

## **Biodiesel do mar e do deserto**

### **Geografia**

Enviado por: Visitante

Postado em:23/06/2010

Por Fabio ReynolA Índia está investindo em pesquisas com algas marinhas e pinhão-manso (*Jatropha curcas*) a fim de transformá-los em matérias-primas viáveis para obtenção de biodiesel, segundo destacou Pushpito Ghosh, pesquisador da Central Salt & Marine Chemicals Research Institute.

“Temos 1,1 bilhão de habitantes e não conseguimos suprir a demanda interna de açúcar. Ou seja, diferentemente do Brasil não há como produzir, na Índia, etanol a partir de cana-de-açúcar”, disse Ghosh durante o Workshop: Scientific Issues on Biofuels, realizado pela FAPESP em maio. Outro obstáculo é a escassez de terras cultiváveis, a despeito do tamanho do país. Por conta disso, uma das principais apostas dos pesquisadores indianos para a produção de combustíveis alternativos está na água. Ao apresentar taxa de crescimento de 5% a 9% ao dia, as algas marinhas permitem colheitas a cada 45 dias. “Tal produção não pode ser comparada a nenhuma outra cultura convencional”, disse. Segundo Ghosh, a energia a partir das algas reduziria a pressão por terras, eliminaria o uso de pesticidas e não causaria demanda por água para irrigação como as plantações. Em contrapartida, o especialista admite que ainda são necessários estudos para precisar os impactos ambientais que a cultura no mar pode causar ao meio ambiente. Entre as críticas recebidas pelo projeto indiano está a de que o cultivo de algas poderia impactar os sistemas de corais. Além de ser fonte de biocombustível, as algas podem aumentar a produtividade de outras plantações, especialmente a da cana-de-açúcar, segundo uma experiência feita no país com grânulos de algas aplicados como biofertilizantes. “Esses grânulos são considerados um fertilizante valioso, de grande impacto na produção”, afirmou Ghosh, comentando que o produto costumava ser utilizado apenas como espessante de alimentos. Outra fonte promissora de energia para a Índia é o pinhão-manso, também presente no Brasil. Para produzi-lo, os indianos utilizam regiões áridas e que não sejam utilizadas pela agricultura. Um dos objetivos da pesquisa foi o aproveitamento integral do fruto. A casca do pinhão, que antes era descartada, passou a ser transformada em briquetes que são distribuídos à população em substituição à lenha. Também as sementes que sobravam foram transformadas em torta fertilizante. Por fim, um subproduto da produção do bioetanol, a glicerina crua, recebeu um destino mais complexo: foi transformada em um polímero biodegradável. A avaliação do biodiesel feito a partir do pinhão-manso apontou alto rendimento do combustível, aproximando-se do desempenho do diesel de origem fóssil, segundo Ghosh. O pesquisador conta que, mesmo com um valor calórico 9% inferior ao seu similar oriundo do petróleo, o diesel do pinhão-manso apresentou eficiência e potência muito parecidas. Ghosh explica que isso se deve ao fato de o biodiesel desenvolvido apresentar uma conversão de energia mais eficiente. O diesel de pinhão-manso foi testado em veículos diesel convencionais, sem que fosse preciso nenhuma adaptação nos motores. Um dos maiores desafios na pesquisa do uso do pinhão-manso como biocombustível é aumentar a produtividade do vegetal. Segundo Ghosh, o caminho encontrado pela Índia para crescer na área de energia renovável é eliminar desperdícios tanto de terras como em biomassa produzida. Fonte: Agência Fapesp Publicado em 08/06/2010. Todas as modificações posteriores são de responsabilidade do autor do texto.