

Repsol Sinopec lança primeiro desafio para buscar solução inovadora em captura de carbono

Startups, universidades e instituições de pesquisa podem participar do Repsol Sinopec Tech Challenge, com a chance de ter sua solução testada em escala de campo

Com o avanço nas pesquisas voltadas para captura de CO₂ no Brasil, a Repsol Sinopec (RSB) lançou um processo de chamada aberta – denominado Repsol Sinopec Tech Challenge, que está com inscrições abertas até 22 de agosto. O desafio é voltado para startups, universidades e instituições de pesquisa dentro e fora do país que desejam se tornar colaboradoras do Projeto DAC.SI – *Direct Air Capture*, solução pioneira na América Latina para captura direta de CO₂ do ar.

O objetivo é o desenvolvimento de materiais de última geração para adsorção de CO₂, insumo essencial para os equipamentos que realizam a captura. As melhores soluções serão testadas no laboratório de tecnologias para processos DAC, de classe mundial, localizado na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), parceria da RSB no projeto. A melhor solução poderá ainda ser utilizada para testes em escala de campo, outra grande vantagem do processo.

“A iniciativa representa um marco inédito no caminho que a Repsol Sinopec está trilhando para ampliar a conexão com o ecossistema de inovação aberta. Isto nos permite unir a nossa expertise à de outros agentes em escala global, garantindo a excelência tecnológica capaz de viabilizar a implantação desta tecnologia em grande escala”, destaca o gerente de P&D, José Javier Salinero.



Etapas do Repsol Sinopec Tech Challenge

Os candidatos selecionados terão a oportunidade de firmar parcerias globais e acelerar o desenvolvimento das suas soluções em laboratório de classe mundial e em escala de campo.

Para conduzir o processo, a Repsol Sinopec realizou parceria com duas grandes consultorias de inovação aberta, a empresa global SOSA, e o Energy Hub da empresa Sai do Papel, uma das principais do país no segmento. [As inscrições podem ser feitas até 22 de agosto, no site da SOSA, onde também está disponível o edital.](#)

As etapas são compostas por: inscrições; pré-seleção dos candidatos e entrevistas; Demoday, com um pitch para demonstração das soluções; anúncio dos finalistas; avaliação e testes de bancada; e devolutiva do desempenho.

O intuito é selecionar até três soluções, que passarão por testes de bancada nas instalações de ponta do laboratório da universidade PUCRS. As soluções com melhor desempenho poderão ainda seguir para uma Prova de Conceito (POC), com a realização de testes em escala de campo.

Programa inovador para negatizar emissões

O Projeto DAC.SI está sendo desenvolvido para captura de até 300 toneladas de CO₂ por ano. A iniciativa está inserida no Programa NET da Repsol Sinopec, sigla para *Negative Emissions Technology*, que atua no avanço de soluções para negatizar as emissões de CO₂ produzidas em qualquer tipo de atividade, independentemente de sua fonte geradora.

Além disto, por ser compacta, modular e escalável, a solução DAC pode ser adaptada a outros locais, sendo uma importante aliada na transição para uma economia de baixo carbono.

Este ano, os pesquisadores iniciaram os testes com o primeiro reator DAC para captura de 15 toneladas de CO₂ ao ano e, até o final de 2024, será comissionada uma nova planta experimental com capacidade de captura de até 300 toneladas de CO₂ por ano.

O projeto também contribui para alavancar o potencial do Brasil na implementação de tecnologias CCUS, através de estudos para o armazenamento de CO₂. Devido à sua formação geológica, o país conta com a presença de rochas basálticas que possuem grande potencial de mineralizar o gás, garantindo um armazenamento permanente. Além disto, o país conta com grande potencial de geração de energia renovável que será utilizada para abastecer o sistema DAC, como a energia solar, garantido a emissão negativa de todo o processo.