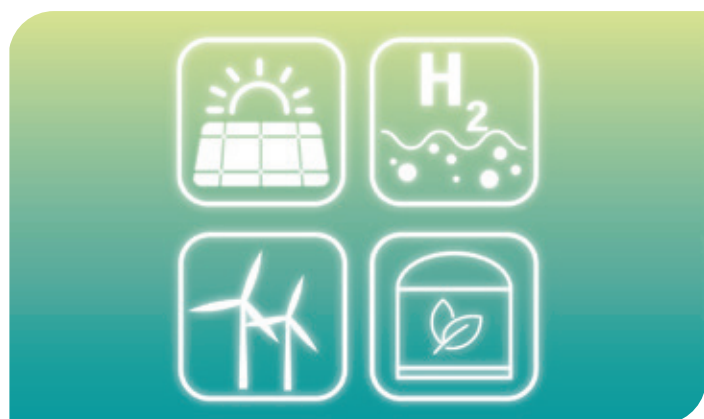


o potencial estratégico do hidrogénio verde na transição energética

O hidrogénio verde está a assumir um papel central nas estratégias de transição energética e descarbonização a nível global. Portugal encontra-se numa posição privilegiada para aproveitar esta nova vaga de oportunidades.

Campos Rodrigues¹
Presidente da AP2H2



Síntese

A produção de hidrogénio verde resulta da eletrólise da água, processo alimentado por energias renováveis, como a solar e a eólica, gerando um combustível limpo, sem emissões diretas de carbono. Num momento em que a União Europeia estabelece metas ambiciosas para a neutralidade carbónica até 2050, Portugal pode afirmar-se como um dos líderes europeus na produção e exportação de hidrogénio verde.

A localização geográfica de Portugal, com vastos recursos solares e uma costa propícia ao aproveitamento da energia eólica, coloca o país num patamar de vantagem competitiva. O desenvolvimento de projetos de hidrogénio verde pode dinamizar o setor energético, criando empregos qualificados e atraindo investimento estrangeiro. A aposta nesta tecnologia proporciona uma oportunidade de reindustrialização sustentável, reduzindo a dependência de combustíveis fósseis importados e reforçando a independência energética nacional.

O Porto de Sines emerge como um polo estratégico, com a criação de um *hub* para a produção de combustíveis renováveis que têm no $H_2(V)$ a principal matéria-prima e sua exportação, nomeadamente para os mercados do norte da Europa, onde a procura por energias limpas está em forte crescimento. Para além das vertentes económicas e ambientais, a aposta no hidrogénio verde pode posicionar Portugal como um exemplo de inovação tecnológica e compromisso climático.

Persistem, contudo, desafios, como a necessidade de investimentos robustos em infraestruturas, a adequação da rede elétrica e o desenvolvimento de uma cadeia de valor nacional. O envolvimento do setor público, privado e académico será fundamental para garantir o sucesso deste setor emergente.

O hidrogénio verde representa uma oportunidade única para Portugal acelerar a transição energética, promovendo crescimento económico, sustentabilidade e protagonismo internacional na luta contra as alterações climáticas.

Perfil atual do setor

O setor do hidrogénio em Portugal está em transformação, emergindo atualmente como um vetor energético sustentável, face ao potencial do hidrogénio renovável ($H_2(V)$). A produção nacional atual de H_2 é centrada na reformação de gás natural (unidades da Galp (Sines) e Air Líquide (Estarreja)). O hidrogénio eletrolítico é produzido apenas pela Hychem, como subproduto da eletrólise BRINE, sendo parcialmente libertado para a atmosfera. A empresa tem atualmente em curso um projeto de injeção do H_2 produzido na rede de distribuição de GN, cuja finalização se espera para breve. Outras utilizações industriais são supridas por importação, especialmente de Espanha, constituindo um mercado de nicho.

O contexto europeu e a pressão pela sustentabilidade ambiental obrigam à transição para energias limpas. A Estratégia Nacional para o Hidrogénio (EN- H_2), aprovada em 2020, e iniciativas como “Fit 55” e “RePowerEU”, vinculam as políticas nacionais para atingir metas de descarbonização. O PNEC 2030 na sua revisão de 2024, apresenta uma previsão de 3 GW de eletrolisadores com a produção de 250 000 toneladas/ano de hidrogénio renovável até 2030, sustentados por uma potência renovável de 48 GW. Incentivos e regulamentos recentes, como a promoção e compra

¹ Campos Rodrigues é um empresário que trabalha na área da economia e tecnologia do hidrogénio há 20 anos; atualmente, a sua atividade foca-se no desenvolvimento de combustíveis sintéticos renováveis de terceira geração, com a valorização de uma tecnologia proprietária. É, desde 2007, Presidente da Associação Portuguesa do Hidrogénio.

[in /in/josé-rodrigues-4b4a4388/](https://www.linkedin.com/in/josé-rodrigues-4b4a4388/).