

O Energy Observer é o nome do primeiro navio movido a hidrogênio a ser autossuficiente em energia, com zero emissões, zero partículas finas e zero ruído, um verdadeiro laboratório flutuante para a transição energética. O barco combina tecnologia e inovação com suas expedições ao redor do mundo. São 6 anos visitando 40 países e 82 portos de escala. Em novembro, o barco reforça sua parceria internacional com a Qair, patrocinadora oficial da sua odisseia, e adiciona mais uma parada em sua navegação com uma exposição inédita no país: em Fortaleza, Ceará, onde se localiza a sede da Qair Brasil.

O Energy Observer foi lançado em 2017 e, desde então, amplia uma visão de futuro mais limpa e sustentável. Sua missão de navegar ao redor do mundo impulsionado por energias renováveis guia suas viagens e demonstra o poder da transição energética ao redor do planeta. Hoje, o barco se consolida não apenas como um símbolo de sustentabilidade, mas como uma prova tangível de que as soluções para os desafios ambientais globais estão ao nosso alcance.

O barco possui um sistema energético que abrange fontes de energia renováveis solar, hidríca e eólica (e dois tipos de armazenamento) baterias de íons de lítio para o curto prazo e hidrogênio verde para o longo prazo. Equipado com painéis solares, turbinas eólicas, e um sistema de produção de hidrogênio a bordo.

E se este sistema fosse o futuro da energia?

Durante sua parada, o navio carrega as baterias através dos painéis solares. Quando estão cheios, o excedente de energia aumenta e é produzido hidrogênio através da eletrólise da água do mar. Durante a navegação, o objetivo é equilibrar o consumo de energia para propulsão e vida a bordo usando diretamente energias renováveis solares, eólicas e hidrelétricas. Quando as condições deterioram, a célula de combustível converte energia de hidrogênio em eletricidade para prolongar sua autonomia.

Atualmente o navio armazena 63kg de hidrogênio a bordo, fornecendo 1MWh de eletricidade, equivalente ao consumo médio de eletricidade de uma família de 4 pessoas durante um mês e 10 dias. Em um mundo onde a mudança climática é uma realidade inegável, o Energy Observer é um farol de esperança e uma inspiração para a transição energética internacional.