

AP2H2: Soluções a hidrogénio ainda longe da maturidade industrial em Portugal

4 de Janeiro, 2018



Desde finais do século XX que a economia e tecnologia do hidrogénio tem merecido o interesse da União Europeia. A visão estratégica do contributo do hidrogénio para um sistema energético sustentável, no seguimento da convenção de Quioto, ganha expressão no 7º Programa Quadro (2007-2013), com a criação da primeira Joint Technology Initiative (JTI) comunitária – FCH-JU (Fuel Cells and Hydrogen/Joint Undertaken) -, uma parceria entre a indústria, o sistema científico e tecnológico e a Comunidade Europeia. De acordo com José João Campos Rodrigues, presidente da direção da AP2H2 – Associação Portuguesa para a Promoção do Hidrogénio, esta parceria manteve-se e foi mesmo reforçada no Horizon2020.

Depois de uma fase inicial, que se centrou no desenvolvimento e otimização da tecnologia, em simultâneo com a sua demonstração e teste em aplicações concretas (nomeadamente transportes públicos urbanos), atualmente o objetivo é criar e desenvolver o mercado, investindo em força na constituição de uma rede de estações de serviço e frotas já com expressão de mercado. O responsável adianta que os construtores europeus estão já a preparar o lançamento das primeiras pré-séries comerciais até 2020, no seguimento dos projetos da Toyota, Hyundai e Honda, com soluções comerciais já disponíveis.

Atualmente, são a Alemanha, o Reino Unido e os países nórdicos que lideram a maioria destas iniciativas. Em Portugal, e conforme nos explica José João Campos Rodrigues, depois de um início promissor, “em que Portugal parecia querer estar no pelotão da frente da economia do hidrogénio, verificou-se uma retração deste interesse inicial, para o que contribuiu o sucessivo adiamento na comercialização das soluções a hidrogénio no quadro internacional”.



Assim, no quadro nacional, o responsável da AP2H2 recorda que as soluções a hidrogénio ainda estavam longe de uma maturidade industrial e dificilmente suscitavam a mobilização de meios no quadro recessivo que se viveu pós-2010. Frisa ainda que, do lado político, havia que considerar a aposta do governo nos veículos a baterias, sublinhando que “era importante não dispersar os meios e o foco da política”, a ausência de uma estrutura industrial capaz de beneficiar das oportunidades abertas pelos programas comunitários e ainda a “fragilidade do sistema científico sem uma estratégia de referência que valorizasse aos diversos níveis de intervenção política o contributo do hidrogénio”.

Manter viva a bandeira do hidrogénio

Neste contexto, “manter viva a bandeira do hidrogénio”, não foi tarefa fácil para a AP2H2, explica o presidente desta associação criada em 2003, na sequência da participação dos STCP no projeto CUTE de demonstração e teste de autocarros urbanos a hidrogénio. Estas foram as primeiras afirmações da comunidade nacional no sentido de considerar o hidrogénio uma solução energeticamente sustentável que permitiria responder ao desafio equacionado na altura: o fim do petróleo. “O Hidrogénio parecia ser o sucessor natural dos hidrocarbonetos fósseis, com a vantagem adicional de ser inesgotável e ambientalmente sustentável”, refere José João Campos Rodrigues.

Na criação da associação portuguesa participaram algumas das principais empresas do setor dos combustíveis/ gases industriais, como a Galp, Air Liquide, Praxair, Linde, Gasin ou Solvay, bem como várias entidades do SCTN (com destaque para o IST/IDMEC), além de vários interessados a título individual.

A AP2h2 tem como missão (Ver Caixa “ Missão da AP2H2”) promover a introdução do hidrogénio como vetor energético, apoiar o desenvolvimento das tecnologias associadas e incentivar a utilização do hidrogénio em aplicações comerciais e industriais. Atualmente, a AP2H2 tem em curso no seu plano de ação, o projecto H2SE, apoiado pelo SIAC2020, em parceria com o INEGI e o IPP- Instituto Politécnico de Portalegre, que representa um investimento em ações de estudo, promoção e divulgação no valor de 270 mil euros até 2018.

A elaboração de um “road map” que avalie as condições de entrada do hidrogénio no “basket” energético até 2050 é uma das iniciativas em curso. Segundo o presidente da AP2H2, “espera-se que em 2018 possamos dispor de instrumentos de apoio às decisões políticas e empresariais, tendo como quadro de referência a progressiva adoção do hidrogénio como solução energética sustentável”.



O responsável reconhece que sendo o hidrogénio uma solução essencial à viabilização de um sistema energético tendencialmente 100% renovável, a verdade é que a sua concretização implica fortes investimentos em infraestruturas e em iniciativas piloto e de demonstração que permitam ao hidrogénio afirmar-se como uma solução competitiva. " Só num quadro de políticas públicas claras é que este objetivo pode ser conseguido", avisa José João Campos Rodrigues. Mas acredita que, com os trabalhos em curso na AP2H2, DGEG e LNEG, haverá "uma base sólida de análise que ajudará a formatar e quantificar as políticas públicas imprescindíveis à concretização de uma economia do hidrogénio, valorizando recursos naturais e constituindo-se como um novo polo de especialização competitiva da economia portuguesa".

As vantagens do hidrogénio

O hidrogénio é um combustível limpo e inesgotável, se produzido por eletrólise da água. Em combinação com o oxigénio alimenta as pilhas de combustível produzindo eletricidade e calor. É também uma solução para o armazenamento de energia elétrica de fontes não despacháveis (maioria das renováveis). É, segundo o presidente da AP2H2, " o vetor energético necessário à viabilização de um sistema electroprodutor que maximize a contribuição das energias renováveis na rede". Além disso, permite idealizar um sistema energético autónomo, sem dependências estratégicas de fontes energéticas externas.

Missão da AP2H2

1. Promover e divulgar a economia e tecnologia do Hidrogénio;
2. Contribuir para que a economia do Hidrogénio integre as agendas nacionais de economia, energia e sustentabilidade;
3. Divulgar as competências nacionais e promover ações que visem o desenvolvimento de competências científicas e tecnológicas nacionais relacionadas com o hidrogénio;
4. Apoiar ações que visem a contribuição do Hidrogénio para o desenvolvimento económico nacional;
5. Promover e apoiar a participação de entidades nacionais em projetos europeus para o desenvolvimento e teste das tecnologias do Hidrogénio;
6. Promover a formação de quadros e a literacia do público em geral no que se refere às potencialidades e oportunidades da economia e tecnologias do Hidrogénio na viabilização de um novo paradigma energético sustentável;
7. Promover e colaborar na elaboração de legislação necessária a uma utilização segura do hidrogénio nas suas várias aplicações.