

AVALIAR O COPROCESSAMENTO DE BIOFEEDSTOCKS EM REFINARIAS CONVENCIONAIS

Resumo

A estratégia de descarbonização da Galp é transversal a todas as unidades de negócio, estando a empresa envolvida em projetos nas mais diversas áreas, tais como: combustíveis sustentáveis (biocombustíveis e combustíveis sintéticos), carbon capture storage and utilization (CCUS), hidrogénio verde, energias renováveis (solar e eólica), baterias, mobilidade, entre outras.

Considerando que se trata de uma transição energética, e que muitas das tecnologias do futuro ainda se encontram em estado de desenvolvimento, impõe-se um grande foco em atividades de R&D direcionadas à adaptação dos ativos existentes, como complemento a uma aposta em tecnologias mais disruptivas.

A Galp possui a única refinaria do país, localizada em Sines, estando fortemente empenhada na sua transformação num green energy park. Os primeiros passos já foram dados, com a recente FID dos projetos de HVO e 100 MW de eletrólise, que permitirão a produção de biojet, biodiesel e hidrogénio verde.

O coprocessamento de biofeedstocks é parte integrante da estratégia de descarbonização da refinaria, tendo vindo a conquistar especial destaque. Trata-se de utilizar as unidades existentes na refinaria para processar um feedstock de origem biológica, juntamente com um feedstock de origem mineral ou fóssil, com investimento reduzido.

Neste sentido, propõe-se um estudo focado num tipo de biofeedstock, a selecionar posteriormente, mas que inclua a caracterização de toda a cadeia de valor. Seguem abaixo os principais pontos a considerar:

1. Feedstock (disponibilidade e preços – atuais e forecast)
2. Transporte (condições de armazenagem e disponibilidade de frotas – shipping e/ou truck)
3. Descarga (condições de descarga – refinaria e/ou porto de Sines)
4. Armazenagem (condições de armazenagem e disponibilidade de tanques na refinaria)
5. Avaliação técnica do coprocessamento na refinaria de Sines (avaliar o impacto nas unidades de hidrotreatamento e hidrocraqueamento, com testes em unidades piloto)
6. Avaliação económica (avaliar o impacto na margem das unidades)
7. Interligações (desenhar e dimensionar as alterações necessárias)
8. Redução de emissões (quantificar o impacto na pegada carbónica dos produtos e nos créditos de carbono)
9. Certificação ISCC (informação requerida, metodologia, tempo estimado do processo)
10. Business model (base case, best case and worst case scenarios)

O trabalho experimental decorrerá na refinaria de Sines, no Centro de Desenvolvimento Ramôa Ribeiro, onde se encontra disponível uma instalação piloto de hidrocraqueamento. Poderão ainda ser utilizadas outras instalações, noutras geografias, mediante disponibilidade.