



## Grey2Green-II

### Transformação da refinaria de Sines, de hidrogénio cinzento para H2 verde, 200 MW- Fase II

#### PROJETO

A utilização do hidrogénio renovável como alternativa aos combustíveis fósseis desempenhará um papel importante na transição da UE para a neutralidade climática até 2050 e na concretização dos objetivos definidos no plano REPowerEU.

O projeto **Grey2Green-II** será desenvolvido pela Petrogal S.A., que integra o grupo Galp Energia, uma das principais empresas de energia em Portugal e proprietária da Refinaria de Sines, localizada na Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS), onde será instalado o projeto de eletrólise de 200 MW.

Ao utilizar eletricidade proveniente de fontes renováveis diversas, o projeto Grey2Green-II produzirá hidrogénio RFNBO. As necessidades elétricas do projeto serão, em grande parte, asseguradas por uma combinação de vários *Power Purchase Agreements* solares e eólicos, sendo a energia restante obtida a partir da rede elétrica, que apresenta uma elevada quota renovável no mercado ibérico. Esta mistura de fornecimento energético diversificada e sólida é crucial para garantir a operação segura e fiável da Refinaria de Sines, que será a consumidora do hidrogénio produzido pelo projeto.

O projeto Grey2Green-II irá melhorar significativamente a sustentabilidade das operações da refinaria. O hidrogénio RFNBO produzido substituirá, parcialmente, o hidrogénio cinzento atualmente produzido nas unidades de *Steam Methane Reformer* da Refinaria de Sines e alimentará os processos de refinação, como as unidades de *hydrocracking* e *hydrotreating*, para produzir vários combustíveis utilizados na mobilidade.

O hidrogénio produzido será entregue à refinaria através de uma ligação interna de pipeline. Quando em operação, a planta fornecerá mais de 30% do hidrogénio total consumido na Refinaria de Sines, resultando numa redução de emissões de GEE superior a 1,47 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> nos primeiros 10 anos de operação.

Este projeto contribui para o objetivo do Banco Europeu de Hidrogénio de disponibilizar 10 milhões de toneladas de hidrogénio renovável produzido internamente na Europa até 2030.

#### Cordenador

Petrogal, S.A.

#### Localização

Alentejo, Portugal

#### Produto

Hidrogénio de combustíveis renováveis de origem não biológica (RFNBO)

#### Financiamento UE

84.227.910,26 €

#### Capacidade instalada do eletrolisador:

200MW

**Data Início:** 01.10.2024

**Data Financial Close:** 31.12.2026

**Data Entry into Operation:** 31.12.2027

Financiado pela União Europeia. As opiniões e pontos de vista expressos são, no entanto, exclusivamente do autor e não refletem necessariamente os da União Europeia ou da Agência Executiva Europeia para o Clima, as Infraestruturas e o Ambiente (CINEA). Nem a União Europeia nem a autoridade concedente podem ser responsabilizadas por eles.



**Financiado pela União Europeia**

Sistema de comércio de licenças de emissão  
Fundo de Inovação