

Elekeiroz reduz 87% da emissão de GEE na produção de hidrogênio em Camaçari

Projeto de reutilização de dióxido de carbono na produção de gases trouxe ganhos ambientais e de produtividade

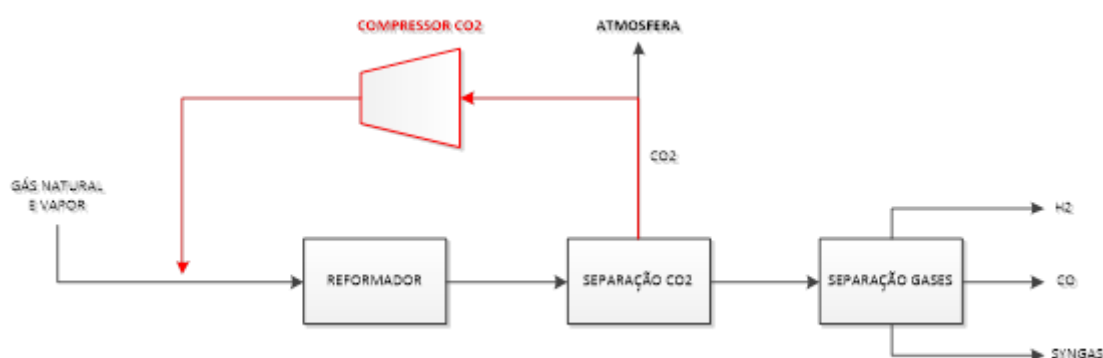
A Elekeiroz deu mais um passo dentro de sua agenda estratégica ESG e de seu plano de redução de emissão de gases do efeito estufa (GEE). O projeto Reciclo de CO₂, implementado na planta de gases (PGE) em Camaçari, além da contribuição ambiental, aumentou a eficiência na produção de gás de síntese e a geração de vapor para uso no processo produtivo. O primeiro passo foi o investimento em um compressor para “reciclar” a corrente de dióxido de carbono (CO₂). O novo processo apresentou uma redução de mais de 87% na emissão de GEE.

Como funciona

A reação de reforma do gás natural com vapor de água é realizada na produção do gás de síntese, uma mistura gasosa de hidrogênio (H₂) e monóxido de carbono (CO). A mistura que deixa o reformador é composta pelo gás de síntese, CO₂, água, hidrocarbonetos leves não convertidos e nitrogênio (N₂).

A corrente de CO₂, antes emitida na atmosfera, agora volta ao processo passando pelo compressor e é usada na produção de novo gás de síntese com maior teor de CO. Isto é possível por meio da reação chamada de *shift*, que é a conversão de CO₂ e H₂ em CO e H₂O.

A imagem mostra como ficou o fluxo de produção e reaproveitamento de gases:



O reuso do CO₂ excedente na reação de reforma do gás natural melhorou a produtividade do gás de síntese e aumentou a geração de vapor, que, por sua vez, maximiza a oferta de energia térmica para os processos produtivos da fábrica. Com mais energia vinda do vapor, menos necessária se torna a energia vinda de combustíveis não renováveis. Ou seja, o ganho ambiental é duplo: pela redução na emissão de GEE e no uso de energia oriunda de combustíveis fósseis.

Contribuição com os ODS

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são um apelo global da Organização das Nações Unidas (ONU) para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e promover o bem-estar das pessoas em todo o mundo. A agenda ESG possui diretrizes alinhadas aos ODS e o projeto Reciclo de CO₂ está ligado às metas 12.4 e 12.5, que dizem:

Meta 12.4

Até 2020, alcançar o manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e de todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida destes, de acordo com os marcos internacionais acordados, e reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente.

Meta 12.5

Até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso.

Elekeiroz

É a maior produtora brasileira de especialidades químicas intermediárias de uso industrial no segmento em que atua. Completou, em 2022, 128 anos de existência. Ao longo do tempo, diversificou e ampliou a sua linha de produtos em resposta às demandas do processo de desenvolvimento industrial brasileiro. A companhia possui três sites estrategicamente localizados: dois deles no maior polo petroquímico do Brasil, o município de Camaçari (BA), e o outro na região Sudeste, próximo ao maior mercado consumidor de insumos industriais do País, em Várzea Paulista (SP).

Contato para imprensa

Bárbara Valsézia dos Santos (barbara.santos@elekeiroz.com.br)

