

Petrobras sobre refino e gás natural

Rio de Janeiro, 18 de setembro de 2020 – A Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobras informa que lançou dois programas que visam preparar suas atividades de refino e gás natural para um mercado aberto, competitivo e em transição para economia de baixo carbono. O Biorefino 2030 prevê projetos para a produção de uma nova geração de combustíveis, mais modernos e sustentáveis que os atuais como, por exemplo, o diesel renovável e o bioquerosene de aviação. Ainda na área de refino, a companhia pretende reduzir em 30% a captação de água em suas refinarias e em 16% a intensidade do carbono do segmento até 2025.

O diesel renovável é um biocombustível avançado, produzido a partir de óleos vegetais e com a mesma estrutura do óleo diesel convencional. Esse novo combustível reduz em 70 % a emissão de gases de efeito estufa se comparado ao óleo diesel mineral e 15 % em relação ao biodiesel éster. É isento de contaminantes e não causa danos aos motores, aumentando, na prática, a vida útil dos veículos e reduzindo o custo dos transportes. Sua comercialização no Brasil como biocombustível depende ainda de regulamentação da ANP.

O BioQAv ou bioquerosene de aviação será utilizado no mundo para a redução das emissões de gases de efeito estufa. Essa é uma resolução da Organização da Aviação Civil Internacional (OACI) e o Brasil deverá utilizá-lo obrigatoriamente a partir de 2027. O processo de produção do BioQAv por hidrogenação utiliza as mesmas matérias primas necessárias para a produção do diesel renovável. As unidades industriais que produzem o BioQAv têm como coproduto o diesel renovável (HVO). Desta forma, se por um lado a produção de BioQAv pode ser estimulada pela do diesel renovável, por outro, pode aumentar a competitividade de ambos os produtos.

A Petrobras também prevê investimentos para o aumento da produção de diesel S-10, de baixo teor de enxofre, em detrimento do diesel S-500. Para isso, serão realizadas modernizações em unidades da Reduc, em Duque de Caxias-RJ, e da Revap, em São José dos Campos-SP. Também será construída uma nova unidade de hidrotreatamento de diesel na Replan. Outra iniciativa em estudo é a integração da Reduc com o Gaslub Itaboraí, que permitirá a produção de lubrificantes de alta qualidade, de nível tecnológico mais avançado.

Transformação Digital

A Petrobras começou a implementar projetos de inteligência artificial nas refinarias como, por exemplo, o *Digital Twins* (gêmeos digitais). Trata-se de uma representação rigorosa e integrada dos processos de uma refinaria, desde a entrada de petróleo até a saída de derivados especificados. São utilizados simuladores, que permitem explorar as condições operacionais ótimas que levam à máxima rentabilidade dos ativos e, dessa forma, otimizar a produção em tempo real. Também contribui para as atividades de segurança e manutenção. A nova tecnologia já permitiu ganhos de cerca de US\$ 100 milhões em receita para as refinarias da Petrobras somente em 2020.

Outras ferramentas digitais também são utilizadas pela companhia nas suas unidades termelétricas e de processamento de gás: “*data lake*”; especialista de dados; armazenamento em nuvem e inteligência artificial (IA), o “*Trip Detector*” que através da análise dos parâmetros operacionais dos equipamentos e cruzamento com banco de dados de eventos, faz a predição em tempo real da probabilidade de eventos de desligamento (trip) permitindo ao operador evitá-los. Além disso, a companhia também passou a utilizar nas termelétricas o “*Smart Alarm*” que é um sistema de filtro inteligente de alarmes e indicação de

falhas, que consolida em uma única interface as informações da falha e auxilia o operador com rapidez e assertividade na tomada de decisão em tempo real, aumentando a confiabilidade, disponibilidade e segurança de processo e dos colaboradores das unidades. Esta solução será escalável para outras plantas industriais da companhia.

Gás +

Outra iniciativa é o Gas+, programa que visa implantar ações que aumentam a competitividade da Petrobras no segmento de gás natural. Estão previstas novas modalidades de comercialização e segmentação de produtos, bem como a prestação de serviços de processamento de gás em suas Unidades de Tratamento e o uso de ferramentas como contratos digitais e vendas por meio de plataformas automatizadas. O objetivo é propiciar mais satisfação e fidelizar o cliente da Petrobras.

A companhia também está ampliando a capacidade operacional do terminal de regaseificação de gás natural liquefeito da Baía de Guanabara (TR-BGUA) de 20 para 30 MM m³/dia. Adicionalmente, com a entrada em operação do gasoduto Rota 3, será possível escoar até 44 MM m³/dia de gás natural do pré-sal. A companhia também está implementando o projeto de adequação da UTGCA (Unidade de Caragatatuba) para capacitá-la a processar até 10 MM m³/dia de gás do Pólo Pré-Sal da Bacia de Santos, sem necessidade de mistura com gás do Pós-Sal.

Na área de geração termoeletrônica, o foco da companhia está em ativos de alta performance. Para isso, está realizando a modernização dos ativos existentes para melhoria da eficiência energética e redução de emissões, como também, realizando pesquisas com novas turbinas de CO₂ em ciclo combinado, aumentando a geração de energia sem captação de água e sem impacto nas emissões. A companhia também está em fase inicial de estudos de um projeto de nova termoeletrônica de alta eficiência e integrada ao Polo Gaslub.