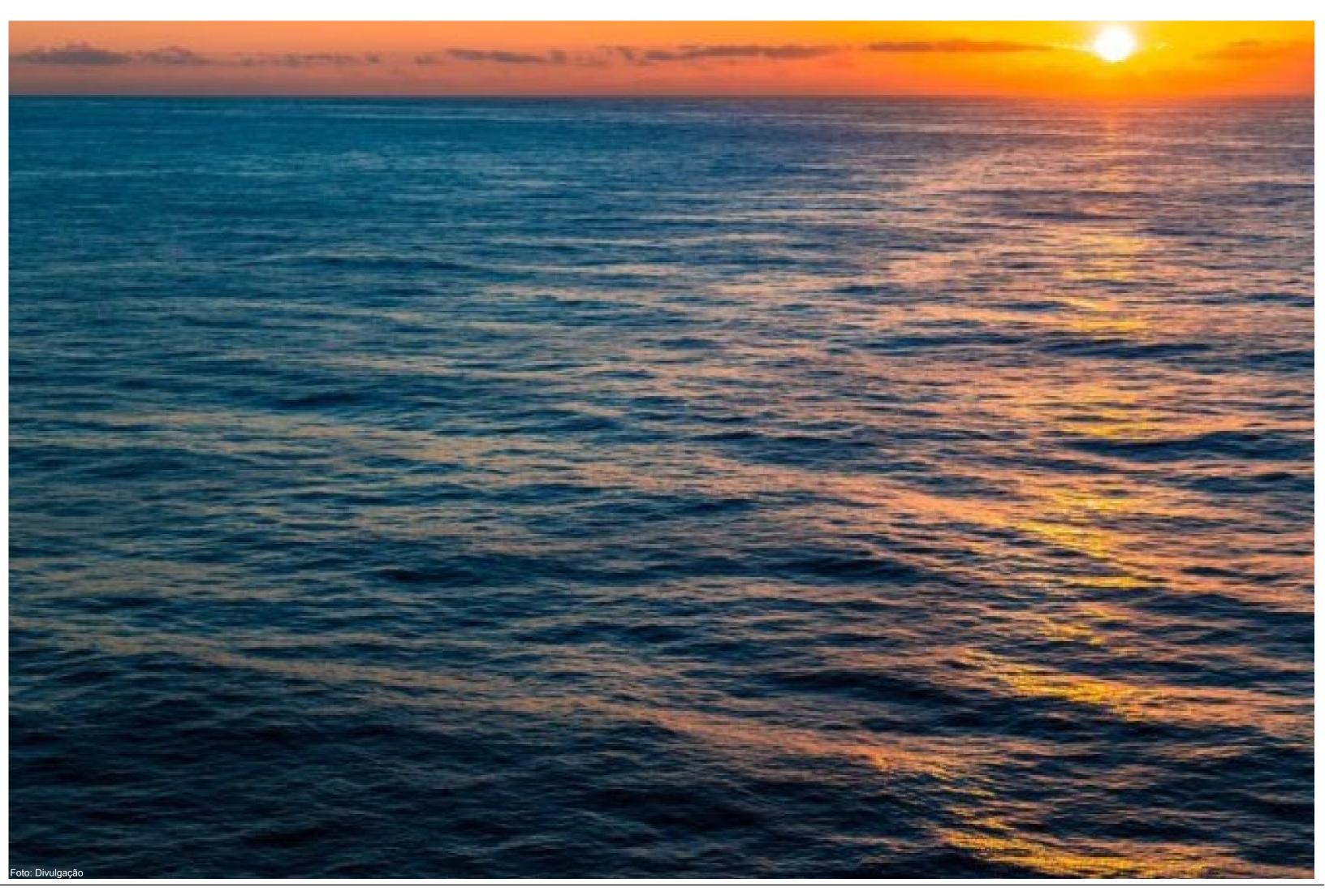
Esta decisão resulta no reporte da produção dos campos de Berbigão e Sururu em um único campo, majorando a alíquota aplicada no correspondente recolhimento de Participação Especial referente ao campo unificado, de forma retroativa à data de início da produção.

A decisão da ANP também determina a unificação das áreas referentes ao contrato de Cessão Onerosa do Bloco Entorno de Iara (Sul de Berbigão e Sul de Sururu; Norte de Berbigão e Norte de Sururu), operada pela Petrobras com 100% de participação; todavia, neste caso, não há incidência de Participação Especial.

Por fim, foi determinada que a Superintendência de Participações Governamentais apure o valor de Participações Governamentais considerando os campos unificados.

A Petrobras avalia, no âmbito do consórcio, a adoção das medidas cabíveis nas esferas competentes.

A Petrobras avaliará os possíveis impactos nas suas demonstrações financeiras.



ExxonMobil nomeia Tenaris como Fornecedora do Ano de 2024



A ExxonMobil reconheceu a Tenaris em seu prêmio Fornecedor do Ano de 2024, valorizando o desempenho, a competitividade e os altos padrões da empresa, alinhados aos valores e expectativas da multinacional de petróleo e gás.

"Ao longo do ano passado, a Tenaris demonstrou consistentemente desempenho superior globalmente a toda a ExxonMobil, incluindo a Guiana e a Bacia do Permiano, e atendeu efetivamente às nossas necessidades de negócios com altos padrões", afirma Rebecca Vest, vice-presidente de Compras da ExxonMobil, no documento enviado à Tenaris sobre a premiação. "Sua empresa continuou demonstrando um forte compromisso em entregar resultados valiosos a toda a ExxonMobil."

"Nosso objetivo é ser o fornecedor preferido, e essa distinção reafirma nosso compromisso de servir além de produtos e

serviços, mas na execução precisa de todas as etapas intermediárias para construir relacionamentos comerciais fortes e confiáveis", aponta Paolo Rocca, Presidente e CEO da Tenaris.

"Parabenizo a dedicação de nossa equipe em desenvolver soluções e serviços que agreguem valor e atendam aos objetivos compartilhados de altos padrões em segurança, qualidade, confiabilidade e desempenho geral."

A Tenaris é fornecedora de longa data da ExxonMobil, atualmente

atendendo suas operações de upstream nos EUA com soluções e serviços de OCTG, incluindo o modelo Rig Direct®, da fabricação ao poço. A Tenaris também apoia a ExxonMobil em projetos de perfuração em todo o mundo, onshore e offshore, e em exploração em águas profundas.

Para a premiação, a ExxonMobil considera vários atributos, tais como competitividade, qualidade do serviço, cumprimento de entregas, sustentabilidade e desempenho em segurança, saúde e meio ambiente.



FPSOS Frota em operação cresce no país

O ano de 2025 começou com um novo FPSO produzindo na costa brasileira, aumentando a frota brasileira que é uma das maiores do mundo

por Júlia Vaz



la virada do ano, a Brava Energia iniciou a operação do FPSO Atlanta, que passou ao produzir óleo no campo do mesmo nome, na bacia de Santos.

Mais um passo decisivo da companhia independente, que se tornou a primeira do país a desenvolver um sistema de produção em águas profundas desde sua fase inicial, dentro do orçamento previsto e dos prazos estabelecidos para perfuração dos poços, instalação dos equipamentos iniciais e construção do FPSO.

"Foram dois anos de execução do projeto Atlanta, com grande parte das atividades realizadas no Brasil e em Dubai, além da gestão global de fornecedores, e mais de 8 milhões de horas

trabalhadas sem nenhum incidente. E o mais importante, no prazo e dentro do orçamento previsto. Essa é mais uma etapa significativa e que demonstra a eficiência do trabalho realizado pela equipe que trabalhou na adaptação do navio", comemorou o COO da Enauta, Carlos Mastrangelo, em abril do ano passado, quando a unidade chegou ao país.



O primeiro óleo foi extraído pelo FPSO em 31 de dezembro de 2024, depois que a Brava Energia recebeu autorização da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) para iniciar a produção na unidade flutuante de produção, armazenamento e transferência que substitui o FPSO Petrojal I, com menor capacidade, que respondia pelo sistema de produção antecipada do campo,.

Fretado pela Yinson Production da Malásia, o FPSO Atlanta está

localizado em águas profundas acima de 1500 metros e tem capacidade para processar 50 mil barris de petróleo por dia, 140 mil barris de água por dia e armazenar 1,6 milhão de barris de petróleo.

RUMO AO BRASIL

A entrada em operação desse FPSO agrega mais um ponto no ranking da indústria offshore mundial, no qual o Brasil se destaca como tendo a maior frota do mundo de FPSOs. E que deve crescer nos próximos anos: somente a Petrobras prevê nada menos que 14 novas unidades entrando em operação até 2030, além de uma que será operada pela Equinor (35%), no campo de Raia, cujo consórcio tem a participação da petroleira brasileira (30%) e da espanhola RepsolSinopec (35%).



matéria de capa (continuação)

Das unidades previstas para entrar em operação este ano, já está em águas brasileiras o FPSO Almirante Tamandaré, a primeira unidade de produção de alta capacidade a ser instalada no campo de Búzios, na bacia de Santos.

Com potencial para produzir até 225 mil barris de óleo (bpd) e processar 12 milhões de metros cúbicos de gás por dia, a unidade vai se somar às outras cinco plataformas em operação nesse campo: FPSOs P-74, P-75, P-76, P-77 e Almirante Barroso.

Embarcadas nessa unidade estão tecnologias para a descarbonização (como, o flare fechado, que em conjunto com outros equipamentos, reduz a emissão de gases de efeito estufa na atmosfera) e de aproveitamento de calor, que reduzem a demanda de energia adicional para o FPSO do campo de Búzios, que hoje responde por mais de 20% da produção total da Petrobras. O consórcio é integrado ainda pelas chinesas CNOOC, CNODC e a PPSA, empresa gestora dos contratos de partilha da produção.



Em águas internacionais, a caminho do Brasil, está o FPSO Alexandre de Gusmão, com capacidade de produzir diariamente 180 mil barris de óleo, além de comprimir 12 milhões de m3 de gás diários no campo de mero, também no pré-sal da bacia de Santos.

A unidade elevará em 31% a atual capacidade de produção instalada em Mero, que vai chegar a 770 mil barris diários.

O FPSO Alexandre de Gusmão vai receber o HISEP® (sigla em inglês para Separador de Alta Pressão), patenteado pela Petrobras, tecnologia que viabiliza a separação submarina entre o petróleo extraído e o gás associado produzido, rico em CO2, o qual é reinjetado diretamente no reservatório a partir do leito marinho.

Dessa forma, a unidade poderá produzir com mais eficiência energética e reduzir o impacto ambiental e a intensidade de emissões.

Localizado em águas ultraprofundas de 2.100 metros, a 180 km da costa do estado do Rio de Janeiro, o campo já tem quatro FPSOs em operação: Pioneiro de Libra, Guanabara, Sepetiba e Marechal Duque de Caxias.

"O FPSO Alexandre de Gusmão será a quinta plataforma a ser instalada no campo de Mero, com expectativa de início de produção em meados de 2025. Vai se juntar aos FPSO Pioneiro de Libra, FPSO Guanabara, plataforma de maior produção em operação no Brasil, e dos FPSO Sepetiba e do FPSO Mal Duque de Caxias. Desde 2022, iniciamos a produção de um grande sistema a cada ano no campo de Mero, o que mostra a capacidade de realização das nossas equipes e a qualidade deste ativo de classe mundial", destacou a diretora de Exploração e Produção da Petrobras, Sylvia dos Anjos.

Mero é um campo unitizado regido pelo Contrato de Partilha de Produção de Libra - operado pela Petrobras (38,6%), em parceria com a Shell Brasil (19,3%), TotalEnergies (19,3%),



CNOOC (9,65%), CNPC (9,65%) e a Pré-Sal Petróleo S.A (PPSA), que além de gestora do contrato, atua como representante da União na área não contratada (3,5%).

INOVAÇÃO EM DOSE DUPLA

Ainda este ano, a norueguesa Equinor prevê iniciar a operação de em FPSO de grande capacidade na bacia de Santos, no campo de Bacalhau, o primeiro do pré-sal a ser desenvolvido por um operador internacional no Brasil. Operado pela petroleira norueguesa (com 40%), o campo tem a participação ainda da ExxonMobil (40%), Petrogal (20%) e PPSA (gestora dos contratos de partilha da União).

Será a primeira unidade flutuante de produção, armazenamento e transferência no Brasil a usar turbinas a gás de ciclo combinado, o que reduz significativamente as emissões de carbono em cerca de 110 mil toneladas por ano. Isso vai corresponder a aproximadamente três milhões de toneladas ao longo da vida útil do projeto, ou seja, menos 25% de emissões.

matéria de capa (continuação)

Quando em operação, a Equinor estima que as emissões de Bacalhau sejam inferiores a 9 kg de CO2 por barril de óleo equivalente produzido.

Também com inovações a bordo, a petroleira norueguesa prevê iniciar a operação de outra unidade até 2028: a do FPSO do campo de Raia, na bacia de Campos, em consórcio formado pela Equinor (35%), Repsol Sinopec (35%) e Petrobras (30%). O projeto tem capacidade de escoamento de gás natural de cerca de 16 milhões de m³ de gás por dia, o que pode representar 15% da demanda de gás do Brasil.

Raia terá o segundo FPSO da Equinor no Brasil utilizando turbinas a gás de ciclo combinado, reduzindo as emissões de carbono durante as operações, contando com intensidade média de CO2 de 6 kg por barril de óleo equivalente quando estiver em operação.

Outra inovação desse projeto é o processamento de gás offshore e o escoamento do mesmo para a costa, já especificado para ser comercializado, dispensando a necessidade de uma unidade de processamento.

Segundo a Equinor, o processamento de 'gás a bordo' do FPSO consiste em especificar o gás que vem do poço para ser comercializado ainda na plataforma, para depois escoá-lo para a costa brasileira. O comum é processar o gás em UPGNs, o que não será necessário nesse projeto, uma vez que será processado no próprio FPSO.

EXTENSÃO DA PRODUÇÃO

A relevância dos FPSOs no cenário offshore é confirmada também por outras ações das operadoras, como a extensão da produção do FPSO Cidade de Angra dos Reis, no campo de Tupi, na bacia de Santos, anunciada pela Petrobras em janeiro. Os contratos de afretamento com as empresas Tupi Pilot MV 22 B.V. e Modec Serviços de Petróleo do Brasil

foi prorrogado por mais 5 anos, até 2030, quando está previsto o descomissionamento da unidade.

Além da extensão do prazo contratual, os aditivos preveem adequações no FPSO, q atualmente com potencial de produção superior a 50 mil barris por dia (bpd). As melhorias previstas visam a aumentar a confiabilidade e a eficiência de produção, manter a integridade da plataforma, a segurança da operação e a redução das emissões de gases do efeito estufa (GEE).

Em operação no campo de Tupi desde outubro de 2010, o FPSO Cidade de Angra dos Reis foi o primeiro FPSO de grande capacidade a operar no pré-sal da bacia de Santos, consolidando sua importância na história da exploração offshore no Brasil. O consórcio de Tupi é formado pela Petrobras (67,216%), Shell (23,024%), Petrogal (9,209%) e PPSA (0,551%).

Brasil - Epicentro Global de FPSOs - Exposição e Conferência sobre plataformas flutuantes de produção

O papel crucial que os FPSOs desempenham na indústria offshore mundial, principalmente nos cenários em que eles respondem pela maioria absoluta da produção de petróleo e gás de um país, como o Brasil, motivou a criação do evento: Brasil Epicentro Global dos FPSOs, realizado há três anos pela revista digital Oil & Gas Brasil.

"A participação das principais lideranças e especialistas do setor na segunda edição do evento, realizado em 2024, refletem a importância de reunirmos toda a cadeia produtiva offshore para discutirmos os avanços tecnológicos que vão gerar a próxima geração de FPSOs, as inovações embarcadas, a questão do conteúdo local, a gestão do ciclo de vida dessas unidades (manutenção, atualizações e integridade de ativos), a descarbonização dos FPSOs, entre outros temas, bem como a evolução dos modelos de contratação, os aspectos legais e regulatórios, os desafios da exploração & produção offshore", destaca Leandro Villela, CEO da Oil & Gas Brasil, idealizador e organizador do evento.

"Teremos uma edição ainda maior este ano, com a participação das principais operadoras e empresas da cadeia de fornecedores de bens e serviços para a indústria offshore. Devido ao interesse da indústria, ampliamos o espaço para expositores, que vai ocupar mais da metade dos 5 mil metros de área do evento, além de duas salas para palestras simultâneas: a sala principal, para 300 pessoas, e um sala



para 150 pessoas, que vai abrigar a Conferência sobre Integridade e Proteção Anticorrosiva", complementa o executivo.



PROJECTS, TECHNOLOGIES AND INVESTMENTS BRASIL EPICENTRO GLOBAL DE FPSOS

Exposição e Conferência sobre plataformas flutuantes de produção

Data: 13, 14 e 15 de maio de 2025.

Conferência: 9h às 18h Exposição: 14h às 20h

Local: ExpoMag Convention Center

Endereço: Rua Beatriz Larragoiti Lucas, s/n – Cidade Nova

Cep: 20211-175 Rio de Janeiro RJ

Inscrição na Conferência: <u>Clique aqui</u> (Vagas limitadas) Inscrição na Exposição: <u>Clique aqui</u> (Acesso gratuito)

Site: https://www.fpsosexpor.com.br

Combustíveis do futuro e a revolução no setor energético e na redução de emissões de carbono

por Carlos Eduardo Silva



A transição para fontes de energia mais limpas e eficientes se tornou uma prioridade global, especialmente no setor de transporte e logística. Com as crescentes pressões ambientais e regulatórias, novas tecnologias e alternativas energéticas têm surgido como promissores caminhos para a transformação do setor.

Dentre essas soluções, destacam-se o hidrogênio, os biocombustíveis de segunda e terceira geração e os combustíveis sintéticos. Esses combustíveis do futuro não só têm o potencial de revolucionar a maneira como nos locomovemos, mas também desempenham um papel fundamental na redução das emissões de carbono, contribuindo significativamente para o combate às mudanças climáticas.

Estamos em um momento crucial na transição energética mundial, vivendo uma fase importante de mudança no setor de transporte, onde combustíveis mais limpos e sustentáveis ganham destaque. O movimento em direção a alternativas mais verdes é impulsionado por incentivos governamentais, como os créditos de carbono, que permitem que as empresas compensem suas emissões de CO2, incentivando-as a adotar novas matrizes energéticas.

O hidrogênio, especialmente o hidrogênio verde, produzido a partir de fontes renováveis, está sendo apontado como uma das alternativas mais promissoras. Sua capacidade de substituir os combustíveis fósseis de forma escalável e limpa tem atraído a atenção de diversos setores, especialmente para veículos pesados e transporte público.

O hidrogênio verde não só tem o potencial de reduzir as emissões de CO2 de maneira eficaz, mas também pode contribuir para a criação de um sistema de transporte mais sustentável.

Além do hidrogênio, os biocombustíveis avançados, oriundos de resíduos agrícolas e florestais, têm o poder de diminuir a dependência de combustíveis fósseis, reduzindo, assim, a pegada de carbono do setor. Esses biocombustíveis de segunda e terceira geração são produzidos a partir de matérias-primas renováveis, oferecendo uma alternativa mais sustentável em relação aos combustíveis tradicionais. Eles representam uma mudança significativa na matriz energética do setor de transportes, permitindo que a produção de energia seja mais sustentável e menos impactante ao meio ambiente.

Outra solução que tem ganhado atenção são os combustíveis sintéticos, conhecidos como "e-fuels".

Produzidos a partir de fontes renováveis, esses combustíveis têm a vantagem de serem compatíveis com a infraestrutura e os motores atuais, o que facilita uma transição mais suave para um sistema energético mais limpo. Os e-fuels podem ser uma ponte importante, permitindo a redução das emissões sem comprometer a eficiência dos transportes existentes.

Na Excel, empresa líder em gerenciamento de combustível e gestão de frotas, temos investido constantemente em soluções de eficiência energética e mobilidade sustentável, acompanhando de perto as inovações tecnológicas que poderão beneficiar seus clientes. Estamos engajados nas discussões sobre alternativas energéticas mais limpas e sustentáveis.

Embora ainda exista um longo caminho a percorrer para a implementação em larga escala dessas tecnologias, é evidente que o direcionamento dos governos está em apoiar esse movimento.

artigo I continuação

Somos pioneiros em soluções, como o calibrador digital de pneus, e no controle de abastecimento de combustível, e continuamos a desenvolver ferramentas e práticas que ajudem as empresas a reduzir o impacto ambiental e aumentar a eficiência operacional. Nosso compromisso é investir fortemente em tecnologias e soluções de gestão de frotas e abastecimento que estejam em sintonia com as novas tendências do setor energético.

O Brasil, com uma das matrizes energéticas mais limpas do mundo, tem um grande potencial para liderar essa transformação energética. No entanto, a mudança para fontes de energia mais limpas no setor de transportes exige esforços contínuos em pesquisa, desenvolvimento e políticas públicas que incentivem a adoção de tecnologias sustentáveis.

A colaboração entre empresas, governos e a sociedade será fundamental para que o país consiga se tornar um líder na redução das emissões de carbono e na construção de um sistema de transporte mais eficiente e ecológico.

Com esses avanços, nossa empresa demonstra que está não apenas acompanhando as mudanças tecnológicas, mas também liderando o caminho para um futuro mais sustentável no setor de transportes e mobilidade.

*Carlos Eduardo Silva é o diretor da Excel, uma empresa destacada como líder no setor de gerenciamento de combustível e gestão de frotas. Sob sua liderança, a Excel tem se destacado pela inovação e eficiência, proporcionando soluções avançadas para otimizar o consumo de combustível e a operação de frotas.

Com uma abordagem centrada em tecnologia e sustentabilidade, a empresa atende a uma ampla gama de indústrias, garantindo redução de custos e melhoria no



desempenho operacional. Carlos Eduardo Silva tem sido uma figura-chave no crescimento e sucesso da Excel, impulsionando a

empresa a novos patamares de excelência e reconhecimento no mercado.

Brasil Epicentro Global de FPSOs





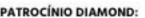
Conferência - 9:00 às 18:00

Não perca a chance de expandir seus horizontes e se conectar com os principais nomes da área. Garanta sua vaga agora!



Exposição - 14:00 às 20:00

Não perca essa oportunidade única de se atualizar e se conectar com os líderes do setor!





























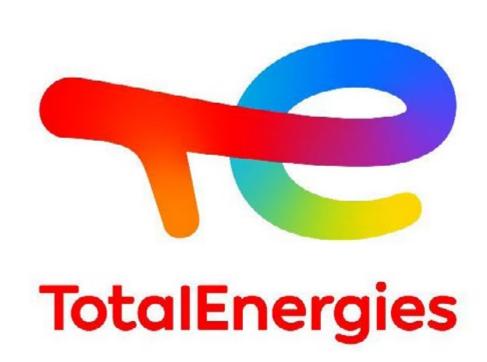






PATROCÍNIO PLATINUM

TotalEnergies EP Brasil e Bee2Be: parceiras em projeto de regeneração ambiental e inclusão social



A TotalEnergies EP Brasil anuncia o início de um projeto piloto de criação de abelhas em manguezais, iniciativa conduzida pela Bee2Be em parceria com a pesquisadora Dra. Sandra Beltran-Pedreros.

O projeto foi um dos vencedores do programa de inovação aberta da TotalEnergies de 2023, que recebeu mais de 100 candidaturas na sua primeira edição. Ele atende a dois dos quatro eixos da estratégia de sustentabilidade da Companhia: "cuidado com o meio ambiente", por meio da polinização sustentável por abelhas nativas para restauração de manguezais, e "impacto positivo para as partes interessadas", por meio da geração de renda para a comunidade quilombola Ajarquiba, localizada em Esplanada, na Bahia.

A primeira fase do projeto se concentra no fortalecimento dos laços entre a comunidade, pesquisadores e operações locais. Inclui capacitação em apicultura e empreendedorismo para cerca de 30 moradores, representando uma oportunidade de adquirir conhecimento técnico e gerar renda ao mesmo tempo em que revitaliza os ecossistemas de manguezais. O papel dos polinizadores é outro ponto crucial do projeto: as abelhas

desempenham um papel insubstituível na polinização das plantas e na manutenção dos ecossistemas. Este trabalho cria um ciclo virtuoso: o cuidado com as abelhas fortalece o manguezal, que por sua vez sustenta as abelhas e a biodiversidade local.

A CEO da Bee2Be, Simone Ponce, destaca a relevância do projeto: "Os manguezais são considerados um dos ecossistemas mais produtivos do planeta. Ao integrarmos a apicultura à regeneração dessas áreas, promovemos um impacto que vai além da preservação ambiental: transformamos o relacionamento da comunidade com o meio ambiente. Este projeto piloto demonstra o compromisso da Bee2Be em conectar natureza e sociedade, gerando valor para as pessoas e para o planeta."

"Este projeto reúne duas alavancas de nossa abordagem de sustentabilidade: o meio ambiente e nossas comunidades.

A metodologia aplicada permite escalabilidade, possibilitando sua expansão para outros manguezais no futuro", disse Olivier BAHABANIAN, Diretor Geral da TotalEnergies EP Brasil. "Acreditamos no potencial transformador das startups para encontrar soluções transformadoras e temos orgulho de ser parceiros em um projeto tão pioneiro e inovador."

Para Janete Lima Santos, presidente da Associação dos Jovens Remanescentes Quilombolas da Bahia (Ajarquiba), o projeto representa um resgate histórico e cultural para a comunidade. "Para nós, da comunidade quilombola de Ajarquiba, este projeto de regeneração do mangue é uma oportunidade de resgatar uma parte essencial da nossa história e cultura, já que o mangue sempre foi uma fonte de vida, onde muitas famílias encontravam alimento e sustento. Além disso, esse projeto tem um papel fundamental na inclusão dos nossos jovens, permitindo que eles desenvolvam

novos conhecimentos e habilidades, enquanto aprendem a valorizar e cuidar do meio ambiente. Estamos muito animados e gratos por essa chance de fortalecer nossas raízes e construir um futuro mais sustentável."* *

Sobre a TotalEnergies no Brasil

A TotalEnergies atua no Brasil há 50 anos, por meio de seis subsidiárias, e hoje emprega mais de 3.500 pessoas em seus segmentos de negócios, nas áreas de Exploração e Produção, gás, energia renovável (solar e eólica), lubrificantes, produtos químicos e distribuição.

O portfólio de Exploração e Produção da TotalEnergies conta atualmente com 11 licenças, das quais 4 são operadas. Em 2023, a produção média da Companhia no país era de 135 mil barris de óleo equivalente por dia.

A TotalEnergies está investindo no crescimento do segmento de energia renovável no Brasil. Em outubro de 2022, a empresa firmou parceria com a Casa dos Ventos, principal player de energia renovável do Brasil, para desenvolver em conjunto um portfólio de energia renovável de 12 GW.

Sobre a Bee2Bee

A Bee2Be é uma startup de impactol fundada em 2022, reconhecida como pioneira no desenvolvimento de soluções inovadoras baseadas na preservação de abelhas e no impacto socioambiental positivo. Unindo ciência, empreendedorismo e sustentabilidade, a Bee2Be realiza projetos que regeneram ecossistemas, promovem a biodiversidade e empoderam comunidades locais, gerando transformação social e ambiental.

A inovação 'embarcou' nos FPSOs

Entrevista Exclusiva: Eduardo Costa, CEO da ouronova

por Julia Vaz



mpresa que tem em seus primórdios uma tecnologia disruptiva de monitoramento de risers flexíveis, equipamentos críticos que viabilizam a produção offshore de óleo e gás, a ouronova vem 'embarcando' inovações em 15 anos de atividades. "Integridade de ativos e segurança operacional são um mantra para nossos desenvolvedores, pois sabemos que eles são pilares cruciais para uma operação mais sustentável", pontua Eduardo Costa, CEO da ouronova. Nessa entrevista à revista digital Oil & Gas Brasil, ele fala das tecnologias que a ouronova vem desenvolvendo, grande parte em parceria com operadoras, utilizando recursos da cláusula de PD&I da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).

Oil&Gas Brasil: A ouronova praticamente se formou a partir do desenvolvimento de uma tecnologia, consagrada pela indústria, o MODA – Monitoramento Óptico Direto no Arame, uma das dez soluções utilizadas pela Petrobras no pré-sal, que asseguraram a ela o terceiro Distinguished Achievement Award da Offshore Technology Conference (OTC) em 2015. Ele foi decisivo para a criação da ouronova?

Eduardo Costa: O MODA realmente foi uma tecnologia importante na formação da ouronova. Desenvolvida em parceria entre a Petrobras/Cenpes e a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), essa solução vem sendo comercializada e aprimorada pela ouronova, um spin-off da PUC-Rio criado pelos mesmos desenvolvedores desta tecnologia, considerada uma inovação disruptiva por toda a indústria. Não somente operadores como também por fornecedores de risers e a própria ANP, que em 2014 havia concedido o Prêmio ANP de Inovação Tecnológica ao MODA.

Não existia, até então, uma tecnologia que possibilitasse o monitoramento em tempo real dos risers flexíveis, que transportam o hidrocarboneto desde o poço até o FPSO (Floating Production Storage and Offloading), a unidade flutuante de produção, armazenamento e transferência utilizada em larga escala nas operações offshore.

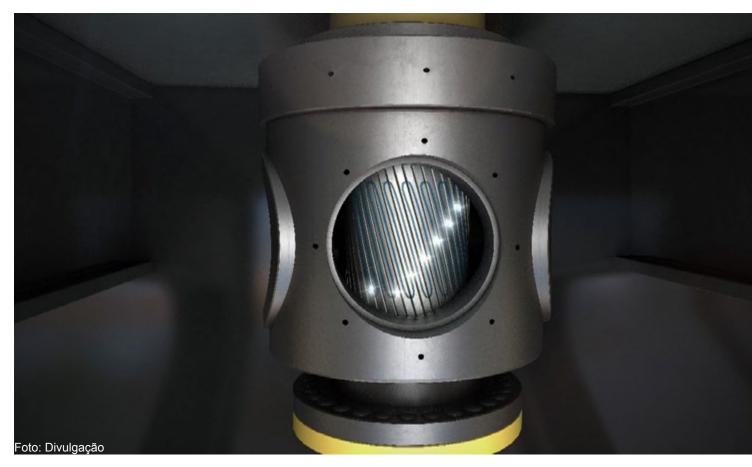
Oil&Gas Brasil: **Qual a relevância dessa tecnologia para a indústria?**

Eduardo Costa: Como o próprio nome diz, essa solução faz o Monitoramento Óptico Direto no Arame do riser, equipamento que

entrevista exclusiva (continuação)

desempenha um papel crítico na produção de óleo e gás em águas ultraprofundas. Sem esses dutos flexíveis, como trazer o óleo e gás desde o poço, no fundo do mar, até a unidade offshore de produção, ancoradas em águas de 1500, 2000 mil metros de profundidade? Os risers vêm sendo utilizados há décadas: primeiro os risers rígidos e, posteriormente, os flexíveis, que se mostraram a melhor solução para águas mais profundas, principalmente no desenvolvimento do pré-sal.

Qualquer dano nesses dutos pode implicar em incidentes sem proporções, tanto ambientais, decorrente do vazamento do fluído para o meio ambiente marinho, a operacionais e financeiros, pois o rompimento de um riser pode demandar a paralisação da produção dos FPSOs para evitar riscos maiores ainda.



Oil&Gas Brasil: Qual o grande diferencial do MODA?

Eduardo Costa: O sistema MODA é baseado em sensores de fibra ótica que emitem alertas instantâneos caso ocorra ruptura dos arames de tração dos risers flexíveis. Essas rupturas ocorrem progressivamente, por isso apenas um sistema de monitoramento em tempo real, como o MODA,

permite acompanhar esses eventos. Uma sequência de rupturas, causadas pela corrosão, desgaste excessivo, ou elevados níveis de tensões, dificilmente é detectada por sistemas de inspeção.

Por utilizar sensores a fibra óptica, o MODA é um sistema passivo (sem corrente elétrica), resistente a ambientes corrosivos e que fornece informações cruciais para o especialista estender a vida útil do ativo. Com esse sistema, os operadores passaram a atuar de forma preditiva, além de possibilitar o aumento da vida útil desses equipamentos.

Oil&Gas Brasil: Como é esse sistema MODA e como você vêm aprimorando essa tecnologia?

Eduardo Costa: Dizemos que o MODA tem várias 'faces'. O MODA Spy Hole é o carro-chefe, pois ele pode ser instalado no riser flexível na própria fábrica do fornecedor, que vai entregar esses dutos às operadoras já com o sistema de monitoramento óptico instalado. São mais de 450 sistemas fornecidos à indústria até agora, somando em torno de 20 mil sensores instalados em risers flexíveis em FPSOs em operação nas bacias de Campos e Santos.

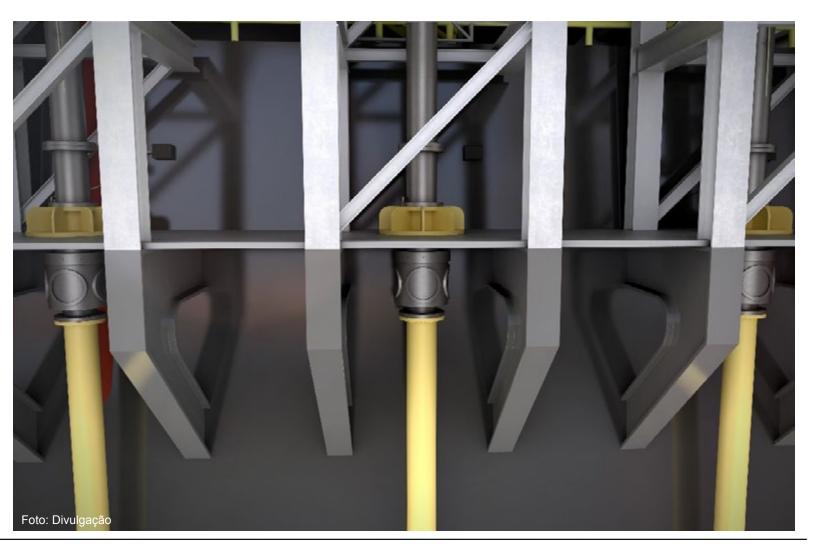
Mas a solução pioneira foi o MODA Retrofit, instalado em risers de plataformas em operação, por meio de intervenção offshore realizada na capa do riser. Foi a partir dele, que evoluímos para o MODA Spy Hole, adotado pela Petrobras de forma intensiva nos FPSOs que operam no pré-sal. O MODA foi apontado pela própria Petrobras, na OTC 2024, como uma das tecnologias que vão ser importantes também na revitalização de campos maduros (https://worldoil.com/news/2024/5/8/otc-2024-petrobras-works-to-revitalize-campos-basin-offshore-brazil/).

Oil&Gas Brasil: Você falou de várias faces...

Eduardo Costa: Sim. Como um processo natural de aprimoramento do sistema, desenvolvemos o MODA Top Side para levar o data

center para o campo. Ou seja, com ou sem acesso à rede local, temos uma solução para cada plataforma, pois o MODA Top Side pode ser instalado em uma sala segura com um rack de 19" ou em uma zona classificada, sendo um sistema robusto, que suporta quedas de energia. O método de aquisição de dados varia, pois os dados do sistema podem ser adquiridos por conexão remota ou visita no local. Com essa solução, reduzimos ou até mesmo eliminamos a necessidade de conexão de banda larga significativa entre locais onshore e offshore.

Também criamos o MODA Analytics, ao aliarmos o conhecimento de especialistas em risers flexíveis com o da nossa equipe interna de ciência de dados e desenvolvimento. Trata-se de um conjunto de ferramentas que permite ao usuário acessar facilmente as informações de que precisa. O MODA Analytics emite alertas instantâneos se os fios se romperem e processa essas informações para gerar um diagnóstico da condição do tubo flexível, minimizando a perda de tempo e recursos devido a reparos nos risers. Hoje somamos mais de 3000 TB de dados processados, que geraram relatórios e estatísticas automatizados.



entrevista exclusiva (continuação)

Oil&Gas Brasil: **O MODA também é um dos exemplos bem-sucedidos de inovação aberta...**

Eduardo Costa: Sem dúvida. Eu diria que o MODA foi uma das primeiras tecnologias desenvolvidas com recursos da cláusula de PD&I consagradas pelo mercado, como comprovam os prêmios recebidos, confirmando que o modelo de parceria em inovação aberta é crucial para uma indústria que tem uma demanda intensiva de tecnologia, novos desafios a cada dia na exploração e produção offshore, do poço ao topside.

As operadoras e a rede de fornecedores de bens e serviços reconhecem que essa colaboração com empresas fora da organização no desenvolvimento de soluções tornou-se cada vez mais importante para as grandes corporações. A Petrobras tem sido a grande protagonista desse modelo de gestão em inovação aberta. https://nossaenergia.petrobras.com.br/w/inovacao/coopera-cao-e-inovacao-nunca-saem-de-moda

Oil&Gas Brasil: Além do MODA que outras tecnologias a ouronova vem desenvolvendo para aumentar a segurança operacional offshore dos FPSOs?

Eduardo Costa: Ainda baseado nos mesmos sensores a fibra óptica aplicados no sistema MODA, a ouronova vem desenvolvendo soluções para monitoramento de risers rígidos e linhas de ancoragem. Adicionalmente, possuímos uma gama de robôs de inspeção.

Entre eles, o TATUÍ, SIMAS e SIMÃO, uma família de robôs modulares não pigáveis e operados remotamente, realizando testes visuais, ultrassônicos, de espessura de parede, geométricos, MFL e outros. Temos ainda o HAZMAG, uma plataforma robótica magnética multifuncional para realizar inspeções visuais em espaços confinados e ambientes de risco.

Oil&Gas Brasil: *Há outros projetos de P&D em desenvolvimento relacionado aos FPSOs?*

Eduardo Costa: Sem dúvida. Afinal, somos a empresa brasileira com um dos maiores volumes de recurso da cláusula de PD&I da ANP, desenvolvendo projetos em parcerias com operadoras como Petrobras, Shell, Galp, RepsolSinopec, Equinor, entre outras, além de grandes companhias como Baker Hughes e instituições como PUC-Rio e Universidade de São Paulo (USP). Temos hoje um projeto em parceria com a Shell e a USP, com foco na redução das emissões de gases de efeito estufa, como o metano.

O flare do FPSO são grandes contribuintes para as emissões de metano e não há, atualmente, uma solução confiável para medir os gases de exaustão nas chamas de flare. O nosso Sistema de Emissão de Flare e Metano (FAMES - Flare and Methane Emission System) visa aumentar a eficiência de queima de primeira ordem e medições diretas, incluindo a detecção e quantificação de gases de exaustão nas chamas de flare.

O FAMES fará isso por meio do sistema Lidar, pioneiro e de última geração, que utiliza métodos de espalhamento Raman e Mie-Rayleigh para determinar com precisão a proporção de mistura de gases e partículas. É uma tecnologia que vai atender à necessidade crítica de monitoramento e avaliaçãoconfiáveis, abrindo caminho para práticas mais sustentáveis e reduções significativas nas emissões de gases de efeito estufa.

Entre suas vantagens estão a confiabilidade e precisão, redução de custos, conformidade regulatória, alinhadas com a ESG das operadoras.

Oil&Gas Brasil: *A descarbonização está na ordem do dia da ouronova...*

Eduardo Costa: Claro. Tanto que temos outro projeto de P&D, com Shell, Raízen e PUC-Rio, com foco na redução das emissões das operações marítimas, que representam cerca de 3% das emissões

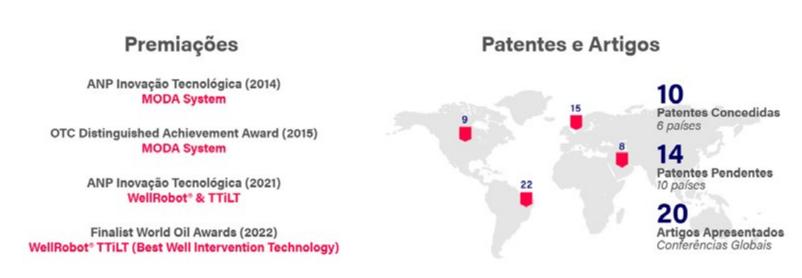
totais de gases de efeito estufa (GEE).

Segundo previsões, as emissões de GEE do transporte total aumentaram 10% em 6 anos e aumentarão 50% até 2050.

Em linha com os objetivos do Acordo de Paris, a Organização Marítima Internacional (IMO) estabeleceu metas de redução que, em sua versão atualizada, traduzem-se em uma redução de 20% nas emissões até 2030 e 100% até 2050 (zero emissões líquidas). A força motriz por trás desta iniciativa é a transição suave de combustíveis fósseis para biocombustíveis, aproveitando soluções "drop-in" que não requerem modificações nos sistemas de propulsão existentes ou com ajustes mínimos no motor para aumentar ainda mais a eficiência.

Este projeto inovador de 40 meses está definido para explorar quatro caminhos tecnológicos de ponta para reduzir drasticamente as emissões de GEE e o consumo de combustíveis fósseis, ao mesmo tempo em que melhora significativamente o desempenho de grandes motores a diesel, como os usados para propulsão marítima.

Esses caminhos inovadores são estrategicamente projetados para alinhar-se à meta ambiciosa da IMO de incorporar pelo menos 5% de biocombustíveis na matriz energética do setor até 2030. O foco será em misturas revolucionárias de diesel marinho, etanol, biodiesel e amônia, juntamente com o desenvolvimento de combinações avançadas de óleo combustível pesado (HFO) e biocombustíveis.



Petrobras e PRIO concluem negociações para acesso ao sistema de escoamento e processamento de gás natural na Bacia de Campos

Com o contrato, a operadora passa a utilizar a infraestrutura para escoar o gás produzido nos campos de Frade e Albacora Leste.

Petrobras firmou acordo com a PRIO que permite à operadora acessar o Sistema Integrado de Escoamento de gás natural da Bacia de Campos (SIE-BC) e a Unidade de Tratamento de Gás de Cabiúnas (UTGCAB).

Com a celebração dos contratos, a PRIO poderá utilizar a malha de gasodutos para escoar e processar o gás natural proveniente dos campos de Frade, onde a empresa detém 100% de participação, e Albacora Leste, com 90% de

participação, localizados na Bacia de Campos.

Os contratos entraram em operação comercial no dia 1º de janeiro de 2025.

Com essa medida, a Petrobras cumpre com as disposições da Lei do Gás, possibilitando o acesso negociado às infraestruturas de escoamento e processamento. "A companhia tem a preocupação de contribuir com o fortalecimento de um mercado de gás natural ab-

erto, sustentável e competitivo, com diversidade de agentes em todos os elos da cadeia", afirma o diretor de Transição Energética e Sustentabilidade da Petrobras, Mauricio Tolmasquim.

Além da PRIO, a companhia já possui contratos para compartilhamento de infraestruturas de escoamento e processamento com outras nove produtoras nas Bacia de Santos (SP e RJ), Bacia de Campos (RJ), Polo Catu (BA) e Polo Cacimbas (ES).



Brasil Epicentro Global de FPSOs

13 a 15 de Maio



Conferência - 9:00 às 18:00



Exposição - 14:00 às 20:00

www.fpsosexpor.com.br

ambipar® response





PATROCÍNIO SILVER:

















Injeção de liquidez de US\$ 1 bilhão chega à Yinson Production para financiar as aspirações de crescimento do player de FPSO

Um novo investimento a ser feito na Yinson Production, o braço de negócios de produção, armazenamento e transferência flutuantes (FPSO) da empresa de infraestrutura e tecnologia de energia Yinson, sediada em Kuala Lumpur, foi garantido com um consórcio de empresas de investimento internacionais para abrir caminho para a jornada de crescimento da gigante malaia, com uma fatia menor do bolo de financiamento de capital de US\$ 1 bilhão destinada ao acionista controlador.



Ao divulgar um acordo definitivo para levantar US\$ 1 bilhão em ações preferenciais conversíveis resgatáveis (RCPS) e bônus de subscrição de 10% a uma avaliação pós-IPO de US\$ 3,7 bilhões, a empresa malaia destacou que o capital de crescimento pré-IPO foi garantido por meio de sua recém-criada holding sediada no Reino Unido, conhecida como Yinson Production Offshore Holdings Limited.

O player do mercado de FPSO destaca que o aumento de capital de US\$ 1 bilhão vem com a opção de aumentar o valor para US\$ 1,5 bilhão por meio da emissão de RCPS adicionais de até US\$ 500 milhões dentro de 24 meses do fechamento, sujeito a acordo.

O aumento de capital está programado para ser concluído no primeiro trimestre de 2025, sujeito às condições habituais de fechamento.

Este investimento, obtido com um consórcio composto pela Platinum Lily B 2024 RSC (Platinum), uma subsidiária integral da Abu Dhabi Investment Authority (ADIA), e fundos administrados pela British Columbia Investment Management Corporation (BCI) e RRJ Group (RRJ), juntamente com ADIA e BCI, deve impulsionar principalmente o crescimento futuro da Yinson Production, enquanto US\$ 200 milhões serão distribuídos ao acionista controlador, uma subsidiária integral da Yinson.

Flemming Grønnegaard, CEO da Yinson Production, comentou: "Estamos muito felizes em receber ADIA, BCI e RRJ como novos investidores na Yinson Production. Esta é uma das maiores transações de capital estruturado no Sudeste Asiático e a primeira captação de capital em nível de plataforma pela Yinson Production.

"Ele se baseia no histórico comprovado da Yinson Production de entregar crescimento de valor agregado por meio de nossa

plataforma integrada.

O capital de crescimento fortalecerá ainda mais nossa posição de liderança no mercado e nos permitirá aproveitar oportunidades em um ambiente de mercado de FPSO robusto."

A Yinson Production, que tem uma frota de dez navios que elevou sua carteira de pedidos para mais de US\$ 22 bilhões até 2048, confirmou que a UBS AG, filial de Cingapura, atuou como consultora financeira e a A&O Shearman como sua consultora jurídica em conexão com esta transação.

A empresa FPSO da Malásia esteve muito ocupada em 2024, prolongando acordos existentes e garantindo novas atribuições, como a que a empresa fechou em colaboração com a PTSC para o fornecimento, fretamento, operação e manutenção de uma unidade flutuante de armazenamento e descarga (FSO) para um projeto de desenvolvimento de campo petrolífero no Vietnã, onde a dupla também ganhou uma extensão de contrato para o FPSO PTSC Lam Son.

A Yinson Production, que está dando vida ao seu conceito de FPSO de emissão zero para a descarbonização da indústria de FPSO, encerrou 2024 em alta ao obter o primeiro óleo de sua terceira unidade FPSO em águas brasileiras. Esta unidade está prevista para apresentar uma planta de processo de gerenciamento de carbono para reduzir a pegada de emissões.

Ocyan e Senai Cimatec assinam termo de cooperação para projeto de PD&I com a Petrobras

Investimento chega a R\$ 22 milhões e visa o desenvolvimento de robô para intervenção leve em poços submarinos.



A Ocyan, empresa do setor de óleo e gás, assinou um termo de cooperação com a Petrobras para a segunda fase do desenvolvimento do projeto Robin, um robô de intervenção leve em poços de petróleo.

A tecnologia pioneira, desenvolvida pela Petrobras com o Senai Cimatec, busca evitar o alto custo do modelo tradicional que utiliza sondas de perfuração, com diárias que podem ultrapassar US\$ 400 mil, para realização de atividades mais simples de intervenções leves, chamadas de light workover, como limpeza e desobstrução dos poços, trocas de válvulas e equipamentos da coluna de produção além do monitoramento de sensores.

Realizada pela Ocyan em parceria com o Senai Cimatec, a nova etapa do projeto terá duração de 20 meses. O investimento desta fase, de R\$ 22 milhões, será realizado pela Petrobras utilizando verba da cláusula de PD&I (Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação) da Agência Nacional de Petróleo (ANP).

Além da redução de custos, a utilização do robô – em poços localizados a mais de 2 mil metros de profundidade de lâmina d'água – pretende reduzir o tempo de duração das intervenções, o número de pessoas envolvidas – tornando a operação mais segura –, diminuir a exposição de riscos ambientais bem como reduzir a emissões de gases de efeito estufa (GEE).

Com o auxílio de uma embarcação de menor porte, o objetivo é que o robô permita intervenções muito mais ágeis, econômicas, seguras e ambientalmente sustentáveis, além de liberar as sondas para a função principal de perfuração pesada. "É um projeto inédito, revolucionário. Já tivemos a primeira etapa, realizada pelo Senai Cimatec, e agora entramos na fase 2, na qual vamos elevar o grau de maturidade tecnológica até o TRL 4. A expectativa é que tenhamos uma tecnologia comercial entre quatro a cinco anos", afirma Rodrigo Chamusca, gerente-executivo de Negócios Digitais e Tecnologia da Ocyan.

Sobre a Ocyan

A Ocyan atua há décadas na prestação de serviços para o setor de óleo e gás Upstream, com alta qualidade e capacidade técnica.

Na área de PRODUÇÃO OFFSHORE somos a única operadora brasileira de unidades flutuantes de produção, armazenamento e

transferência – FPSO's. Operamos atualmente quatro unidades por meio de uma joint venture 50/50 com a Altera Infrastructure, mantendo contratos de longo prazo com o Consórcio de Libra, a Karoon Energy e a Brava Energia

Em Macaé temos nossa área de SERVIÇOS e Negócios Digitais e Tecnologias. Atendemos o mercado de Manutenção e Serviços Offshore, para as áreas de engenharia, suprimentos, fabricação, montagem, inspeções, manutenção, reparo e pintura, além de oferecer serviços Digitais e de Tecnologias.

Sobre o Senai Cimatec

O SENAI CIMATEC é um dos mais avançados centros de tecnologia e inovação do Brasil, especializado em desenvolver pesquisas e soluções para a indústria. Com sede em Salvador e um time de mais de 1.700 pessoas, a instituição, sem fins lucrativos, integra Centros Tecnológico, Universitário e de Educação Profissional.

Possui 44 áreas de competência, entre elas Robótica e Automação, Energia e Sustentabilidade, Saúde, Alimentos, Software e Supercomputação. Fundado em 2002, o SENAI CIMATEC desenvolve projetos de impacto nacional e internacional, como o primeiro robô submarino autônomo do mundo para inspeções de óleo e gás em águas profundas.

Em 2019, foi inaugurado o SENAI CIMATEC Park, complexo de inovação que reúne os conceitos de parques industrial, tecnológico e de negócios, em uma área de 4 milhões de m², no Polo Industrial de Camaçari.

TPS 3ª Edição S



BRASIL EPICENTRO GLOBAL DE FPSOS

CONFERÊCIA

9:00 ÀS 18:00

Um encontro imperdível com especialistas do setor.

FAÇA SUA INSCRIÇÃO



EXPOSIÇÃO

14:00 ÀS 20:00

Visite nossa exposição! Conheça as últimas inovações e soluções em FPSOs.

ACESSO LIVRE





13 a 15 de Maio



www.fpsosexpor.com.br



@fpsosexpor2025



Expo Mag - Rio de Janeiro



ambipar® response









APOIO INSTITUCIONAL:













.

.

Porto do Açu e Yamna anunciam acordo de reserva de área para desenvolvimento de uma planta de amônia verde

Esse será o primeiro projeto da Yamna no Brasil e terá capacidade de produção de até 1MTPA.



O Porto do Açu e a Yamna, empresa Inglesa especializada na produção de hidrogênio verde e seus derivados, firmaram um acordo de reserva de área no hub de baixo carbono do Porto do Açu, localizado no Norte do Rio de Janeiro, para a implantação de uma fábrica de amônia verde.

O complexo portuário está ampliando seu hub de hidrogênio e derivados, que já conta com uma área licenciada de um milhão de metros quadrados. Com a nova parceria, serão reservados mais dois milhões de metros quadrados para o desenvolvimento de novos projetos sustentáveis, consolidando ainda mais a posição estratégica do Porto do Açu na cadeia de baixo carbono.

A Yamna prevê que a nova fábrica de amônia tenha capacidade de produção de até um milhão de toneladas por ano (1MTPA). A decisão final de investimento está prevista para 2027, com o início da produção das primeiras moléculas verdes em 2030.

"Estamos entusiasmados em receber a Yamna no Porto do Açu para seu primeiro projeto de amônia verde no Brasil e ansiosos para trabalhar em estreita colaboração para garantir o sucesso desta iniciativa, que posicionará ainda mais o Açu como líder na produção de hidrogênio e amônia verde", disse Mauro Andrade, Diretor Executivo de Desenvolvimento de Negócios da Prumo Logística.

Maior porto privado do Brasil, controlado pela Prumo Logística e pelo Porto de Antuérpia -Bruges Internacional, o Porto do Açu é responsável por 40% das exportações de petróleo do país.

O Açu também atua nos setores de mineração e logística. Atualmente, o complexo porto-indústria está avançando na transição energética ao desenvolver uma plataforma integrada para a economia de baixo carbono.

O primeiro projeto da Yamna no Brasil está alinhado com sua estratégia de desenvolver empreendimentos de grande escala de amônia verde nos lugares mais atrativos globalmente. O Brasil, com sua imensa capacidade de produção de energia renovável, disponibilidade de matérias-primas essenciais, crescente demanda doméstica por combustíveis e fertilizantes de baixo carbono, e localização estratégica para exportação, oferece uma grande oportunidade para ampliar a produção de amônia verde e atender à crescente demanda global. O Porto do Açu, como líder industrial e hub de energia, proporciona a infraestrutura e logística ideais, fortalecendo ainda mais a posição da Yamna como líder global no mercado de amônia verde.

"O processo de assinatura do acordo de reserva de área foi muito colaborativo e eficiente, e estamos confiantes de que essa forte

cooperação continuará nas próximas fases do projeto, pavimentando o caminho para uma decisão final de investimento bem-sucedida. Gostaríamos também de estender nossa gratidão ao Porto de Antuérpia -Bruges Internacional pela contribuição inestimável para alcançar este marco importante. Na Yamna, esperamos desempenhar um papel fundamental no sucesso deste projeto, aproveitando nossa experiência em hidrogênio e amônia verde", declarou Abdelaziz Yatribi, CEO da Yamna.

Para o CEO do Porto do Açu, Eugenio Figueiredo, o porto brasileiro oferece uma das melhores infraestruturas do país para apoiar de forma sustentável a descarbonização da indústria com calado profundo, terrenos disponíveis com acesso direto ao cais e um cluster de serviços que reúne múltiplos fornecedores de suporte portuário e marítimo. "Esta parceria destaca o papel estratégico do Açu como um hub para soluções de energia sustentável e reflete nosso compromisso com projetos inovadores que contribuem para a transição energética global", completou o executivo.

"Nossa parceria com o Porto do Açu é inestimável para nos tornarmos um porto neutro em carbono até 2050. Vemos o Açu como um projeto fundamental para o estabelecimento de um corredor verde, produzindo e exportando moléculas verdes do Brasil para a Bélgica.

A presença da Yamna no Porto do Açu reforça a força desta iniciativa, exemplificando o tipo de colaboração pioneira necessária para impulsionar a transição energética global. Juntos, estamos orgulhosos de sermos líderes na transição energética global", concluiu Kristof Waterschoot, CEO do Porto de Antuérpia-Bruges Internacional.

Subsea7 é reconhecida pelo melhor projeto de pesquisa e desenvolvimento no setor offshore

Projeto Gimbal Joint Riser é eleita melhor iniciativa de P&D Submarino pela Sociedade dos Engenheiros de Petróleo.

A Subsea7, líder global na entrega de projetos e tecnologia offshore para o setor de energia, celebra recente conquista do projeto Gimbal Joint Riser (GJR) eleito o melhor de P&D Submarino pelo SPE Subsea Symposium 2024.

O GJR, desenvolvido em parceria com Petrobras, Repsol Sinopec Brasil, ExxonMobil Brasil e a Agência Nacional do Petróleo (ANP), se destaca pela inovação na inserção de uma junta multiarticulada em uma catenária suspensa. Este dispositivo aumenta a flexibilidade do riser e projeções indicam economia de 35 a 40% por riser em projetos típicos do Pré-Sal, devido à redução de pelo menos 850 metros de tubulação. Além disso, resolve o problema do SCC (Stress Corrosion Cracking) com um elemento flexível livre de cargas de tração e não suscetível à corrosão.

Sobre a Subsea7

Líder global na entrega de projetos e serviços offshore para o setor de energia, a Subsea7 torna possível a transição energética offshore por meio da evolução contínua do petróleo e do gás com baixo teor de carbono, permitindo o crescimento de energias renováveis e emergentes.

Presente no Brasil há mais de 35 anos, a empresa conta hoje com mais de dois mil colaboradores diretos distribuídos em bases operacionais em Ubu, no Espírito Santo, Rio das Ostras (RJ) e Niterói (RJ), além de um escritório na cidade do Rio de Janeiro. As operações no Brasil estão divididas em duas áreas principais:



Subsea e convencional: Engenharia, Aquisição, Construção e Instalação (EPCI), descomissionamento em profundidades variadas e contratos de PLSVs;

Serviços durante a vida útil o campo: Inspeção, reparo e manutenção, gerenciamento de integridade e serviços de suporte.

IBP defende veto integral para benefício tributário de refinaria



O Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás (IBP), principal entidade do segmento de petróleo e gás no Brasil, defende o veto integral ao benefício fiscal concedido para refinaria na regulamentação da reforma tributária pelo Congresso Nacional via aprovação do projeto de lei complementar (PLP) 68. O presidente Lula teve até 16 de janeiro para vetar ou não este tratamento tributário, que pode custar R\$ 3,5 bilhões anuais aos cofres públicos e sem ser previamente debatido com o setor de fornecimento de combustíveis.

O IBP considera que toda alínea "E" do artigo 441, do PLP 68 / 2024, não deve receber sanção presidencial. O conteúdo indica que "não estão contemplados pelo regime favorecido da

Zona Franca de Manaus: e) petróleo, lubrificantes e combustíveis líquidos e gasosos derivados de petróleo, exceto para a indústria de refino de petróleo localizada na Zona Franca de Manaus, em relação exclusivamente às saídas internas para aquela área incentivada, desde que cumprido o processo produtivo básico, permanecendo a vedação para todas as demais etapas;"

Segundo parecer, produzido pelo professor de direito financeiro da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), Ricardo Lodi, e encaminhado para ministérios e Advocacia Geral da União, este tratamento tributário é inconstitucional, pode gerar distorções concorrenciais e perda de competitividade do etanol em relação à gasolina. O estudo ainda cita que o Supremo Tribunal Federal (STF) reconheceu que a Zona Franca de Manaus nunca recebeu estes incentivos em operações envolvendo petróleo, lubrificantes e combustíveis desde a origem.

Na análise do IBP, o tratamento tributário para a refinaria ainda implicará:

Violação da livre concorrência: por privilegiar uma única empresa e refinaria de Manaus. No atual cenário, que existe desde a criação da Zona Franca, pelo Decreto Lei nº 288 de 1967, toda a cadeia de petróleo e derivados sempre ficou fora dos benefícios, ao lado de outras indústrias. A diferenciação entre contribuintes, inclusive, vai contra a neutralidade e a simplificação pretendidas pela reforma tributária,

Prejudica os objetivos do país no contexto de mudança climáticas e evolução energética: o Brasil assumiu vários compromissos nas suas leis orçamentárias, no seu planejamento e em acordos internacionais relacionados aos temas. A Lei 14802, de 2024, coloca o Enfrentamento à Mudança Climática como tema

prioritário nacional. O Ministério da Fazenda também lançou o Plano de Transição Ecológica. O Brasil é signatário do Acordo de Paris, com compromissos vinculantes relacionados as emissões. O país sediará a COP30, em Belém, em 2025.

Desta forma, não faz qualquer sentido assumir compromissos com aumento da bioenergia sustentável na matriz energética brasileira e, ao mesmo tempo, prejudicar a competitividade dos biocombustíveis via incentivos para uma refinaria na Amazônia.

O Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás (IBP) reforça sua posição favorável para a reforma tributária e apoio aos compromissos de ESG brasileiros em escala internacional, bem como deseja garantir um ambiente concorrencial competitivo, saudável e isonômico em todo segmento nacional de fornecimento de combustíveis.



PRIO inicia operação de comercializadora de gás

Operação começa com produção de cerca de 300 mil m³/ dia e aguarda as licenças para desenvolvimento de Wahoo para atingir valores acima de 1 milhão m³/ dia.



A PRIO, maior empresa independente de óleo e gás do país, anunciou no último dia (02/01) o início oficial da comercialização de gás diretamente ao mercado, com uma produção de cerca de 300 mil m³/dia.

A empresa prevê aumento expressivo da produção de gás natural com o início da produção no campo de Wahoo, no Espírito Santo, saltando para mais de 1 milhão m³/dia.

O movimento acompanha a estratégia de verticalização da empresa, de estar à frente de todas as etapas que envolvem a comercialização, desde a produção até a entrega para os clientes finais.

A operação passará a usar o Sistema Integrado de Escoamento da Bacia de Campos (SIE-BC) e se transformará

em diferentes produtos na Unidade de Processamento de Gás Natural de Cabiúnas (UTGCAB), ambas infraestruturas operadas pela Petrobras.

Por fim, será negociado com diferentes empresas. Uma vez vendido, o produto ser transportado através de duas malhas de transporte que têm origem em Cabiúnas, Macaé, TAG e NTS.

A estratégia da empresa visa garantir o fluxo contínuo sem afetar a produção de óleo. Segundo Gustavo Hooper, Head de Trading e Shipping da PRIO, a área tem tido conversas com vários agentes como indústrias, distribuidoras e usinas térmicas a gás para construir um portfólio que garanta a segurança de fluxo com maior retorno para a empresa.

"Além de negociarmos nosso próprio gás, estamos prontos para comercializar o de outras companhias e estamos abertos a trabalhar com todas as empresas do setor. Para nós, é uma oportunidade se abrir a um mercado promissor tendo acesso à rede que leva Gás Natural para muitas regiões do Brasil", conta Hooper. "Criar a comercializadora para acessar o mercado livre de gás natural e de seus derivados, foi uma decisão estratégica importante para a PRIO. Combina o momento em que a produção está crescendo de maneira significativa e que o mercado está em franco desenvolvimento".

Wahoo potencializa a produção de gás

"O acesso à infraestrutura para atendimento aos clientes finais irá ocorrer no início de 2025 e a construção do portfólio de venda servirá como preparação para entrada do volume mais significativo vindo de Wahoo", destaca Gustavo.

O projeto de Wahoo contará com um tieback submarino de 35 quilômetros, sendo o maior da América Latina, e deve chegar a produzir até 40 mil barris de óleo e mais de 1milhão de metros cúbicos de Gás por dia, gerando mais de R\$3 bilhões de royalties para o Estado (ES) e União.

A empresa aguarda o licenciamento ambiental do IBAMA para iniciar a perfuração dos poços.

Antes mesmo do início da operação do campo, o projeto já movimenta mais de R\$ 1 bilhão em investimentos na cadeia de suprimentos local. Ao todo, a PRIO está investindo cerca de R\$4,5 bilhões, cerca de 80% deste valor em contratações e desenvolvimento de empresas fornecedoras.

Prazer, PRIO

Somos a maior empresa independente de óleo e gás do Brasil, pioneira na recuperação e aumento da vida útil de campos em produção. Criada em 2015 e atualmente com cinco ativos próprios na Bacia de Campos, temos foco na excelência e na busca por eficiência operacional, priorizando a segurança das operações e o zelo com as pessoas e com a preservação do meio ambiente.

Carioca, a PRIO tem um propósito que supera o O&G: queremos extrair o melhor da nossa energia para transformar o Brasil em um lugar mais eficiente. Além disso, buscamos envolver e devolver esse crescimento para a sociedade por meio do incentivo a iniciativas conectadas ao esporte, à cultura e à educação – que fazem parte do da nossa plataforma de patrocínios I Love PRIO.

FPSO Atlanta entra em operação

A Brava Energia colocou em operação o FPSO Atlanta, iniciando a produção na Bacia de Santos.

Após a autorização da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) para o início das operações do FPSO Atlanta, o primeiro óleo foi produzido em 31 de dezembro de 2024, por meio do Sistema de Produção Definitiva de Atlanta.

"Com este marco, a BRAVA se torna a primeira empresa independente de óleo e gás do país a desenvolver um sistema de produção em águas profundas desde sua fase inicial, dentro do orçamento previsto e dos prazos estabelecidos para perfuração dos poços, instalação dos equipamentos iniciais e construção do FPSO", destacou a operadora.

A Brava Energia explicou que a produção no FPSO Atlanta começou pelos poços 6H e 7H, que estão atualmente se estabilizando. A empresa continua com a campanha de conexão dos quatro poços restantes (2H, 3H, 4H e 5H), com previsão de conclusão até o segundo trimestre de 2025.

O FPSO Atlanta tem capacidade para produzir até 50 mil barris de petróleo por dia, tratar 140 mil barris de água por dia e armazenar até 1,6 milhão de barris de petróleo. A unidade substituiu o FPSO Petrojarl I, que trabalhava no campo de Atlanta, no bloco BS-4, na Bacia de Santos, desde 2018.

O FPSO Atlanta, adquirido para o Sistema de Desenvolvimento Completo (FDS) de Atlanta em 2022, será inicialmente conectado a seis poços, chegando a dez em 2029. Fretado e operado pela Yinson Production da Malásia, a unidade deverá permanecer em cooperação no campo brasileiro por 15 anos, mas a Brava Energia também pode estender sua permanência ainda mais graças a um período opcional de cinco anos.

A Yinson Production destacou:

"Estamos entusiasmados em anunciar que a FPSO Atlanta atingiu o primeiro óleo em 31 de dezembro de 2024, marcando o início de seu contrato firme de 15 anos! Este marco é resultado da expertise, resiliência e comprometimento de nossa equipe em entregar

desempenho operacional excepcional, priorizando a sustentabilidade e a segurança."A Brava Energia reiniciou recentemente a produção no campo petrolífero Papa-Terra, na bacia de Campos. A empresa também concluiu a aquisição do Parque das Conchas, operado pela Shell, graças a um acordo com a QatarEnergy.





produtos/semiços



End.: Av. Rep. do Chile, 65

- Centro

Cep: 20031-912 Rio de Janeiro RJ

! Tel.: 0800 728 9001

(21) 96940-2116 (WhatsApp)

omos uma empresa movida pelo desafio de prover energia que assegure a prosperidade de forma ética, segura e competitiva.

Somos uma sociedade anônima de capital aberto que atua de forma integrada e especializada na indústria de óleo, gás natural e energia

Somos reconhecidos mundialmente por nossa tecnologia de exploração e produção de petróleo e gás natural em águas ultraprofundas. Entretanto, nossos negócios vão além do alcance do campo e da retirada de petróleo e gás.

Isso implica um longo processo por meio do qual transportamos petróleo e gás para nossas refinarias e unidades de tratamento de gás natural, que devem estar equipadas e em constante evolução para fornecer os melhores produto.



End.: Av. Estados Unidos, 390

- Ed. Cidade de Salvador

Cep: 40010-020 Salvador BA

Tel.: (71) 98870-5263 (WhatsApp)

e-mail: contato@petroconsult.com.br e flaviocajazeiras@yahoo.com.br

undada em Salvador, em 2011, a Petroconsult começou como Gerente de Operações em todo o Brasil na BCH- ENERGY SERVIÇOS DE PETRÓLEO LTDA. Em seguida trabalhou para a BV-BUREAU VERITAS, Contrato com a Engenharia da PETROBRÁS, de inspeção de recebimento, de toda a sonda, e auditorias documentais de SS,NS, chegadas ao Brasil e já operando no Brasil, conforme requisitos contratuais. Com a ANP, na inspeção e testes de sondas offshore, SGSO e outros. SOMOIL PETROLIFERA ANGOLANA S.A -Inspeção completa da sonda LAND RIGH PANGÉIA – KM. Empresa ENEVA/OLX – Inspeção completa de Sondas LAND RIGH, Na Parnaíba, Fazenda Torrão, para constatação da INTEGRIDADE da sonda e atendimento ao CONTRATO. PETRORIO – Avaliação geral dos Ativos de Produção de FRADES E POLVO A, e Sondas SS, como a PANTANAL, para a verificação da integridade e atendimento ao CONTRATO. SSE do Brasil, Inspeção, Teste, Integridade dos navios NS: DDGKG1, em KAKINADA/INDIA; Do Navio NS CORCOVADO na ESPANHA/ILHAS CANÁRIAS; Navio NS MYKONOS na Espanha/Ilhas Canárias. E demais CLIENTES. O que Fazemos: Comissionamento / Descomissionamento. Conformidade Legal (NR-10; NR-13; ANP-SGSO; SGIP). Vistorias, Inspeções, Auditorias Anuais e Certificações. Consultoria em projetos. Consultoria na Contratação de Sondas, Inspeção e Certificação. Coordenação e fiscalização de obras e reparos. Avaliação do Sistema de Manutenção, implantação e Inspeção, é Integridade. INTEGRIDADE DE ATIVOS. Planejamento, Gerenciamento de Paradas Programadas.



Find.: Av. Rep. do Chile, 330 / 33º and,

L' Torre Oeste - Centro

Cep: 20031-170 Rio de Janeiro RJ

Tel.: 0800 743 5510

e-mail: fale@shell.com

Site: https://www.shell.com.br/

undada em Londres, em 1897, a Shell começou como uma pequena empresa comercial. Em 1903, ela se uniu a Royal Dutch Petroleum para se tornar uma das maiores empresas de energia do mundo. Hoje, atuamos em 70 países e territórios e empregamos cerca de 92 mil funcionários concentrando nossos esforços em tecnologia e inovação para atender à demanda global por energia de maneira responsável.

A Shell está no Brasil desde 1913. Nosso principal objetivo é responder às necessidades energéticas da sociedade hoje e no futuro, atuando de forma responsável nos âmbitos econômico, ambiental e social. Temos cerca de 900 funcionários. Nossa sede está localizada no Centro do Rio e contamos com uma fábrica de lubrificantes na Ilha do Governador. Uma das maiores empresas do mundo na área de Exploração e Produção, a Shell tem um dos seus maiores desafios tecnológicos no segmento de Upstream. A Shell Brasil foi a primeira empresa privada a produzir petróleo em escala comercial no país, na Bacia de Campos, após a abertura do mercado. Em Águas Profundas, temos 31 contratos com o governo brasileiro, sendo operadores em 21 destes projetos. A Shell Brasil está presente nas Bacias de Santos, Barreirinhas e Potiguar, com participação em 21 blocos exploratórios no país.



End.: Rua Sorocaba, 231 - Apto 307

- BLC 01 - Botafogo

Cep: 22271-110 Rio de Janeiro SP

Tel.: (21) 99819-0974

e-mail: lrosas@onislineblind.com

Site: https://www.onislineblind.com

m 1979, a nossa empresa foi fundada por Edmond Onis quem inventou o nosso primeiro obturador de ação rápida para isolamento absoluto, como solução para uma empresa petroquímica em Berre m 1979, a nossa empresa foi fundada por Edmond Onis quem inventou o nosso primeiro obturador l'Etang, França.

A invenção foi extremamente bem sucedida, pois permitiu aos operadores isolar equipamentos de forma mais segura e em pouquíssimo tempo, em comparação com os equipamentos convencionais utilizados para realizar a mesma operação.

Há mais de 40 anos, a ONIS tem otimizado o seu produto para oferecer soluções customizadas a mais de 450 plantas em todo o mundo. Desde 1979, estamos fornecendo aos clientes soluções inovadoras para realizar o isolamento absoluto de tubulações de processos, conseguindo assim preservar os equipamentos de maneira rápida e mais segura!

CLIQUE AQUI e obtenha nossa apresentação completa em PDF.



End.: Praia de Botafogo $300 - 7^{\circ}$ and,

Botafogo

Cep: 22250-040 Rio de Janeiro RJ

Tel.: (21) 2559-7000

e-mail: contato@repsolsinopec.com.br **Site:** https://www.repsolsinopec.com.br/

omos pioneiros na abertura do mercado e na exploração no pré-sal brasileiro e atualmente, somos uma das empresas que mais produzem petróleo e gás no Brasil.

Somos uma Companhia brasileira de exploração e produção de petróleo e gás e somos parte do Grupo Repsol.

Ocupamos posição estratégica nas áreas de maior potencial do pré-sal brasileiro com atividades nas Bacias de Santos e Campos. Nossa carteira de ativos inclui três campos produtivos, Albacora Leste, Sapinhoá e Lapa e blocos exploratórios de grande potencial.

Começamos nossas atividades no Brasil em 1997, importando, comercializando e distribuindo, diretamente, óleos básicos e produtos petroquímicos. E em 2010, reestruturamos o nosso portfólio de ativos e focamos nossas atividades em upstream. No mesmo ano, fomos a empresa estrangeira privada que mais investiu em Exploração no país.



End.: Rua Lauro Müller, 116 - Sala 3001

- Parte - Botafogo

Rio de Janeiro RJ **Tel.:** (21) 2546-7700 / 3433-2000

Site: https://corporate.exxonmobil.com/

A ExxonMobil foi a primeira companhia de óleo & gas a se estabelecer no prasil. Chegamos no país em 17 de janeiro de 1912, quando ainda nos chamávamos Standard Oil Company of Brazil, e desde então mantivemos watividades ininterruptas no país.

Nosso legado conta com a marca Esso e o personagem Tigre dos postos de combustíveis, além do Repórter Esso, que posteriormente deu origem ao Prêmio Esso de Jornalismo, uma das mais conceituadas premiações na história da imprensa brasileira por décadas.

A ExxonMobil teve autorização para se instalar no Brasil, por meio do Decreto do Presidente Hermes da Fonseca assinado a 17 de janeiro de 1912, ainda com o nome de Standard Oil Company of Brazil.

Fomos precursores na distribuição de produtos de petróleo, como a "gazolina" e o "kerozene", vendidos em tambores e latas. Marcamos nossa trajetória de mais de um século no Brasil com muitas iniciativas pioneiras, como a instalação das primeiras bombas de rua; a construção do primeiro vagão-tanque e caminhão-tanque do país; o abastecimento das primeiras aeronaves da aviação comercial brasileira; o programa de notícias que se tornou padrão no Brasil, o "Repórter Esso"; a instituição do Prêmio Esso de Jornalismo - conhecido posteriormente como Prêmio ExxonMobil de Jornalismo, por seis décadas.



produtos/semiços



End.: Rua Dona Izaurina, 11 -Manguinhos **Cep:** 28953-534 -Armação de Búzios-RJ

Tel.: (22) 2623-3006

Celular: (21) 99128-6462/99251-9353

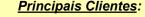
e-mail: vendas@clmsupply.com.br Site: https://www.clmsupply.com.br/

CLM está a mais de 10 anos no mercado nacional e na indústria de óleo e gás, fornecendo soluções na área de logística, técnica e engenharia. Fornecendo peças mecânicas, elétricas, conexões, válvulas, tubos e todos os acessórios das melhores empresas mundiais.

Temos uma equipe com mais de 25 anos de experiência no mercado de Óleo e Gás.

Nossa Missão: atender nossos clientes com maior valor agregado, através solução / atendimento rápido e inovadora na cadeia de suprimentos e logística com excelente qualidade e alto desempenho.

Valores: Trabalho em equipe, clientes satisfeitos, atender o cliente sempre da melhor maneira para encanta-lo com foco sempre no cliente.

























Tecnofire

End.: Av. Itaoca, 660 - Galpão 2

Bonsucesso

Cep: 21061-020 Rio de Janeiro RJ **Tel.:** (21) 3392-07990 / (21) 98664-6407

e-mail: tecnofire@tecnofire.net.br

Site: https://www.tecnofire.net.br/

e de salvatagem onshore e offshore, com direção técnica possuindo 40 anos de experiência no mercado. Creditados pelos mais importantes órgãos e classificadores nacionais e internacionais, sendo alguns deles: Crea-RJ, Inmetro, CBMERJ, ABS, DNV, Lloyd's Register, BV, RINA e ISO: 9001. Fornecemos produtos, serviços e certificamos um amplo escopo, tais quais:

- Extintores de Incêndio
- Mangueiras de Incêndio
- Sistema de Hidrantes
- Mangotes de Transf.

Porta Corta Fogo

- Aplicadores LGE
- Equip. SCBA
- Máscara de Fuga EEBD
- Compressor de Ar Respirável Lança Retinida Pneumático
- OxigênioMedicinal
- Maca Offshore

- Coletes salva-vidas
- Puça de Resgate
- Arcofil / Arcopan
- Roupa de Bombeiro
- Roupa Prot. Química
- Roupa de Imersão

Sistemas fixos de combate a incêndio: Co2, Wet chemical, Coifa cozinha offshore, LGE, Watermist, FlexiFog, Inergen, Novec, FM200, Oxiacetileno, Pó químico seco, substituição de mangotes de descarga dos sistemas, dentre outros sob consulta.



End.: Rua Catiri, 1.250 - Sala 213

- Bangu

Cep: 21863-005 Rio de Janeiro RJ

Tel.: (21) 3439-7749

e-mail: comercial@rjvip.com.br

Site: https://www.rjvip.com.br/

RJ VIP foi fundada em 2019 pelo empresário Luiz Claudio Saad. Um profissional com anos de experiência adquiridos em grandes organizações do mercado de logistica e transporte. Identificando a necessidade e a ausência de profissionais qualificados neste setor, idealizou uma empresa prestadora de serviços com qualidade internacional e padrão de excelência em atendimento aos clientes.

A frota da RJ VIP conta com Carros Executivos, SUV's, Utilitários e Coletivos. Nossos veículos são novos e vistoriados periodicamente. Primamos pela pontualidade e pelo respeito as normas de trânsito. Nossos colaboradores são treinados. Temos motoristas bilíngues e equipe de atendimento em tempo integral. Todas as viagens são monitoradas e cobertas por seguro contra acidentes. Temos experiência em atender empresas do ramo de óleo e gás e offshore. Para quem não pode parar, a RJ VIP é a opção ideal e com diferenciais na SOLUÇÃO PARA A CONDUÇÃO de seus colaboradores, como foco na qualidade, desempenho e otimização de recursos. Temos como pilares o CONFORTO, AGILIDADE, RESPONSABILIDADE e SEGURANÇA.



End.: Rua Francisco Manoel, 64

- Jabaquara

Cep: 11075-110 Santos SP

Tel.: (13) 3019-1999 / 99721-4433

e-mail: sales@medinship.com

Site: https://medinship.com/

MEDINSHIP é uma distribuidora de medicamentos e materiais medico nospitalares occidada na cidade de Santos/SP. Somos especializados no fornecimento para navios, plataformas, enfermarias MEDINSHIP é uma distribuidora de medicamentos e materiais médico hospitalares sediada na e ambulatórios médicos. Trabalhamos com total dedicação e responsabilidade que a área necessita ter, priorizando e se destacando pela rapidez e agilidade em nossas entregas. Em nosso estoque dispomos de medicamentos, inclusive os de controle especial, injetáveis, soluções parenterais, produtos saneantes, produtos médicos hospitalares em geral e produtos para resgate.

Na área de navegação nos destacamos por sermos uma das únicas especializadas neste fornecimento no Brasil. Trabalhamos com valores agregados como fazer o fornecimento a bordo das embarcações em todo o Brasil, todos nossos medicamentos são etiquetados em Inglês, com uma longa data de validade, além de farmacêutico qualificado para fazer qualquer substituição por produtos equivalentes brasileiros caso seja necessário. Também possuímos o serviço de inspeção a bordo da enfermaria da embarcação e emitimos o "Medical Chest Certificate".

Quer um orçamento? Conte com um rápido atendimento pelo e-mail sales@medinship.com e os melhores preços do mercado brasileiro.



End.: Estr. Francisco da C. Nunes, 495

- Largo da Batalha

Cep: 24310-340 Niterói RJ

Tel.: (21) 2616-1146 / 2616-3124

e-mail: braumat@braumat.com.br

Site: https://www.braumat.com.br

ESINA - O sistema **CHOCKFAST** para alinhamento permanente **ESINA** - O sistema **CHOCKFAST** para alinhamento permaner de compressores e máquinas rotativas consiste de calços de resina epóxi líquida:

ORANGE: Para alinhamentos críticos e de precisão.

- **RED**: Revestimento de alta resistência à compressão;

O que é um calçamento CHOCKFAST?

Chockfast é um composto fluido de resina epóxi que substitui os calços metálicos dispensando usinagem e ajustes manuais.

Chockfast Orange - Linha Naval: Ficha técnica

Certificados: ABS, Lloyd's Register, DNV.GL, Bureau Veritas

Boletim Téc.: Orange 3, Orange 2 I FISQP Resina I FISQP Hardener Chockfast Red - Linha Industrial: Ficha técnica | Boletim Téc.: 618IChockfastRedSG | FISQ Resina | FISQP Hardener | FISQ Agregado



End.: Rua do Russel 804 - Glória

Cep: 22210-010

· Rio de Janeiro RJ

Tel.: (21) 3479-9800

e-mail: contato@equinor.com

Site: https://www.equinor<u>.com.br/</u>

Equinor é uma empresa global de energia, com sede na Noruega e operações em mais de 30 países. No Brasil estamos presentes há mais de duas décadas, desde 2001, com foco em exploração e produção de óleo e gás, e em energias renováveis.

Até 2030, nossos investimentos no país devem alcançar 26 bilhões de dólares, contribuindo com o desenvolvimento do setor de energia e da economia local.

Nosso compromisso com o Brasil é de longo prazo, com um portfólio de óleo e gás diversificado, que inclui licenças em diferentes estágios - tanto em desenvolvimento quanto em produção.

Em renováveis, a primeira planta solar no portfólio global da Equinor está localizada no Ceará: o complexo solar Apodi, operando desde 2018, com capacidade de gerar energia para 200 mil famílias brasileiras. Mendubim, o segundo projeto solar do portfólio da Equinor no Brasil, está sendo construído no Rio Grande do Norte, em parceria com a Scatec e a Hydro Rein.



produtos/serviços



"Aços Inoxidáveis e Ligas para Óleo e Gás" Barras em aços 316L, Duplex e Superduplex, 17-4 PH, Ligas 625 e 718

End.: Av. Presidente Wilson. 4382

- Vila Independência

Cep: 04220-001 São Paulo SP

Tel.: (11) 2101-9000/04/08/09/63/06/13

e-mail: vendas@metalinox.com.br

Site: https://www.metalinoxsp.com.br/

tendemos a todo o mercado industrial brasileiro de Óleo-Gas e petroquímico, com barras de aços inoxidáveis especiais importados da Europa. Produtos de alta qualidade, desempenho garantido e assistência metalúrgica de pré e pós-venda. A Metalinox Cogne está capacitada com um grande estoque de produtos para fornecimento imediato direto de São Paulo, todos certificados com as normas NACE, Norsok e ASTM. Dentre os produtos disponíveis estão em estoque permanente, os aços AISI 316L, 630 (17-4PH), Duplex (UNS 31803), Superduplex (UNS 32750/32760), em diversas dimensões desde 20 até 400 mm de diâmetro. A inovação da empresa é a disponibilidade de bitolas retangulares e quadradas dirigidas à fabricação de peças e componentes de ANM (árvore de natal molhada). Dentre os materiais disponíveis a empresa já possui um estoque de Ligas de Níquel INCONEL 625 e 718 que abastece os grandes players do Óleo e Gas brasileiro. A Metalinox Cogne, através do seu departamento de engenharia do produto está capacitada a realizar a melhor seleção de matérias-primas e oferece ao mercado também peças usinadas sob desenho para atender às especificações mais rigorosas de resistência à corrosão (CRA) e propriedades mecânicas.



End.: Rua Ibitinga, 670 - Vila Bertioga

Cep: 03186-020 São Paulo SP

Pabx: (11) 2021-7202 **Fax:** (11) 2021-7203

e-mail: vendas3@magral.com.br









Grupo Magral tem presença expressiva no mercado brasileiro há três décadas, fornecendo soluções e produtos de alta tecnologia para o controle de movimentos e fluidos, atendendo desde o fabricante original até mercado de reposição. A Magral conta com fabricação própria de equipamentos e distribuição de componentes fabricados por empresas líderes do mercado mundial.

- Div. Motion Control: Dispositivos, componentes para automação industrial

Amortecedor Hidráulico p/impacto; Amortecedor a Gás; Isolador de Vibração; Mola Pneumática; Cilindros, Conexões, Válvula e Acessórios Pneumáticos. Serviços: Assistência Técnica; Manutenção e Reparo; Projetos e Dimensionamento; Testes Hidrostáticos e de Flushing; Start-Up, Comissionamento e Treinamento.

- <u>Div.Fluid Control: Equipamentos e projetos para aplicações hidráulicas e pneumáticas de baixas</u> á altíssimas pressões para indústria em geral e Petroleo & Gás

Bomba Hidropneumática; Equip.p/teste Hidrostático; Booster p/gás; Amplificador p/ar Comprimido; Acumulador Hidráulico; Unidades de Flushing; H.P.Us; Conexões, Válvulas e Dispositivos p/altas pressões. Ambas amparadas por serviços de Assistência Técnica; Manutenção e Reparo; Projetos e Dimensionamento. Portfólio Magral, CLIQUE AQUI



End.: Praça Quinze de Novembro, 20

! - Centro

Cep: 20010-010 Rio de Janeiro RJ **Tel.**: (21) 96463-4256 / 96488-0520

e-mail: ricardo@rpocomercioexterior.com.br

Site: http://www.rpocomercioexterior.com.br/

A RPO Comércio Exterior atua no mercado de câmbio com uma equipe experiente e tendo em sua carteira empresa de diversos portes com operações no Brasil e exterior.

Segmentos:

- Aduaneiros
- Construção Civil e Arquitetura
- Comércio Atacadista e Vareiista Comunicação
- Consultoria. Assessoria e Treinamento
- Corretora de Seguros
- Energia
- Empreendimentos Imobiliários

- Empresas de Navegação
- Escritórios de Advocacia
- Escritórios de Contabilidade
- Indústrias
- Informática e Internet
- Óleo e Gás
- Publicidade e Propaganda
- Outros seguimentos



End.: Rua Micromazza, 1040 - Br 470

Km 168 - Bairro Solivo

Cep: 95334-000 Vila Flores RS

Tel.: (54) 3447-2700 / 3447-4300

e-mail: micromazza@micromazza.com **Site:** https://www.micromazza.com.br

undada em 1993, A Micromazza é uma das principais fabricantes de válvulas esfera, atendendo a diversos mercados a nível mundil. A empresa oferece produtos, equipamentos e serviços para as indústrias de petróleo e gás. Seu processo industrial assegura uma verticalização total na cadeia produtiva, garantindo aos produtos índices próximos à 100% de conteúdo nacional. Os projetos de

Fire-Safe, resistência mecânica e ciclagem de válvulas, com o objetivo de garantir a eficiência, segurança e confiabilidade sob condições extremas de operação.

A Micromazza possui capacidade de se adequar e satisfazer as necessidades de seus clientes através da customização de seus produtos. O rápido crescimento da Micromazza nos mercados globais é a confirmação do compromisso da empresa com os clientes, primando sempre pela qualidade.

válvulas têm sua qualificação confirmada no Laboratório Técnico próprio, onde são realizados os testes

CLIQUE AQUI e baixe nossa Apresentação Institucional. **CLIQUE AQUI** e baixe nosso Catálogo de Produtos.

CLIQUE AQUI e baixe nossa Apresentação de Fundidos.

CLIQUE AQUI e baixe nossa Apresentação de Reparo de Válvulas.



End.: Rua Goiatuba, 81

- Jd. Mutinga

Cep: 06465-010 Barueri SP

Tel.: (11) 4208-1700

e-mail: ascoval@emerson.com

Site: https://www.emerson.com

osso foco é atender as aplicações mais robustas para resolver os problemas mais desafiadores.

As soluções da Emerson oferecem inovação, confiabilidade, adaptabilidade e velocidade para acompanhar as demandas crescentes do mercado. À medida que cada vez mais indústrias exigem aplicações de controle de fluidos e soluções pneumáticas, reunimos o melhor de todas essas tecnologias em um só lugar.

Nossas melhores linhas de produtos ASCO™, AVENTICS™, TESCOM™ e TopWorx™ atendem as mais amplas aplicações da indústria com especificações técnicas que garantem o melhor desempenho dos processos, a máxima eficiência energética e preocupação com o meio ambiente. Consulte nossos especialistas. Vamos juntos antecipar o futuro.

Emerson. Go Boldly™



End.: Rua Jupiter, 10 - Loja 5

Novo Cavaleiros

e-mail: oilparts@oilparts.com.br **Site:** https://www.oilparts.com.br/

OILPARTS, empresa com 20 anos de atuação no mercado de oil, gás e energia, tem atendido os principais players deste seguimento, fornecendo os mais variados tipos de válvulas, desde as de simples aplicação até as de aplicações mais específicas e complexas, tanto manuais como operadas por atuadores, elétricos, hidráulicos e pneumáticos. Com profissionais com grande experiência, temos atendido nossos clientes, nas fase de projeto/ Manutenção/Shut Down e Serviços de Testes e Reparos.

-VALVULAS ESFERA TRUNNIONS E FLOATING

-VÁLVULAS ESFERA PÍGAVEIS

-VÁLVULAS ESFERA DOUBLE BLOCK AND BLEED

-VÁLVULAS BORBOLETA CONCÉNTRICAS/BI-EXCENTRICAS E TRI-EXCENTRICAS

-VÁLVULAS API 6A (GATE/CHOKES/CHECK)

-VÁLVULAS ESFERA SUB SEA

-VÁLVULAS PARA INSTRUMENTAÇÃO ANILHA DUPLA

-VÁLVULAS PARA INSTRUMENTAÇÃO ALTA PRESSÃO 60.000 PSI

-VÁLVULAS DE SEGURANCA

Consulte-nos: oilparts@oilparts.com.br



produtos/serviços



End.: Rua Aracati, 162

- Penha

Cep: 03630-000 Macaé RJ

Tel.: (11) 2092-6300

e-mail: contato@icaterm.com.br

Site: https://www.icaterm.com.br/

Icaterm atua desde 2001 no mercado de Caldeiras, Aquecedores e Queimadores, disponibiliza uma linha de equipamentos diferenciados de alta qualidade oriundos de empresas renomadas mundiais, com a responsabilidade de oferecer aos clientes, as melhores soluções energéticas e de combustão para processos diversos e os melhores equipamentos, sempre visando a melhor solução, o menor consumo, a maior segurança e a satisfação na relação custo benefício do investimento.

Atualmente trabalhamos com queimadores monobloco de tecnologia Alemã que variam de 25.800 kcal a 10.000.000 Kcal/h para utilização de combustíveis como Gás Natural, GLP, Óleo Diesel e Óleo BPF e agregados que utilizam componentes universais altamente qualificados e renomados tais como, programadores de Chama Modelos LGB-21 e 22, LOA-21 e 24 e a linha LFL Siemens, Válvulas de Gás Dungs e Madas e demais componentes Siemens, Dungs e Telemecanique, de fácil acesso no mercado. Na área de produção de vapor, fornecemos a mais alta tecnologia, colocando a disposição do cliente Geradores de Vapor à Prova de Explosão atendendo a todas as normas e certificações mundiais, produzidos pela Clayton, com matriz nos USA e fábricas no México e Bélgica. Com capacidades entre e 23 Ton de produção de "vapor seco", operam com pressões de trabalho até 200 bar.



Jua marca | anuncie aqui

APRESENTAÇÃO / PRODUTOS E SERVIÇOS:



Hannöversche Straße 48 44143 Dortmund

ASDO heavy lifting & mooringi E-mail address: shackles@asdo.de

Website: www.anker.de

A nker Schroeder has been forging steel for over a century and large heavy duty shackles have been manufactured in Dortmund for over 60 years. If you are looking for high-quality heavy-duty shackles for your industrial, construction or offshore needs, then look no further than ASDO heavy-duty shackles. Our shackles are designed to provide superior strength and safety, ensuring reliable and secure load lifting and transportation. ASDO heavy-duty shackles are made with only the best quality materials, including high-grade and alloy steel, to resist wear and extreme weather conditions. They are available in various sizes and specials can be made to suit your specific lifting or anchoring needs.

The ASDO production process is zero-waste, optimised, and flexible, which makes the manufacturing of even custom-made shackles cost-effective. Whether you need them for rigging, towing, anchoring or heavy lifting, ASDO heavy-duty shackles can handle it all. We provide different types of shackles, such as:

- Anchor shackles
- D-Shackles
- Chain shackles



Jua marca | anuncie aqui

APRESENTAÇÃO / PRODUTOS E SERVIÇOS:



End.: Rua do Torrista. S/N – Lote 3

– Quadra H – ZEN

Cep: 28899-016 Rio das Ostras RJ

Tel.: (22) 99221-9007

e-mail: rhca@kl-offshore.com.br

Site: https://kl-offshore.com.br/

LUND-IMENCO is norwegian company established in Brazil since 2005 and all our business is ↑ related to the Oil&Gas market. Ofering solution for lifting and cargo handling equipment rental of load, we have the biggest rental fleet of equipments such pneumatic, hydraulic, electric winches up to 30ton, manual, electric and pneumatic hoist and trolley up to 25ton and accessories, all tested and

We have a very good technical team with large experience to perfome repair/maintenance, inspection and load tests of hydraulic and pneumatic equipments such Pull In/Anchor winches, cranes, overhead cranes and their systems as well. Also we have a large rental department of lifting equipment ready for shipment.

Jua marca | anuncie aqui

APRESENTAÇÃO / PRODUTOS E SERVIÇOS: