

This is Google's cache of <http://www.searchtecnologia.com.br/noticias/noticias.jsp?ID=7454>. It is a snapshot of the page as it appeared on 11 Apr 2009 03:34:35 GMT. The [current page](#) could have changed in the meantime. [Learn more](#)

These search terms are highlighted: **lars rose**

[Text-only version](#)



Petróleo barato barra veículos a hidrogênio

09 de abril de 2009

Ao ligar o carro, o barulho lembra o de um aspirador de pó, porém mais baixo e menos irritante. Depois, quase não se ouve mais ruído. A resposta é muito rápida e o veículo parece leve, desliza suavemente pelas ruas de Vancouver, no Canadá.

O veículo elétrico com célula a combustível de hidrogênio não deixa a desejar em potência. E, o melhor de tudo, não solta nenhum poluente pelo escapamento, somente vapor-d'água. Evita, assim, a emissão para a atmosfera do gás de efeito estufa CO₂, que contribui para o aquecimento global.

Em visita ao Instituto de Inovação de Célula a Combustível do NRC (Conselho Nacional de Pesquisa do Canadá), a reportagem da Folha fez um test-drive com um modelo Ford Focus movido a hidrogênio. Ao dirigir o carro, fica claro que a tecnologia não é mais um empecilho para esse tipo de veículo. Embora muitos protótipos tenham sido criados nos últimos anos, porém, nenhum atingiu escala comercial ainda.

Michael Fowler, professor da área de engenharia química da Universidade de Waterloo, tem a resposta pronta para explicar a demora: o petróleo ainda está barato, e ninguém vai se interessar em comprar carros ecológicos se é mais econômico se locomover soltando fumaça.

Na sexta-feira, em Nova York, a cotação do barril de petróleo fechou em US\$ 52,51. Ainda não está claro, porém, quão caro os combustíveis fósseis terão de ficar para que se decida investir no hidrogênio.

O interesse pelo combustível limpo existe desde 1959, quando foi criado um trator com célula a combustível de hidrogênio. Na crise do petróleo, nos anos 1970, a pesquisa pela tecnologia voltou. Mas, quando o preço do petróleo caiu, o assunto perdeu importância. Na década de 1990, com o aumento da preocupação ambiental, o hidrogênio voltou à pauta.

Oferta e demanda

A Honda já faz leasing (espécie de aluguel) do modelo FCX Clarity, que usa o hidrogênio, na Califórnia (EUA). O preço é US\$ 600 ao mês, e inclui a manutenção do veículo.

Enquanto nos EUA e no Japão o interesse maior é pela implantação do motor a hidrogênio em carros, na Europa a atenção é para os ônibus, que vêm sendo testados na Alemanha e em outros países.

O presidente da Honda, Takeo Fukui, acredita que levará ainda dez anos até que essa tecnologia seja comercialmente viável. E isso não significa que haverá produção em massa a preços baratos, mas, sim, que o carro estará "disponível para a compra a um preço semelhante ao de um veículo de luxo hoje".

Um dos fatores que encarecem o carro é que os melhores eletrodos disponíveis para as células a combustível precisam de platina, metal raro e caro. Por isso, muitos grupos de pesquisa têm estudado alternativas. O próprio NRC pesquisa a utilização de aço como substituto à platina. E pesquisadores de Quebec, também no Canadá, acabam de apresentar em estudo na revista "Science" um catalisador à base de ferro para rivalizar com o elemento nobre.

Porém, na opinião de Ennio Peres da Silva, chefe do Laboratório de Hidrogênio da Unicamp, hoje já se conseguiu reduzir a platina a uma quantidade tão pequena que, mesmo que não se encontre algo à altura dela, isso não será uma barreira ao uso do hidrogênio.

E ele critica quem só se preocupa com a questão de preço. "Se fosse só o preço que determinasse, até hoje estaríamos andando a cavalo, que era era mais rápido e mais econômico do que os primeiros carros."

Ele argumenta que o veículo a hidrogênio tem o dobro da eficiência, não polui, não faz barulho. E, se acabar a luz da sua casa, ele pode ser usado para obter energia elétrica. "Essa

tecnologia não é a mais barata. Mas a humanidade vai ganhar com seu uso. É uma questão de fazer a escolha certa", diz Silva.

A demora da comercialização do veículo a hidrogênio, lembra **Lars Rose**, pesquisador do NRC, pode ter relação com a questão do "ovo e da galinha" --não há demanda porque não existe o carro, e não há carro porque não há demanda. Mas Silva afirma que isso pode ser superado --afinal, situação semelhante ocorreu com o etanol e o gás natural.

Perdendo o bonde

Foi no Laboratório de Hidrogênio da Unicamp que se criou o primeiro --e único-- carro brasileiro elétrico com células a combustível de hidrogênio. Infelizmente, diz Silva, o país não investiu o suficiente e "perdeu o bonde" da tecnologia. Ele critica a falta de apoio do MCT (Ministério de Ciência e Tecnologia) --para fazer o carro, por exemplo, o grupo contou apenas com o MME (Ministério de Minas e Energia).

Na opinião de Silva, os motores a combustão interna, menos eficientes do que os elétricos, estão com os dias contados. "Não podemos apostar em algo que vai acabar". diz.

Na América do Norte e no Japão, principalmente, os carros híbridos --que alternam bateria elétrica e gasolina-- têm feito sucesso. Há cerca de um ano, a Toyota anunciou que o Prius havia atingido a marca de 1 milhão de veículos vendidos.

Outros mercados

Em alguns países, o hidrogênio já ocupa outros nichos. Nos EUA, sistemas de backup de energia em torres de comunicação usam células a combustível de hidrogênio em vez de baterias. Apesar de sua instalação ser mais cara, a nova tecnologia é mais segura e tem um custo de manutenção menor. O Brasil, por enquanto, tem só um exemplo desse tipo de uso.

por Folha On Line

 Voltar a

