

19 de maio de 2022

Iberdrola testará no Reino Unido o primeiro eletrolisador de alta pressão ultra-eficiente do mundo

- Este projeto, chamado GreeNH3, será apoiado pelo governo britânico através do programa *Net Zero Innovation Portfolio Low Carbon Hydrogen Supply 2*
- A iniciativa testará se é possível utilizar esta nova tecnologia em larga escala para reduzir os custos da produção de hidrogênio verde

A Iberdrola, através de sua filial ScottishPower, vai instalar uma usina piloto no Reino Unido para testar uma nova tecnologia de eletrolisadores que poderia reduzir os custos de produção de hidrogênio verde.

O projeto, chamado GreeNH3, será desenvolvido em conjunto com a Proton Ventures - um fornecedor de soluções de engenharia verde - e Supercritical, que desenvolveu este novo tipo de eletrolisador. Usando calor e pressão, o projeto do Supercritical permite que os gases sejam entregues a mais de 200 bares de pressão sem o uso de compressores, economizando até 20% de energia para produzir a mesma quantidade de hidrogênio.

O governo britânico anunciou hoje seu apoio a esta iniciativa através do programa *Net Zero Innovation Portfolio Low Carbon Hydrogen Supply 2*, com subsídios de até 6 milhões de libras.

O ministro de Energia do Reino Unido, Greg Hands, disse que o projeto "ajudará a impulsionar o desenvolvimento do hidrogênio como o supercombustível limpo, acessível e de produção própria do futuro. O Reino Unido está liderando a inovação mundial em hidrogênio graças a interessantes esforços como este".

A instalação piloto que será operada pela Iberdrola irá testar se a tecnologia pode ser aplicada em larga escala para a produção de amônia. Atualmente, a maior parte das emissões de carbono geradas na produção de amônia é devida ao uso de hidrogênio proveniente de combustíveis fósseis.

Este novo eletrolisador de alta pressão - alimentado por energia renovável fornecida pela empresa - será utilizado em um módulo de amônia fornecido pela Proton Ventures, onde o hidrogênio verde, a pressões extremamente altas, será combinado com o nitrogênio do ar para produzir amônia.

"Soluções inovadoras como esta estão impulsionando a revolução dos combustíveis limpos, trazendo hidrogênio verde e amônia para mercados que podem não ter percebido que existe uma alternativa mais verde. Esperamos demonstrar que existe uma maneira mais sustentável e econômica de produzir amônia", explicou Barry Carruthers, diretor de Hidrogênio da ScottishPower.

Esta instalação estará localizada em um dos locais verdes de hidrogênio da empresa no país. A Iberdrola está atualmente promovendo os dois principais projetos de hidrogênio verde no Reino Unido.

Em parceria com a Storegga, desenvolverá um projeto em Comarty, ao norte de Inversness, que permitirá a descarbonização dos processos de aquecimento das destilarias. Na primeira fase, que estará operacional a partir de 2024, produzirá até 4.000 toneladas/ano de hidrogênio verde, com o potencial de expansão para um total de 20.000 toneladas/ano no futuro.

A empresa instalará uma usina de hidrogênio verde em seu parque eólico Whitelee na região metropolitana de Glasgow, capaz de produzir 3.000 toneladas/ano, que entrará em operação em 2023 e será capaz de fornecer hidrogênio verde sem emissões suficientes para abastecer até 550 ônibus de ida e volta por dia entre Glasgow e Edimburgo. O projeto também é apoiado pelo governo britânico, que se comprometeu com 9,4 milhões de libras para sua construção.

A ScottishPower também está participando do "Scot2Ger", um projeto de colaboração internacional para explorar futuras oportunidades de exportação de hidrogênio verde, fabricado por eletrólise, da Escócia para a Alemanha.

O grupo Iberdrola - que acaba de inaugurar a maior usina de hidrogênio verde para uso industrial da Europa em Puertollano - tem atualmente uma carteira de projetos de hidrogênio verde que exigirá investimentos de 9 bilhões de euros até 2030, com o objetivo de desenvolver 400.000 toneladas/ano de hidrogênio verde.