



Opinião

# Para que serve o hidrogénio verde?

Sofia  
Santos  
31  
Agosto  
2020



96



Tendo Portugal e a Europa o compromisso de ser neutros em carbono até 2050, o hidrogénio constitui-se como essencial para se atingir a descarbonização.

**M**uito se tem falado do Hidrogénio. E há os a favor e os que estão contra. Os que estão contra não são caracterizados por um pensamento inovador e progressista, defendendo que Portugal não deve ser líder de nada ligado ao ambiente porque é um país pequeno e com pouco impacte ambiental face ao mundo. Defendem que as tecnologias ambientais devem apenas ser usadas em Portugal quando elas estão já desenvolvidas e em ciclo de maturidade. Um pensamento que coloca a inovação relacionada com o

Privacidade

- ambiente completamente de lado das aspirações Portuguesas. Fará isto algum sentido? Só faz sentido para quem quer maximizar o seu retorno a curto prazo. E já vimos que o bem-estar de um país não pode estar focado no curto prazo. Talvez seja por este tipo de pensamento que, de uma forma geral, nós, os Portugueses, temos uma mentalidade retrograda, conservadora, avessa ao risco que nos impede de sermos mais audazes no desenvolvimento de inovação que poderá ser necessária em todo o mundo, vendida para todo mundo. E quando o somos ... surgem barreiras culturais.

Feito este *statement* pessoal, foquemo-nos na utilidade do hidrogénio verde (que consegue ser produzido com energias renováveis): baixar as emissões de CO<sub>2</sub>, promover a inovação, o investimento, criação de novas competências e empregos e, desta forma, promover o desenvolvimento económico nacional. O Hidrogénio verde pode ser usado em substituição do combustível fóssil, e por isso pode ser usado pelos cidadãos, empresas e cidades, nos vários equipamentos que todos nós usamos. Não sendo uma fonte de energia, mas sim um condutor de energia, tem um uso potencial para várias aplicações em praticamente todos os setores – transporte, comércio, industrial e residencial. O hidrogénio e as células de combustível podem fornecer energia para uso em diversas aplicações, incluindo distribuição ou combinação de calor e energia; energia de reserva; sistemas de armazenamento e habilitação de energia renovável; potência portátil; energia auxiliar para camiões, aeronaves, comboios e navios; veículos especiais, como empilhadeiras; e veículos de passageiros e de carga, incluindo carros, camiões e autocarros. Tudo isto é essencial para as áreas dos edifícios (aquecimento e arrefecimento), indústria,

- mobilidade e eletricidade, que são aqueles onde temos de baixar as emissões de carbono

Tendo Portugal e a Europa o compromisso de ser neutros em carbono até 2050, e tendo o mundo assumido este compromisso a atingir na segunda metade do século, então o hidrogénio constitui-se como essencial para se atingir a descarbonização. E por isso útil para todo o mundo, e não apenas para Portugal.

De acordo com as análises realizadas pelo U.S. Department of Energy's Office of Energy Efficiency and Renewable Energy o hidrogénio tem o potencial de atingir as seguintes reduções nas emissões:

Veículos rodoviários leves: de 50% a mais de 90% de redução nas emissões em relação aos veículos a gasolina de hoje.

Veículos especializados: mais de 35% de redução nas emissões em relação às atuais empilhadeiras movidas a bateria e a diesel.

Autocarros: demonstraram economia de combustível de aproximadamente 1,5 vezes maior do que os autocarros com motor de combustão interna a diesel e aproximadamente 2 vezes maior do que os autocarros a gás natural.

Unidades de potência auxiliares: redução de mais de 60% nas emissões em comparação com a marcha lenta do motor do caminhão.

- Sistemas combinados de calor e energia: redução de 35% a mais de 50% nas emissões em relação às fontes convencionais de calor e energia (com reduções muito maiores – mais de 80% – se biogás ou hidrogénio de fontes de baixo ou zero carbono forem usados na célula de combustível)

Sendo a produção de hidrogénio verde uma ambição da Comissão Europeia, faz então sentido que Portugal identifique de que forma poderá avançar com esta tecnologia, qual a cadeia de valor associada, de forma a poder criar emprego e desenvolver a indústria a dar resposta a este desafio, cujo potencial de utilização não é apenas nacional mas sim internacional. Relembremos que também é possível produzir hidrogénio através da utilização das águas residuais, aumentando a circularidade do uso da água.

De acordo com a Estratégia Nacional para o Hidrogénio, o desenvolvimento desta tecnologia poderá implicar para Portugal até 2030 um investimento total de 7 mil milhões (essencialmente do setor privado), dos quais 900 milhões de euros poderão ser apoios ao investimento e produção; uma redução das importações de gás natural de 300 a 600 milhões de euros e criação de novas competências e postos de trabalho.

A Comissão Europeia também vai disponibilizar vários financiamentos, e os investidores privados mais sofisticados começam a ver no hidrogénio potencial de investimento. Por exemplo, o

- Macquarie Capital's Green Investment Group em conjunto com o FortisBC e o RH2C, investiram 200 milhões de euros numa fábrica em Chetwynd, no Canadá. A Repsol também anunciou que irá investir cerca de 60 milhões de euros em projetos de hidrogénio verde. Em Portugal, o projeto de produção de hidrogénio verde em Sines, que agrega várias empresas, terá também um investimento de, pelo menos 1,5 mil milhões de euros.

Uma vez que estes investimentos irão também implicar o desenvolvimento da cadeia de valor associada, criação de empregos e novas competências, parece ser completamente anacrónico estar contra o futuro e negar o hidrogénio verde como uma área de desenvolvimento económico em Portugal.



Sofia Santos

Economista  
especializada em  
sustainable and  
climate finance



96

<https://eco.sapo.pt/opiniao/pa...>

Copiar

---

Quanto vale uma  
notícia? Contribua para o  
jornalismo económico  
independente