

Entrevista: Os veículos de hidrogénio são o futuro

30 de Maio, 2011

A Air Liquide é coordenadora do projecto europeu HyChain desde o seu início, em 2006. Juan Gomez Valero, responsável pela área de hidrogénio da empresa, revela a ambientemagazine.com que o projecto, apesar de terminar em 2011, “é um projecto vivo”, e adianta que os veículos a hidrogénio são o futuro, estimando-se que esta tecnologia atinja uma “penetração significativa” em 2015.

Como e quando surgiu a ligação da Air Liquide ao projecto HyChain? A União Europeia tem como objectivo que 20% dos combustíveis utilizados sejam alternativos em 2020, de forma a cumprir dois objectivos: reduzir a dependência dos combustíveis fósseis por parte dos estados membros e limitar as emissões de gases de efeito de estufa e outros poluentes. Neste âmbito, o projecto HyChain foi criado pela Direcção Geral de Energia e Transportes da Comissão Europeia em 2006. A Air Liquide, sendo líder mundial do mercado de hidrogénio, foi escolhida pela Comissão Europeia, desde o início do HyChain para liderar o consórcio de empresas envolvidas a nível Europeu. A empresa considera que este é um passo importante da companhia no mercado do hidrogénio, onde o grupo tem mais de 50 anos de experiência.

Qual o objectivo deste projecto e da Air Liquide, em específico? O projecto HyChain-Minitrans, do qual a Air Liquide é coordenadora, permite a quatro regiões da União Europeia (Fraca, Espanha, Alemanha e Itália) a utilização de 50 veículos eléctricos com sistemas híbridos de hidrogénio através de pilha de combustível: ciclomotores, triciclos, cadeiras de rodas, pequenos veículos de carga e mini autocarros. No entanto, o objectivo do mesmo e em simultâneo da Air Liquide, líder mundial dos gases para a indústria, a saúde e o ambiente, é ser apenas o primeiro grande passo para o aumento do uso de veículos de hidrogénio por toda a Europa e pelo mundo. Este projecto servirá de antecedente à fomentação de uma industrialização a grande escala dos veículos movidos a hidrogénio, através do seu modelo técnico e económico. **Que medidas implementou a Air Liquide enquanto coordenadora do projecto?** A Air Liquide, como coordenadora do projecto, desenvolveu e instalou duas estações de serviço de hidrogénio, em Soria (Espanha) e Bottrop (Alemanha), que permitem encher o depósito dos autocarros convencionais. Para os veículos ligeiros desenvolveram-se garrafas intermédias de hidrogénio de ligação rápida e segura pelo próprio usuário. Para além disso, em Soria fizeram-se workshops y organizou-se um serviço técnico de manutenção que garante o correcto funcionamento dos veículos. Por outro lado, periodicamente realizam-se módulos de formação dirigidos a técnicos e a utilizadores que manipulam os veículos do projecto Hychain-Minitrans e cursos de formação a pessoas externas ao projecto, assim como actividades de difusão dirigidas ao público em geral que quer ampliar o seu conhecimento sobre as tecnologias do hidrogénio. **Uma vez que o projecto termina este ano, que resultados foram**

obtidos? Este projecto foi dividido em duas fases, que têm sido desenvolvidas ao longo de cinco anos. Na primeira fase, que ocorreu entre 2006 e 2008, procedeu-se à fabricação dos veículos e desenvolvimento das infra-estruturas do H₂. Na segunda fase, que se iniciou em 2009 e dura até ao presente, estão a ser feitas as demonstrações dos veículos nas quatro regiões europeias, em condições reais da sua utilização. Ou seja, os cidadãos estão a utilizar os veículos e estão a examinar as suas capacidades em condições reais. Por fim, serão tornadas públicas as conclusões técnico-económicas e de aceitação social do projecto.

Haverá alguma continuidade do projecto após 2011? O Hychain-Minitrans é um projecto vivo que não termina em 2011. De facto, os veículos de hidrogénio continuam em Soria e nas outras cidades do projecto para que os seus cidadãos possam continuar a desfrutar dos mesmos. **Na sua opinião, quais as vantagens do hidrogénio como alternativa aos combustíveis fósseis?** O hidrogénio, como vector energético, é uma alternativa no sector devido às suas diversas vantagens. Este elemento, nas pilhas de combustível, em conjunto com o oxigénio do ar, gera electricidade produzindo apenas vapor de água como o único resíduo. O hidrogénio pode extrair-se de um grande número de matérias-primas entre as quais se encontram o gás natural, carbono e até a biomassa. Ainda que, hoje em dia, 95% do hidrogénio se produza a partir do gás natural, a infinidade de recursos para a sua produção significa que o abastecimento está garantido. Inclusivamente, se o H₂ se obtém de fontes fósseis, as emissões de CO₂ reduzem-se em mais de 50%; se são obtidas através de fontes renováveis, a redução é quase total. Logo, tem excelentes perspectivas como vector de energia renovável, limpa e silenciosa. **É uma opção viável para ser aplicada a curto/médio prazo?** Na Air Liquide estamos em crer que pelas suas grandes vantagens, os veículos de hidrogénio são o futuro. Trabalhamos há 50 anos no desenvolvimento desta tecnologia e, ainda que seja complexo avançar datas, estamos em crer que as investigações estão no caminho certo. Diversos estudos prevêem uma penetração significativa desta tecnologia em 2015. **Que outros projectos tem a Air Liquide neste campo?** Os carros movidos a hidrogénio, devido à sua facilidade de manutenção, autonomia e rapidez de resposta e porque só emitem vapor de água para a atmosfera e não geram ruído, terão um papel muito importante na mobilidade do futuro. A Air Liquide, como líder mundial no mercado do hidrogénio, tem feito uma clara aposta neste campo, através de projectos em que se inclui, para além do HyChain-Minitrans, os autocarros de hidrogénio de Vancouver, os carros do Challenge Bibendum, o Nissan Paneuropean tour, a logística de hidrogénio dos veículos oficiais da Expo Xangai 2010, entre outros. Para além disso, a Air Liquide oferece soluções de célula de combustível de hidrogénio para aplicações fixas (por exemplo o fornecimento eléctrico seguro, limpo e silencioso em lugares pouco acessíveis pela rede eléctrica); e móveis (por exemplo as empilhadoras que proporcionam uma maior produtividade e flexibilidade do que as tradicionais baterias). **Por Redacção**