



Página principal



Mapa do site



Fale conosco



Articulação entre Oferta e Demanda de Tecnologia Apoio
Com muita **Tecnologia**,
consequimos reunir **47 endereços** em um só!



Rio de Janeiro /Brasil

Terça, 21 de Abril , 2009 - [Boa-tarde!](#)

Clipping do Dia > **Ciência e Tecnologia**

Busca:

Ok

[Busca Avançada >>](#)

▼ Rio Inteligente

Programa de Divulgação C&T

Células de hidrogênio são um dos principais campos para pesquisadores

Valor Econômico, 24/03/2009

● Destaque

→ [Ciência e Tecnologia](#)

→ [Empresas e Negócios](#)

PROGRAMA GESTÃO
INTEGRADA REDE de ANÁLISES

Programa
FOCAR



Quali-H₂O

PROGRAMAS
INTERLABORATORIAIS



De Waterloo e Vancouver

Os pesquisadores canadenses parecem respirar hidrogênio. Entre os diversos campos de estudo explorados pelo Triângulo de Tecnologia do Canadá (CTT), nada chama mais a atenção que as pesquisas em torno do uso de hidrogênio como fonte de energia limpa para alimentar de telefones celulares a veículos. "É um caminho irreversível", diz Michael Fowler, professor de engenharia química da Universidade de Waterloo. "Num futuro próximo boa parte dos nossos carros vai ser abastecida por hidrogênio."

As vantagens do hidrogênio sobre o combustível fóssil são inúmeras, diz Fowler. O hidrogênio é um gás sem odor, invisível e abundante na natureza. Além de não agredir o ambiente, seu uso promete maior eficiência que os combustíveis tradicionais. Tome-se como exemplo a bateria de uma câmera de vídeo. São necessárias aproximadamente seis horas para recarregar uma bateria, cuja duração média é de apenas uma hora e meia. Se baseada em energia alimentada pelo hidrogênio, a mesma bateria levaria 20 segundos para ser recarregada e teria duração de cinco horas.

Para mostrar na prática a aplicação da tecnologia, o National Research Council of Canada (NRC), de Vancouver, montou uma estrutura real onde um carro pode ser abastecido em um "posto de hidrogênio". Na realidade, explica Lars Rose, cientista do NRC, o carro é movido a energia elétrica gerada a partir da catalização do hidrogênio. O processo, em sua etapa final, se converte em eletricidade para o veículo e, numa pequena quantidade, em água. No carro movido a hidrogênio o que sai do escapamento não é fumaça, mas apenas algumas gotículas d'água.

Mas, afinal, se a tecnologia é tão boa e já está pronta, por que ainda não foi adotada? "Essa questão é igual àquela história do ovo que veio antes da galinha e vice-e-versa", comenta Rose. "Parte da indústria diz que não vai investir na construção de postos de hidrogênio porque não há carros na rua com a tecnologia. Outra parte diz que não fará carros que não têm onde ser abastecidos."

Outro fator que põe freios no projetos de carros movidos a hidrogênio é o custo da gasolina, ainda considerado baixo quando comparado aos investimentos necessários para fazer do hidrogênio uma alternativa real.

Lentamente, as grandes montadoras realizam seus testes. Atualmente a Honda tem cerca de 200 carros em teste com hidrogênio nos EUA. A GM testa outros 100 veículos com a mesma tecnologia.

No longo prazo, o Canadá trabalha para ser referência mundial na tecnologia. Em 2010, a cidade de Vancouver quer aproveitar a Olimpíada de Inverno para promover a inovação. Durante os jogos, 20 ônibus públicos tráfegarão pela cidade movidos a células de hidrogênio.

Nos últimos cinco anos, empresas e órgãos de pesquisa do país ligados ao uso da tecnologia investiram cerca de 1 bilhão de dólares canadenses em pesquisa e desenvolvimento. Em 1997, havia 20 companhias no Canadá que estudavam o uso do hidrogênio. Hoje são mais de 80 empresas no setor, somando investimentos de 193 milhões de dólares canadenses na última década.

Dos estudos realizados em Vancouver nasceram empresas como a Hydrogenics e a Ballard Power Systems, nomes que têm obtido projeção internacional com suas inovações. O potencial financeiro das tecnologia é inspirador. Calcula-se que o mercado global de células de hidrogênio vai atingir mais de US\$ 8,5 bilhões até 2016.

(AB)



Voltar



Enviar matéria



Imprimir

[| Início](#) | [| Ciência e Tecnologia](#) | [| Empresas e Negócios](#) |



Avenida Rio Branco 125, 6º andar - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20004-006
Tel.: (21) 3575-7979
Fax: (21) 3575-7990

