

Materiais para Energia do Hidrogênio

Dependendo da disponibilidade e do custo dos combustíveis fósseis, assim como de fatores políticos, o estímulo ao desenvolvimento de tecnologias relacionadas às energias do hidrogênio varia de intensidade. Há cerca de cinco anos, a criação da Parceria Internacional para a Economia do Hidrogênio (IPHE) – da qual participam 16 países e a Comunidade Europeia, inclusive o Brasil - proporcionou incentivo muito grande à realização de trabalhos de pesquisa e desenvolvimento sobre energias do hidrogênio. Atualmente, considerando que não foram atingidas várias previsões de aplicações práticas feitas naquela época, que houve uma crise recente, e, ademais, que alguns governos de países membros da IPHE já foram modificados, experimenta-se uma diminuição importante dos investimentos na área em alguns países, principalmente os da América do Norte, os asiáticos e alguns europeus, tal como a França. Entretanto, na Europa, os investimentos alemães continuam muito grandes e contínuos e o Brasil avalia a situação, prevendo dar continuidade às ações do Programa ProH2, do seu Ministério da Ciência e Tecnologia.

Um dos pontos chave dos desenvolvimentos mencionados é a concepção, a otimização e a adaptação às condições de uso de novos materiais. Estes incluem aqueles usados em eletrólito, eletrodos, placas coletoras de corrente e selantes de pilhas a combustível. Mas também materiais para armazenamento de hidrogênio e aqueles usados em outras partes do sistema, que deverão apresentar resistências mecânica, à corrosão, à fadiga e à fragilização pelo hidrogênio, dependendo da aplicação. Alguns trabalhos desta e da próxima edição abordam temas associados a esta área.

Cordialmente,



[Paulo Emílio V. de Miranda](#)

Editor Chefe

