

Microalga se alimenta de CO2 e produz biopetróleo

Uma grande quantidade de tubos de oito metros de altura, perto de Alicante, no leste da Espanha, macera o que pode ser o combustível do amanhã: biopetróleo produzido com as microalgas que se alimentam do anídrido carbônico lançado por uma fábrica vizinha.

Cerca de 400 tubos de cor verde escura nos quais crescem milhões de microalgas estão localizados em uma planície dessa região espanhola, perto de um cemitério, que expele CO2 --um gás que é capturado e levado por meio de tubulações até a pequena fábrica de biopetróleo.

Pesquisadores franceses e espanhóis da pequena empresa Bio Fuel Systems (BFS) desenvolvem há cinco anos este projeto, ainda experimental.

Em um momento em que os industriais buscam soluções criativas como alternativas para o petróleo, a ideia é reproduzir e acelerar um processo que durou milhões de anos e permitiu a produção de petróleo fóssil.

"Tentamos simular as condições que havia há milhões de anos, quando o fitoplâncton transformou-se em petróleo. Dessa forma, obtivemos um petróleo equivalente ao petróleo atual", explica o engenheiro Eloy Chapuli.

As microalgas, procedentes de uma dezena de cepas mantidas em segredo, foram recolhidas do mar Mediterrâneo e do oceano Atlântico.

Nos tubos, reproduzem-se em grande velocidade, desdobrando-se diariamente por fotossíntese e graças ao CO2 emitido pelo cemitério.

Todos os dias, uma parte desse líquido muito concentrado é extraída e filtrada, permitindo a obtenção de uma biomassa que produzirá petróleo. A água restante volta a ser introduzida nos tubos.

Para seus inventores, a outra grande vantagem desse sistema é que ajuda a acabar com a contaminação: absorve CO2 que, de outra forma acabaria na atmosfera.

"É um petróleo ecológico", assegura o presidente e fundador da BFS, o engenheiro francês Bernard Stroïazzo-Mougin, que trabalhou em campos petrolíferos no Oriente Médio antes de se instalar na Espanha.

A fábrica de Alicante ainda tem mais de laboratório do que de fábrica. "Ainda precisaremos de cinco a dez anos mais para passar a uma produção industrial", assegura Stroïazzo-Mougin, que espera poder desenvolver no curto prazo um primeiro projeto em grande escala no sul da Espanha e outro na ilha portuguesa de Madeira.

"Uma unidade de cerca de 50 km por 50 km, o que não é algo muito grande nas zonas desérticas do sul da Espanha, poderia produzir em torno de 1,25 milhão de barris diários", ou seja, quase tanto como as exportações cotidianas de petróleo iraquiano, afirma o engenheiro.

A BFS, uma empresa de capital privado, busca agora negociar com "vários países para que patrocinem a instalação de campos petrolíferos artificiais", explica seu presidente.

A empresa assegura que poderá vender seus barris a um preço competitivo, apoiando-se na venda de produtos derivados, como ácidos graxos do tipo ômega 3 obtidos a partir da biomassa.

Outros projetos semelhantes estão sendo estudados em outras regiões do mundo.

Na Alemanha, o grupo estatal sueco de energia Vattenfall lançou em 2010 um projeto de absorção por meio de algas do dióxido de carbono emitido pelas centrais que funcionam com carvão.

O gigante americano do petróleo ExxonMobil previu um investimento de até US\$ 600 milhões em pesquisas destinadas a produzir petróleo a partir de algas.

Os industriais, particularmente no âmbito aeronáutico, estão interessados nessas pesquisas, nas quais esperam encontrar soluções para substituir o petróleo clássico, cada vez mais escasso e cujos preços são variáveis.

Fonte: FRANCE PRESSE, via Folha.com