18/09/2012 - Ford desenvolve sistema híbrido de terceira geração com baterias de íons de lítio



A Ford desenvolveu um sistema híbrido de terceira geração usando baterias de íons de lítio mais leves, eficientes e com menor quantidade de metais raros – mais caros –, em substituição às baterias de hidrato de níquel metal. O sistema será introduzido no mercado junto com o Fusion Hybrid e o C-MAX Hybrid, novos híbridos da marca.

Essa mudança representa uma economia de 227.000 kg de metais raros por ano, com vantagens tanto físicas como financeiras. O custo das novas baterias de íons de lítio é 30% menor que o dos modelos de primeira geração. Além disso, são 50% mais leves e até 30% menores. Assim, ajudam a aumentar a economia dos novos modelos, estimada em 20 km/l.

"Estamos continuamente buscando caminhos para oferecer veículos híbridos mais eficientes e acessíveis para os nossos clientes. A redução no uso de metais raros faz parte dessa estratégia", diz Chuck Gray, engenheiro-chefe de Engenharia Global de Veículos Híbridos e Elétricos da Ford. "A tecnologia híbrida de terceira geração que estamos usando agora é resultado de 20 anos de pesquisa e inovação."

Entre os metais raros usados nas baterias de hidrato de níquel metal estão o neodímio, lantânio, cério e praseodímio – nenhum dos quais está presente nas novas baterias de íons de lítio, graças à adoção de um novo processo na produção do magneto. Além disso, o disprósio, metal raro mais caro presente nos híbridos da Ford, teve seu uso reduzido em cerca de 50%. Tudo isso contribui para reduzir custos, um fator chave dentro do plano da Ford de triplicar a sua produção de veículos elétricos até 2013, oferecendo opções mais acessíveis e eficientes para os consumidores.

Os metais raros formam um grupo de 17 elementos atômicos na tabela periódica. Alguns são realmente raros, enquanto outros podem ser encontrados em abundância em algumas regiões da Terra. Esses materiais são usados em vários produtos de consumo, como celulares, televisões de LED, telas de computador e baterias de veículos híbridos.

O Ford Fusion Hybrid 2013 e o Ford C-MAX Hybrid serão lançados este ano nos Estados Unidos. Com um consumo estimado de 20 km/l, eles deverão ser, respectivamente, o sedã e o utilitário híbrido mais econômicos da América. Já o híbrido "plug-in" C-MAX Energi deve atingir um consumo equivalente de 40 km/l.

Foto: Divulgação Ford
Burson-Marsteller