

Exposição de Painéis

COMBUSTÍVEL A BASE DE ÁGUA E AR

Carlos Henrique Pereira Machado (UniEVANGÉLICA); Carlos Roberto Cordeiro Florentino Júnior (UniEVANGÉLICA); Helber José Cunha Santana (UniEVANGÉLICA); Luis Filipe de Melo (UniEVANGÉLICA); Sergio Junio Martins Rodrigues (UniEVANGÉLICA); Vitor Hugo Carvalho Silva (UniEVANGÉLICA); Natasha Sophie Pereira (UniEVANGÉLICA); William Pereira dos Santos Júnior (UniEVANGÉLICA)

RESUMO

Cientistas e pesquisadores da Air Fuel Synthesis (AFS), uma empresa de sistemas de combustível com sede no norte da Grã-Bretanha, conseguiram produzir combustível a partir de ar e água. Mais precisamente, do hidrogênio (substância responsável pelas mudanças climáticas e extraída do vapor de água) e do gás carbônico. A novidade atraiu a atenção da imprensa britânica, principalmente após ter sido respaldada pela sociedade de engenheiros mecânicos (Institution of Mechanical Engineers) de Londres.

A tecnologia envolvida nesse processo não é inteiramente nova. Ela já vem sendo pesquisada por laboratórios de diversos países, entre eles o Centro de Tecnologia Industrial Tokushima, no Japão, e o Centro de Estudos de Materiais Freiburg, na Alemanha. Basicamente, consiste em extrair dióxido de carbono do ar e hidrogênio do vapor de água (por eletrólise) e, em seguida, combinar as duas substâncias em uma câmara de alta temperatura.

O processo produz metanol, que é então transformado em combustível. Os resultados da AFS, foram notáveis pois a empresa conseguiu desenvolver um pequeno protótipo de refinaria onde a produção é feita de forma constante. Com isso conseguiu gerar, desde agosto, cinco litros de combustível. A AFS está iniciando a construção de uma instalação maior com a intenção de produzir, em dois anos, uma tonelada do combustível diariamente. E segundo o diretor da empresa, Peter Harrison, a ideia é erguer, em até 15 anos uma refinaria de escala comercial.

Palavras-Chave: Combustível; Água e Ar.

REFERÊNCIAS

AIR FUEL SYNTHESIS. Carbon-neutral liquid fuels for motorsport. Disponível em <<http://www.airfuelsynthesis.com/sustainable-transport/motor-sport.html>>. Acesso em: 12 out. 2014