

## Reportagem Especial

# Refinaria de Rio Grande é pioneira na produção de combustível limpo

**Complexo na Região Sul do Estado é considerado a principal indústria na economia de Rio Grande**

Eduardo Torres

eduardo.torres@jcrs.com.br

Os vários eventos climáticos extremos nos últimos 12 meses no Rio Grande do Sul mostram a força das mudanças climáticas, que entram obrigatoriamente na agenda de governos e empresas. Um dos eixos da transformação da economia é exatamente a sustentabilidade. Pois uma das maiores empresas da Região Sul do Estado toma a frente neste processo.

A exemplo do que aconteceu na década de 1930, quando se tornou pioneira no refino de petróleo, a Refinaria Riograndense, em Rio Grande, é a protagonista de uma nova mudança. Desde 2023, toma forma a iniciativa da Petrobras, em conjunto com Braskem e Ultra, para transformar a refinaria do Sul do Estado na primeira usina convertida 100% para o biorrefino.

São investidos R\$ 45 milhões no projeto que, com as cheias de maio, acabou atrasando em cinco meses. Durante a enchente, a refinaria suspendeu as atividades. Agora, prevê iniciar em novembro a última etapa de testes para a produção de combustíveis a partir de óleo de



PETROBRAS/DIVULGAÇÃO/JC

Aporte de R\$ 45 milhões tornará a Refinaria Riograndense a primeira convertida 100% para o biorrefino

soja e outros materiais renováveis, em escala industrial.

A estimativa é garantir em Rio Grande uma capacidade produtiva de 800 mil toneladas de combustível de aviação sustentável (SAF) e de diesel renovável, que representará quase metade dos dois projetos similares anunciados pela companhia no País, nas refinarias Presidente Bernardes e de Itaboraí.

Conforme a Petrobras, o projeto teve início no final de

2021, quando, junto com os acionistas, começaram a ser pensadas estratégias que pudessem ampliar o escopo de atuação da Refinaria Riograndense e alinhar esta operação às metas de redução de emissões de gases do efeito estufa da companhia.

A refinaria é considerada a principal indústria na economia de Rio Grande, respondendo por mais de 10% da arrecadação local. E a expectativa é de que a sua ação seja decisiva na meta

estabelecida pelo município de neutralizar as emissões de gases do efeito estufa já em 2030.

Hoje, a partir do petróleo, tem capacidade de processar 17 mil barris por dia de gasolina, óleo diesel, nafta petroquímica, óleo combustível, GLP (gás de cozinha), além de outros derivados fornecidos à Região Sul. Este processo responde, conforme o SEEG, por 125,1 mil toneladas de gases do efeito estufa locais (10% das emissões).

Primeiro teste no complexo ocorreu no ano passado, a partir do óleo de soja



PETROBRAS/DIVULGAÇÃO/JC

No teste de 2023, matéria-prima foi toda adquirida de empresa do RS

Em 2023, o primeiro teste de biorrefino, a partir de 2 mil toneladas de óleo de soja, foi bem-sucedido, e o bioGLP gerado no processo inédito no mundo foi comercializado com a Ultragas. Nesta primeira etapa, foram produzidos insumos petroquímicos e combustíveis renováveis como GLP, combustíveis marítimos, propeno e bioaromáticos, usados nas indústrias da borracha sintética, nylon e PVC.

Foi identificado, ainda, que os teores alcançados de concentração de bioaromáticos são

capazes de atender aos níveis exigidos para formular gasolinas de elevado desempenho, praticamente sem enxofre.

Em novembro, é previsto o coprocessamento de carga mineral com bio-óleo (matéria-prima avançada de biomassa não alimentar), gerando propeño, gasolina e diesel renováveis. Conforme a assessoria de imprensa da empresa, há uma busca ativa de parcerias com produtores regionais de óleo de soja – especialidade no distrito industrial junto ao Porto e em

idades próximas – para garantir o abastecimento.

No teste de 2023, por exemplo, o óleo foi todo adquirido de uma empresa gaúcha. No entanto, para a implantação do projeto, o volume de óleo será superior à disponibilidade no RS, o que abre caminho para novos investimentos de empresas da região. Trazer o produto de outras regiões não é descartado, mas também são experimentadas outras matérias-primas com resultados positivos, como o sebo bovino.

## Ambientes vegetais costeiros são decisivos para reter carbono em Rio Grande

Conforme relatório do Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (Seeg), do Observatório do Clima, Rio Grande captura cerca de 200 mil toneladas de gases do efeito estufa – 15% do total de emissões do município. O potencial para reter carbono – e gerar ganhos econômicos – está no “carbono azul”.

Trata-se do potencial de retenção de carbono em ambientes vegetais costeiros e alagados, como é o caso das marismas – áreas alagadas,

que recebem tanto a água doce quanto a salgada em um estuário, a exemplo da Lagoa dos Patos – consideradas uma das principais moedas de Rio Grande para um futuro mercado de carbono. Entre Rio Grande e São José do Norte, por exemplo, estão 90% das marismas do RS e, segundo a professora do Instituto de Oceanografia da Furg, Margareth Copertino, este ecossistema é fundamental para a meta de Rio Grande.

“As marismas têm capacidade para reter, entre a vegetação

e o solo, em média, 300 toneladas de carbono por hectare. É quase 10 vezes mais do que os estoques médios estimados para solos da Amazônia, Mata Atlântica e Pampas. Os estoques de carbono nas marismas locais excederiam 2 milhões de toneladas”, avalia.

Levantamentos feitos pela Furg no começo dos anos 2000 mostraram que a região ainda conservava 70 quilômetros quadrados deste tipo de ambiente. O monitoramento mais recente, em parceria com o Inpe-Santa

Maria e a Ufrgs, apontou que as marismas locais capturam, em média, 323 toneladas de carbono ao ano.

Entre os objetivos do projeto desenvolvido pelo Instituto de Oceanografia da Furg – aprovado em edital do Conselho Municipal do Meio Ambiente de Rio Grande para, a partir dos seus resultados, nortear toda a política de redução de emissões – está justamente a recuperação destes ambientes. Regiões como a Ilha da Pólvora, em Rio Grande, foram apontadas como

eficientes sumidouros de carbono, ou seja, que capturam mais do que liberam os gases diretamente relacionados ao agravamento dos efeitos das mudanças climáticas.

Potencializar a preservação e recuperação destes terrenos, com alto poder de captura de gases, é considerado pela administração do município um movimento diretamente proporcional a qualquer aumento das atividades econômicas em Rio Grande como forma de atingir a emissão neutra em tempo recorde.