

OPORTUNIDADES ABERTAS

Data: Julho/24

A woman is shown from the chest up, wearing a VR headset. The headset has a glowing green light across the front. Overlaid on the image is a network diagram consisting of white lines connecting several white square nodes. The background is a dark blue gradient with a horizontal light band. The text 'Petrobras' is in white, 'conexões' is in large yellow letters, and 'para inovação' is in white italicized font.

Petrobras
conexões
para inovação



Petrobras
conexões
para inovação

Módulo
Aquisição
de Soluções



OPORTUNIDADE ABERTA

7004284717 - Solução IIoT "batteryless" para monitoração de ativos industriais

Disponibilizar tecnologias de IIOT que façam a captação de energia dos ambientes (energy harvesting) para alimentar sensores e transmissores sem fio, dispensando a troca de baterias
Oportunidade Petronect: 7004284717



Acesse o Portal do Conexões
<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>



Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

7004291204 - Visualização de Dados Dinâmica Interativa e Design da Informação

Testar o uso de visualizações dinâmicas, impactantes e autoconclusivas, para explorar dados orientados por design, facilitando não só a tomada de decisões, mas também a comunicação dos desafios e objetivos estratégicos da Petrobras e do Brasil, em busca da transição energética justa.

Buscamos desenvolver um protótipo que empodere as pessoas usuárias na análise das informações e que estas percebam o impacto do pioneirismo do Brasil no tema, bem como a retenção e adoção deste tipo de prática pela companhia. A solução desenvolvida será aberta ao público, com dados públicos e podendo ser acessada pelo site da Petrobras na internet.

Oportunidade Petronect: 7004291204



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>



Petrobras
conexões
para *inovação*



Petrobras
conexões
para inovação

Módulo
Encomendas
Tecnológicas



OPORTUNIDADE ABERTA

7004259711 - RFI: Emprego de membranas avançadas para captura de CO₂ de gás natural

A Petrobras tem intenção de contratar o desenvolvimento da qualificação de membranas de separação de CO₂ do gás natural de alto desempenho desenvolvidas do tipo fibra oca em parceria com a PAM Membranas Seletivas Ltda. conforme patente BR 10 2022 024002 7. Esse modelo de membranas tem o potencial de eliminar gargalos futuros com aumento da concentração de CO₂ dos sistemas de processamento de uma FPSO, enquanto consegue reduzir o tempo de parada para troca de elementos de membranas.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



Petrobras
conexões
para inovação

Módulo
Transferência
de Tecnologia



OPORTUNIDADE ABERTA

Licenciamento em 1 click - Petrobras oferta 214 patentes para licenciamento

A Petrobras está ofertando 214 tecnologias para licenciamento de forma simples e rápida. O objetivo é acelerar a implantação de inovações e contribuir para desenvolvimento de fornecedores que possam implantar as tecnologias nos negócios da Petrobras. Há oportunidades disponíveis nas áreas de Exploração e Produção, Desenvolvimento da Produção, Refino e Sustentabilidade.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

Oferta Pública - Aletas Supressoras de Movimento Induzido por Vortex

O acessório aplicado a estruturas de grande porte submersas, de configuração cilíndrica ou predominantemente cilíndricas, especificamente plataformas flutuantes de prospecção de petróleo tipo mono-coluna ou SPAR, mitigando os movimentos induzidos por vórtices nestas estruturas, principalmente quando estiverem sujeitas a fortes correntezas. Esta oferta pública é destinada a sociedades empresariais ou consórcios de empresas que tenham interesse em produzir e comercializar os produtos ou serviços referentes a este Ativo Intelectual.

Caso sua empresa tenha interesse em obter uma licença nos moldes e condições do Contrato ofertado, envie um e-mail para licenciatec@petrobras.com.br. Os documentos enviados por esse canal serão tratados como informação confidencial por parte da Petrobras.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

Oferta Pública - Dispositivo Ciclônico Gerador de Escoamento Anular

O dispositivo aplicado preferencialmente em linhas de transporte de petróleo é capaz de gerar um padrão de escoamento anular em fluidos predominantemente bifásicos, a partir da energia presente na vazão do próprio fluido. Dispensa equipamentos acessórios de bombeio e pode atuar de forma opcional como um hidro ciclone de drenagem. Esta oferta pública é destinada a sociedades empresariais ou consórcios de empresas que tenham interesse em produzir e comercializar os produtos ou serviços referentes a este Ativo Intelectual.

Caso sua empresa tenha interesse em obter uma licença nos moldes e condições do Contrato ofertado, envie um e-mail para licenciatec@petrobras.com.br. Os documentos enviados por esse canal serão tratados como informação confidencial por parte da Petrobras. A oportunidade pode ser encontrada clicando abaixo.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

Oferta Pública - Equipamento anti-incrustação para Válvula de Completação Inteligente

O equipamento anti-incrustação para válvula de completção inteligente, é uma capsula de injeção química. É um dispositivo tubular cilíndrico, que é posicionado sobre a válvula de completção inteligente, criando um espaço anular em frente à válvula, para servir de câmara onde a turbulência do fluxo do óleo que está sendo extraído promove a mistura eficiente entre o inibidor de incrustação ou outro agente químico e o óleo que está sendo extraído/ produzido. Esta oferta pública é destinada a sociedades empresariais ou consórcios de empresas que tenham interesse em produzir e comercializar os produtos ou serviços referentes a este Ativo Intelectual. Caso sua empresa tenha interesse em obter uma licença nos moldes e condições do Contrato ofertado, envie um e-mail para licenciatec@petrobras.com.br. Os documentos enviados por esse canal serão tratados como informação confidencial por parte da Petrobras.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

Oferta Pública - Método para Adequar uma Instalação de Produção Marítima de Petróleo

O método presente, visa adequar especificamente a planta de processamento de líquido de uma instalação de produção marítima de petróleo (off shore), já em operação, a novas condições de produção que surgem ao longo da vida produtiva de um campo de petróleo. Em função da variação das quantidades de óleo e água produzidos, no decorrer do tempo de produção, equipamentos destinados ao tratamento de óleo podem ser convertidos em equipamentos para tratamento de água. Esta oferta pública é destinada a sociedades empresariais ou consórcios de empresas que tenham interesse em produzir e comercializar os produtos ou serviços referentes a este Ativo Intelectual.

Caso sua empresa tenha interesse em obter uma licença nos moldes e condições do Contrato ofertado, envie um e-mail para licenciatec@petrobras.com.br. Os documentos enviados por esse canal serão tratados como informação confidencial por parte da Petrobras.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

Oferta Pública - Processo para Inibir a Formação de Gel em Petróleos Parafínicos

É um processo para inibir a formação de gel em petróleos parafínicos durante seu escoamento através dos dutos, especialmente quando a temperatura ambiente é reduzida. Trata-se de um processo mecânico em que se aplicam ciclos rápidos de pressão e alívio simultaneamente ao período em que o fluido está se resfriando, durante a parada de produção, obtendo-se um fluido com menor força gel. Esta oferta pública é destinada a sociedades empresariais ou consórcios de empresas que tenham interesse em produzir e comercializar os produtos ou serviços referentes a este Ativo Intelectual.

Caso sua empresa tenha interesse em obter uma licença nos moldes e condições do Contrato ofertado, envie um e-mail para licenciatec@petrobras.com.br. Os documentos enviados por esse canal serão tratados como informação confidencial por parte da Petrobras.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

Oferta Pública - Processo para Obtenção de Combustíveis a partir de Biomassa em Craqueamento Catalítico Fluido

Trata-se de um processo para obtenção de combustíveis a partir de biomassa que compreende introduzir o catalizador na base de uma seção de craqueamento, na qual o dito catalizador em elevada temperatura entra em contato com uma corrente gasosa de hidrocarbonetos leves rica em hidrogênio, em que as correntes de catalisador e de hidrocarbonetos entram em seguida em contato com uma corrente líquida lignocelulósica na mesma seção de craqueamento, originando a mistura reacional que, logo após, entra em contato com a corrente principal contendo a carga fóssil tradicional de FCC em uma segunda seção de craqueamento. Esta oferta pública é destinada a sociedades empresariais ou consórcios de empresas que tenham interesse em produzir e comercializar os produtos ou serviços referentes a este Ativo Intelectual. Caso sua empresa tenha interesse em obter uma licença nos moldes e condições do Contrato ofertado, envie um e-mail para licenciatec@petrobras.com.br. Os documentos enviados por esse canal serão tratados como informação confidencial por parte da Petrobras.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

Oferta Pública - Sensor de Impedância Elétrica para Escoamento Gás-Óleo

O sensor de impedância elétrica para escoamento gás-óleo, consiste em um carretel mecânico dotado de flanges em suas extremidades, para que o mesmo possa ser conectado à tubulação de transporte de óleo e gás. A haste e o circuito eletrônico alojados no carretel, permite que a haste faça a leitura da impedância elétrica e por fim calcula a variável do processo. Esta oferta pública é destinada a sociedades empresariais ou consórcios de empresas que tenham interesse em produzir e comercializar os produtos ou serviços referentes a este Ativo Intelectual.

Caso sua empresa tenha interesse em obter uma licença nos moldes e condições do Contrato ofertado, envie um e-mail para licenciatec@petrobras.com.br. Os documentos enviados por esse canal serão tratados como informação confidencial por parte da Petrobras.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

Oferta Pública - Separador Multifásico de Primeiro Estágio e Método de Separação de um Fluido Multifásico

O Separador Multifásico de primeiro estágio produzido em um ou mais poços de petróleo provê um método de separação de um fluido multifásico, compreendendo as etapas de: inserir o fluido multifásico em um vaso de separação; coletar um volume de gás separado do fluido multifásico em uma parte superior do vaso de separação; coletar um volume de óleo separado do fluido multifásico em uma parte intermediária do vaso de separação; coletar um volume de água separado do fluido multifásico em uma parte inferior do vaso de separação; e injetar uma mistura de gás coletado e água coletada pressurizados em uma porção inferior do vaso separador. Esta oferta pública é destinada a sociedades empresariais ou consórcios de empresas que tenham interesse em produzir e comercializar os produtos ou serviços referentes a este Ativo Intelectual.

Caso sua empresa tenha interesse em obter uma licença nos moldes e condições do Contrato ofertado, envie um e-mail para licenciatec@petrobras.com.br. Os documentos enviados por esse canal serão tratados como informação confidencial por parte da Petrobras.



Acesse o Portal do Conexões
<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

Oferta Pública - Sistema Submarino de Despressurização por Recirculação

O sistema proposto é aplicado em linhas de escoamento submarinas de petróleo providas com unidade de bombeamento externa ao poço e pode ser implementado de modo residente em arranjos de poços individuais, conhecidos como satélite, ou poços agrupados por coletor centralizado (manifold) para prevenção e eventual correção (dissolução) de hidratos. Esta oferta pública é destinada a sociedades empresariais ou consórcios de empresas que tenham interesse em produzir e comercializar os produtos ou serviços referentes a este Ativo Intelectual.

Caso sua empresa tenha interesse em obter uma licença nos moldes e condições do Contrato ofertado, envie um e-mail para licenciatec@petrobras.com.br. Os documentos enviados por esse canal serão tratados como informação confidencial por parte da Petrobras.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



Petrobras
conexões
para inovação

Módulo
Open Lab



OPORTUNIDADE ABERTA

GeoSlicer

GeoSlicer é uma plataforma de software para visualização digital de rochas e processamento de imagens, abrangendo múltiplas abordagens envolvendo imagens de lâminas delgadas, CT e mCT. Utilizamos técnicas avançadas, como Redes Neurais Convolucionais, para oferecer uma solução única que permite aos usuários resolver fluxos de trabalho complexos a partir de uma única plataforma.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>



Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

BibMon

Pacote Python que fornece modelos preditivos para detecção e diagnóstico de falhas, sensoriamento virtual e monitoramento da condição de processos.



Acesse o Portal do Conexões
<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>



Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

WAID

A “Wellbore Acoustic Image Database” (WAID) tem como objetivo promover o desenvolvimento de aplicações baseadas em Machine Learning, particularmente Deep Learning, para automatizar tarefas relacionadas com a interpretação de perfis de imagens acústicas representativas da superfície do poço. Tais soluções envolvem segmentação de estruturas, preenchimento de vazios na imagem, detecção de eventos e geração de novos dados sintéticos, entre outros.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>



Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

WPRAutoencoders

Ele contém um gerador de resposta de pressão de poço, um conjunto de dados de 20.000 respostas de pressão sintéticas e uma rede neural de autocodificador capaz de agrupar esses dados com base na transmissibilidade e geometria do reservatório.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>



Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

Código Aberto - ROSS

ROSS é uma biblioteca Python para análise rotordinâmica, que permite a construção de modelos de rotores e sua simulação numérica. Os elementos de eixo são modelados com a teoria de vigas de Timoshenko, que considera efeitos de cisalhamento e inércia rotacional, e discretizados por meio do Método dos Elementos Finitos. A ferramenta permite traçar a geometria do rotor e executar simulações como análise estática, análise modal, velocidade crítica não amortecida, resposta de frequência, resposta de desequilíbrio, resposta de tempo e muito mais.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>



Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

Código Aberto - 3w

Ele promove a experimentação de abordagens e algoritmos baseados em Aprendizado de Máquina para problemas específicos relacionados a eventos indesejáveis que ocorrem em poços de petróleo offshore.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>



Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

Petrobras no Github

Acesse a Petrobras no Github e conheça as oportunidades do Módulo Open Lab.



Acesse o Portal do Conexões
<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>



Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

Código Aberto - CCP

CCP é uma biblioteca em Python para o cálculo do desempenho de compressores centrífugos. Ela utiliza o CoolProp/REFPROP para os cálculos das propriedades do gás



Acesse o Portal do Conexões
<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>



Petrobras
conexões
para *inovação*



Petrobras
conexões
para inovação

Módulo
Parcerias
Tecnológicas



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2486 - CARTA ESTRATIGRÁFICA DA BACIA DO MARAJÓ

Sistematizar o conhecimento geológico atualizado da Bacia do Marajó através da elaboração de sua carta estratigráfica e respectivo texto descritivo.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2459 - Caracterização experimental das reações químicas em sistemas de injeção de CO₂ com presença de impurezas

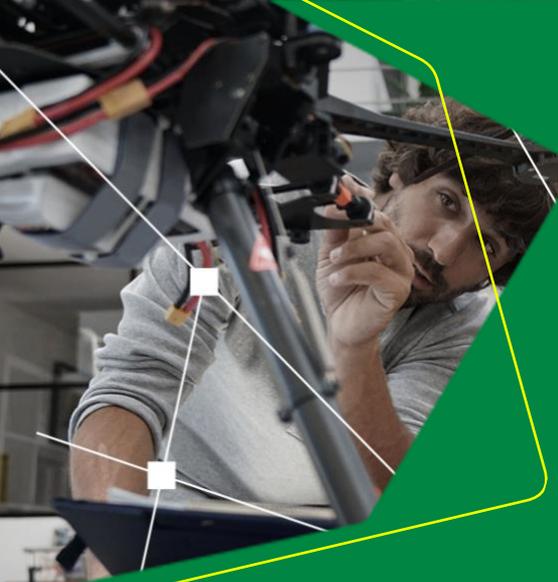
Este estudo visa avaliar as possíveis reações químicas que podem ocorrer em um sistema de injeção de CO₂ do tipo HUB industrial, onde a corrente a ser injetada é uma mistura do CO₂ capturado em diversas indústrias de naturezas distintas (por exemplo: refinarias, metalúrgicas, usinas sucroalcooleiras, etc.). Sabe-se que os produtos das reações primárias podem reagir novamente com novos componentes, gerando uma cadeia de reações que também deve ser mapeada neste estudo. Para as reações identificadas, deseja-se caracterizar a cinética química em função da pressão e temperatura de escoamento. Este projeto fornecerá subsídios para a especificação das correntes de injeção a serem aceitas nos HUBs de injeção atualmente em fase de projeto na Petrobras. Espera-se que os projetos de HUB, quando em fases mais avançadas, forneçam composições específicas a serem testadas no escopo deste projeto de pesquisa.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2491 - Oportunidades e Desafios da economia circular de polímeros advindos de descomissionamento de equipamentos offshore

Como objetivos principais, destacam-se: 1- Completa revisão bibliográfica sobre os aspectos de reciclagem mecânica secundária dos materiais de interesse, casos de sucesso, iniciativas na academia e na indústria no cenário moderno, orientando o envelope de pesquisa experimental (provas de conceito). A proposta de projeto em questão tem como foco principal, mas não exclusivo, com base na origem da matéria-prima, a reciclagem secundária e, com base no processo, a reciclagem mecânica. Imprescindível verificar o impacto da contaminação dos materiais por água ou resíduos oleosos ou vida marinha, delineando as boas práticas de descontaminação/tratamento; 2 - Estudo de viabilidade técnica e econômica (EVTE) com matriz de forças de fraquezas (SWOT) para principalmente o processo de reciclagem mecânica secundária dos materiais de interesse sinalizados pela Petrobras, identificando as oportunidades e desafios da economia circular de polímeros advindos de descomissionamento de equipamentos com prospecção mercadológica capaz de delinear maturidades técnica (TRL) e comercial (CRL) com roadmap da economia circular para curto, médio e longo prazos, alinhadas às práticas de ESG. 3 - Potencial (inclusive experimental) de reprocessamento (incluindo sucessivos ciclos) de materiais termoplásticos de interesse com foco em produção de filamentos para impressão 3D (parceria com empresa 3D criar) e/ou injeção de peças de interesse e/ou extrusão para confecção de novas estruturas tubulares e/ou produção de misturas e blendas e/ou incorporação em outras matrizes como cargas de alto desempenho, por ex. 4 - Potencial (inclusive experimental) de reprocessamento/picotamento de fibras sintéticas (ex.cabos ancoragem) para confecção de mantas e/ou cargas de alto desempenho, por ex. 5 - Potencial (inclusive experimental) de reprocessamento de elastômeros (ex.mangotes) para confecção de cargas de alto desempenho, por ex.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2252 - Novas arquiteturas de HPC para Geociências

Em simulação de reservatórios, a etapa de maior esforço computacional normalmente é a solução de sistemas de equações lineares que podem chegar a centenas de milhões de incógnitas. Além da escala gigantesca, sua natureza esparsa é outro desafio para utilização de arquiteturas computacionais. É usual empregar métodos iterativos (p.ex., GC e GMRES), cujos principais núcleos de cálculo são multiplicação matriz-vetor (matvec) e pré-condicionadores. Em geral, os pré-condicionadores envolvem fatorações incompletas, necessitando da resolução de sistemas triangulares esparsos, que são de difícil paralelização. Em algumas simulações, o cálculo das propriedades de fluido também pode ser computacionalmente relevante. Na exploração, uma das principais ferramentas para o imageamento da subsuperfície são os levantamentos sísmicos nos quais ondas sísmicas geradas próximo à superfície são refletidas e refratadas pelas camadas geológicas. Estes sinais retornam e são registrados por sensores como hidrofones. Este registro é então processado para a obtenção de uma imagem da subsuperfície. Um algoritmo bastante pesquisado é o Full Waveform Inversion(FWI). No entanto, o FWI é computacionalmente caro, sendo o cálculo da propagação da onda a parte mais cara do algoritmo. Para computar a propagação da onda, diversas metodologias podem ser empregadas, desde métodos como diferenças finitas, que são de fácil implementação, porém com alto custo computacional em modelos com baixas velocidades sísmicas, até métodos como elementos espectrais, elementos finitos, etc, com a possibilidade do uso de malhas não estruturadas. O objetivo desta oportunidade é a pesquisa e desenvolvimento de ISAs, kernels e benchmarks nas distintas arquiteturas considerando: ¿ Reservatório: matvec esparsos, solver triangular e possíveis extensões para outros núcleos. ¿ Geofísica: propagação da equação elástica da onda em 3D, utilizando diferentes metodologias e malhas estruturadas ou não. Processamento de estêncil.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2475 - Desenvolvimento de sensores bombeáveis para capturar informações de poço

Estudos para aperfeiçoar o desenvolvimento de sensores bombeáveis para captura de dados de fundo de poço, tais como perfil de pressão e temperatura, etc



Acesse o Portal do Conexões
<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2466 - Criação de equipamento de KR autônomo para regimes transiente e permanente

Construir um protótipo para ser instalado no CENPES (deve ser adequado às instalações do laboratório de Petrofísica Especial) com capacidade de 1) receber uma amostra de rocha, 2) limpar a mesma de óleo e sais, 3) secar mantendo a água das argilas; 4) medir as propriedades petrofísicas básicas (kabs, volume de sólidos ou volume total e volume poroso) 5) saturar de salmoura; 6) verificar a qualidade da saturação; 7) medir a permeabilidade à água; 8) dessaturar a amostra até o Swi usando óleo ou gás (equilibrado pelo equipamento), medindo as saturações e pressões; 9) Substituir óleo da primeira drenagem por um óleo do reservatório (vivo ou morto); 10) Realizar a restauração da molhabilidade fazendo avaliações da permeabilidade ao óleo ao longo do processo; 11) Realizar a injeção de água ou gás em regime transiente ou em regime permanente (em fluxos fracionários de água crescentes e estabilizados a cada ponto); 12) Poder fazer a injeção no sentido oposto; 13) Realizar a limpeza de óleo e sais da amostra; 14) Realizar a secagem da amostra; 15) Repetir a Petrofísica Básica; Todas as fases listadas devem ser automatizadas e podem ser realizadas em função de um script definido antes de se iniciar o ensaio. O projeto do equipamento deve incluir a capacidade de trabalhar com imageamento linear por Raios-X sob condições de temperatura e pressão. Essa característica não estará presente no primeiro protótipo, mas precisa estar desenvolvida no projeto.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2315 - Avaliação experimental de estanqueidade de válvulas com fluidos compressíveis em condições não isotérmicas

Inicialmente, obter resultados experimentais de queda de pressão e variação de temperatura em um fluido compressível confinado em um volume de tubulação; o fluido pode ser um líquido ou um gás ou uma mistura bifásica. Esse volume troca calor e pode se comunicar com o meio externo, onde reina uma pressão inferior à da câmara, em caso de falha de uma válvula que normalmente isola os dois ambientes. O objetivo final da pesquisa é, conjugando resultados experimentais e desenvolvimentos teóricos ou computacionais, proporcionar acuidade à verificação de ocorrência e quantificação de pequenos vazamentos através da válvula em função do acompanhamento da pressão e temperatura em um ponto da câmara.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2438 - TC Degradação de barreiras e modelagem probabilística de acidentes de Seg. Processo

Desenvolver pesquisa acadêmica com o objetivo de obter, observando os sistemas empregados na PETROBRAS e extraíndo conhecimento dos mesmos, um critério de priorização dos cenários de risco decorrentes da degradação das barreiras, bem como análise do risco residual gerado, além de um método que permita identificar as funções de probabilidades de ocorrências de falhas e prever as suas possíveis ocorrências de eventos de segurança de processo, em três sistemas de processo de uma unidade de produção da Companhia, atuando assim na mitigação da ocorrência desses riscos.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2327 - Determinação da Permeabilidade Relativa em Volume Elementar Representativo

Obter curvas representativas de KR na escala do modelo geológico para fácies representativas do presal e associação de fácies geoestatisticamente representativas do reservatório. Deve-se incluir o investimento necessário em INFRA para atender os objetivos quando for colocada a proposta.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2399 - Avaliação da compatibilidade de materiais elastoméricos com óleo diesel mineral, biocombustíveis e suas misturas

Verificar a compatibilidade de materiais elastoméricos com biodiesel, HVO, diesel R e misturas de óleo diesel com combustíveis renováveis em elevados teores, para aplicações em motores do ciclo Diesel.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2467 - Avaliação de sistemas cimentícios (exposição ao CO₂ e contaminantes) para cenários de CCUS.

1-Revisão geral sobre métodos para definição dos protocolos de ensaios de pastas resistentes a CO₂. 2-Avaliar a integridade da pasta de cimento exposta a CO₂ contaminado em poços de injeção para CO₂ (CCUS). Os efluentes de injeção serão capturados através de hubs industriais. Realização de ensaios físicos, químicos e mecânicos e ensaios de envelhecimento das amostras dos sistemas cimentícios imersos em solução de ataque (CO₂ com contaminantes). 3- Ampliação do entendimento dos mecanismos de avanço da frente de carbonatação para diferentes formulações de pasta, aprofundando na permeação gasosa de forma a contribuir para o entendimento do avanço da carbonatação e futuras modelagens matemáticas com os dados obtidos do laboratório. 4- Ensaios de estanqueidade (leakage) dos sistemas cimentícios selecionados em laboratório com pressão, temperatura e composição de fluidos (CO₂ e contaminantes) nas condições de poços para CCUS/CCS. 5. Desenvolvimento das curvas de comportamento das pastas em função da temperatura e pressão em condições SCCO₂ e contaminantes. Determinação de curva preditiva de redução das propriedades mecânicas em função do tempo e composição do fluido de ataque. 6. Caracterização dos sistemas cimentícios conforme o PROCELAB (sistemas comerciais para CO₂ e cimentos compostos). 7. Avaliação da integridade das pastas em condições de CCUS. -CO₂ contaminado com água, H₂S e NO_x em diversas proporções. -Realização de ensaios "brancos" e envelhecidos. -Determinar método de ensaios acelerado. 8 - Estudo de Durabilidade mecânica e parâmetros físicos em função das condições de poço.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2433 - Caracterização ambiental de áreas estratégicas para eólica offshore na região Sul do Brasil

01. Caracterizar, em nível regional, a batimetria da área do projeto, desenvolvendo rotinas de machine learning para maior automação do processo de classificação supervisionada do leito marinho; 02. Descrever a faciologia do substrato marinho através de levantamentos sonográficos e de sísmica rasa, considerando a amostragem de sedimentos e a produção de imagens do fundo como verdade de campo; 03. Identificar rochas em subsuperfície através de métodos de sísmica rasa, gerando um modelo de evolução paleoestratigráfica do Quaternário da região; 04. Avaliar a origem, ocorrência e características de formações areníticas submersas (parcéis) na plataforma continental gaúcha; 05. Mapeamento e caracterização ecológica de habitats marinhos sensíveis, com foco em parcéis, concheiros, recifes biogênicos e não biogênicos, bem como áreas importantes para reprodução e captura de estoques pesqueiros; 06. Caracterização de comunidades bentônicas (macro e meiofauna), através de métodos taxonômicos clássicos e moleculares (metagenômica e eDNA); 07. Avaliar a dinâmica espaço-temporal da pesca artesanal e industrial, correlacionando-a com dados hidroacústicos da biomassa de estoques pesqueiros e a heterogeneidade de habitats; 08. Desenvolver modelagem de acoplamento bento-pelágico e análises isotópicas para compreender os fluxos de matéria e energia e a sua influência sobre a heterogeneidade ambiental e a sensibilidade dos ecossistemas da região; 09 Modelar o fluxo sedimentar costeiro e sua influência sobre o fenômeno de scouring em fundações de aerogeradores offshore, bem como à suscetibilidade da linha de costa à erosão; 10. Avaliar a presença e a origem dos marcadores de poluição que afetem a qualidade ambiental atual da região utilizando métodos aplicados em geoquímica ambiental, conforme Tabela III da Resolução CONAMA nº 454/2012; 11. Gerar modelos e mapas integrados dos geohabitats utilizando métricas de Ecologia da Paisagem Marinha;



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2457 - CARTA ESTRATIGRÁFICA DA BACIA SANFRANCISCANA

Sistematizar o conhecimento geológico atualizado da Bacia Sanfranciscana através da elaboração de sua carta estratigráfica e respectivo texto descritivo.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2456 - CARTA ESTRATIGRÁFICA DAS BACIAS DOS RIFTES DO SUDESTE

Sistematizar o conhecimento geológico atualizado das Bacias dos Riftes do Sudeste (Itaboraí, Taubaté, Resende, Volta Redonda, São Paulo, Curitiba) através da elaboração de suas cartas estratigráficas e respectivos textos descritivos.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2455 - CARTA ESTRATIGRÁFICA DA BACIA DO RIO DO PEIXE

Sistematizar o conhecimento geológico atualizado da Bacia do Rio do Peixe (Iguatu, Brejo das Freiras, Malhada Vermelha, Lima Campos, Icó, Souza, Pombal e Lavras da Mangabeira) através da elaboração de sua(s) carta(s) estratigráfica(s) e respectivo texto descritivo.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2452 - CARTA ESTRATIGRÁFICA DA BACIA DO ALTO TAPAJÓS

Sistematizar o conhecimento geológico atualizado da Bacia do Alto Tapajós através da elaboração de sua carta estratigráfica e respectivo texto descritivo.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2451 - CARTA ESTRATIGRÁFICA DA BACIA DE IRECÊ

Sistematizar o conhecimento geológico atualizado da Bacia de Irecê através da elaboração de sua carta estratigráfica e respectivo texto descritivo.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2450 - CARTA ESTRATIGRÁFICA DA BACIA DO PARANÁ

Sistematizar o conhecimento geológico atualizado da Bacia do Paraná através da elaboração de sua carta estratigráfica e respectivo texto descritivo.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2449 - CARTA ESTRATIGRÁFICA DA BACIA DO PARNAÍBA

Sistematizar o conhecimento geológico atualizado da Bacia do Parnaíba através da elaboração de sua carta estratigráfica e respectivo texto descritivo.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2448 - CARTA ESTRATIGRÁFICA DA BACIA DO ACRE

Sistematizar o conhecimento geológico atualizado da Bacia do Acre através da elaboração de sua carta estratigráfica e respectivo texto descritivo.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2447 - CARTA ESTRATIGRÁFICA DAS BACIAS DE SÃO LUÍS/BRAGANÇA-VIZEU/ILHA NOVA

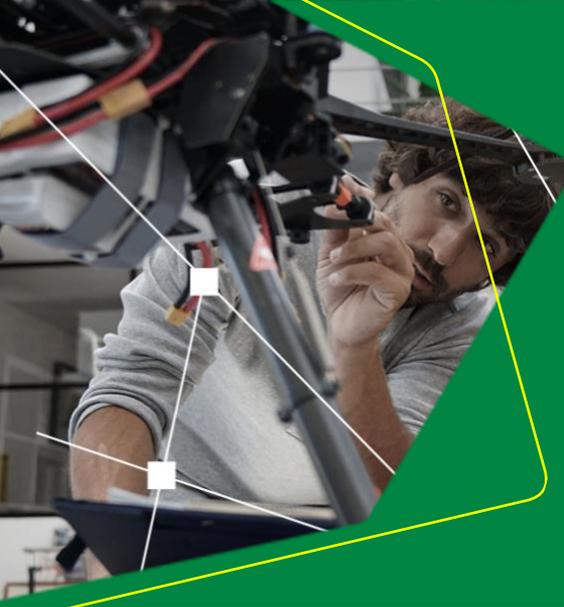
Sistematizar o conhecimento geológico atualizado das Bacias de São Luís/Bragança-Vizeu/Ilha Nova através da elaboração de sua carta estratigráfica e respectivo texto descritivo.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2446 - CARTA ESTRATIGRÁFICA DA BACIA DE PERNAMBUCO-PARAÍBA

Sistematizar o conhecimento geológico atualizado da Bacia de Pernambuco-Paraíba através da elaboração de sua carta estratigráfica e respectivo texto descritivo.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2444 - CARTA ESTRATIGRÁFICA DA BACIA DO BANANAL

Sistematizar o conhecimento geológico atualizado da Bacia do Bananal através da elaboração de sua carta estratigráfica e respectivo texto descritivo.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2442 - CARTA ESTRATIGRÁFICA DA BACIA DO ARARIPE

Sistematizar o conhecimento geológico atualizado da Bacia do Araripe através da elaboração de sua carta estratigráfica e respectivo texto descritivo.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>



Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2441 - CARTA ESTRATIGRÁFICA DA BACIA DO TACUTU

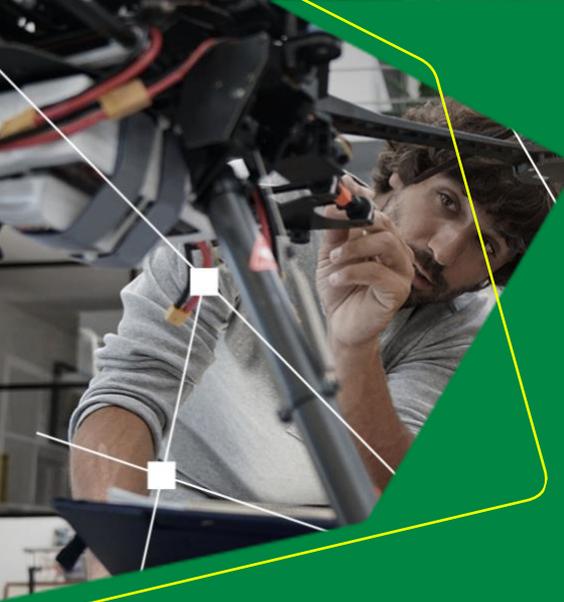
Sistematizar o conhecimento geológico atualizado da Bacia do Tacutu através da elaboração de sua carta estratigráfica e respectivo texto descritivo.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

OP2441 - CARTA ESTRATIGRÁFICA DA BACIA DO TACUTU

Sistematizar o conhecimento geológico atualizado da Bacia do Tacutu através da elaboração de sua carta estratigráfica e respectivo texto descritivo.



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>

Petrobras
conexões
para *inovação*



OPORTUNIDADE ABERTA

Clique aqui e consulte a lista
completa de oportunidades abertas
do Módulo Parcerias Tecnológicas



Acesse o Portal do Conexões

<https://conexoes-inovacao.petrobras.com.br/>



Petrobras
conexões
para *inovação*

Em caso de dúvidas, entre em
contato conosco através do e-mail:
conexoesparainovacao@petrobras.com.br

Acesse conexoes-inovacao.petrobras.com.br
e siga @petrobras nas redes sociais

A woman is shown from the chest up, wearing a VR headset. The headset has a glowing green light across the front. Overlaid on the image is a network diagram consisting of several white squares connected by thin white lines, forming a web-like structure. The background is a dark blue gradient with a horizontal light band across the middle.

Petrobras
conexões
para *inovação*