

# Emissões de biocombustíveis de dendê podem ultrapassar as de diesel



A intensidade das emissões de CO<sub>2</sub> da **produção de biodiesel** decorrentes do óleo de palma, mais conhecido como **dendê**, pode ultrapassar a do **diesel de petróleo** em 30 anos no Brasil. A afirmação é de um estudo publicado na revista *Environmental Research Letters*, de pesquisadores da Universidade da Califórnia, em Davis.

Os cálculos dos pesquisadores não levam em conta apenas a mudança do uso de terra para a plantação do dendê, mas as emissões da extração à combustão do biodiesel, passando pelo deslocamento para acesso à **infraestrutura e para os mercados locais**.

Segundo o estudo, o Brasil aumentou drasticamente a sua produção de biodiesel. Se em 2006 o País produziu 69 milhões de litros do combustível, que tem por intuito substituir o diesel de petróleo, hoje, produz cerca de 3 bilhões de litros, a maioria a partir de óleo de soja.

Apesar da soja ainda ser a matéria prima mais utilizada para fabricação de biodiesel, a palmeira de palma tornou-se uma cultura cada vez mais atraente para a sua produção, pois tem um **rendimento muito maior** e pode crescer em condições precárias de solo. Um hectare da palmeira de dendê produz 5 toneladas de óleo, enquanto a mesma plantação de soja gera apenas meia tonelada.

## AGRICULTURA FAMILIAR X EMISSÕES DE CO<sub>2</sub>

Além do fator produtividade, o Governo brasileiro vem incentivando seu cultivo, com o Programa de Produção Sustentável da Palma de Óleo, já que sua cultura é intensiva em mão de obra, o que integra muito mais a agricultura familiar em seu processo. Para cinco hectares de palmeira de dendê, são necessários um agricultor durante todo ano, além de grande número de trabalhadores braçais para a colheita, que é manual.

Lançado em 2004, o Programa Nacional de Produção de Biodiesel (PNPB) prevê a integração de 200 mil famílias à produção do combustível, número que em 2008 era de apenas 36.746, segundo estudo da UFRJ comendado por Bertha K. Becker, em 2010.

O **Zoneamento Agroecológico da Palma**, de 2010, delimitou apenas áreas aptas em regiões que sofreram ação humana. Com a proibição do desmatamento de área de vegetação nativa para plantio em todo território nacional, o total de áreas utilizáveis caiu de 232,8 milhões para 31,8 milhões de hectares, a maioria dos quais são no norte do estado do Pará.

Em seu estudo, os pesquisadores criaram três diferentes cenários de mudança de uso da terra ao longo de um período de 30 anos no Pará. Para avaliar a quantidade de carbono lançado, eles utilizaram um modelo de mudança do uso da terra e mapas espaciais que mostravam a quantidade de emissões de

CO2 que podiam ocorrer como resultado de cada cenário.

No primeiro, apenas um terço das plantações ocorreu em terras previamente desflorestadas com o resto ocorrendo na conservação e áreas indígenas. No segundo, e no terceiro, uma proporção maior de plantações (46% e 78%, respectivamente) ocorreu na faixa de área previamente desmatada.

Em cada um dos cenários, 22,5 milhões de hectares de terra foram convertidos para a criação de 29 bilhões de litros de biodiesel por ano. No primeiro e segundo cenários, onde havia pouca ou nenhuma aplicação das áreas delimitadas pelo governo, a mudança do uso da terra resultou em 84 e 60 gramas de CO2 emitidos por megajoule (gCO2e/MJ), nessa ordem. A Comissão Europeia tem avaliado a intensidade de carbono do diesel como 83,8 gCO2e/MJ.

Os pesquisadores apontam que, se a extração, refino, transporte e real combustão do biodiesel forem levados em consideração, acrescentando as emissões provenientes de qualquer um destes dois cenários, a intensidade de carbono total de biodiesel será muito superior a do diesel em 30 anos.

Mesmo no terceiro cenário, levando em conta controles rígidos para que as áreas de plantação delimitem as desmatadas, o Greenpeace, em estudo de 2010, afirma que a palma pode gerar desmatamento indireto. Segundo a ONG, o gradativo aumento da produção pode empurrar setores como gado e alimentos para cima de áreas cobertas com floresta.

A **Indonésia e a Malásia**, são, respectivamente, os maiores produtores de óleo de palma do mundo e denunciam as consequências do plantio em suas terras. Atualmente, ele é considerado um dos maiores responsáveis por desmatamentos destrutivos do mundo. Os dois países asiáticos têm sacrificado suas florestas primárias e riquezas de biodiversidade em nome da renda adquirida com a exportação do produto para grandes corporações mundiais.

O dendê é um dos óleos vegetais mais consumidos no mundo, com as mais diversas aplicações na indústria, desde frituras industriais, chocolates, massas, margarinas, cremes vegetais, biscoitos, sorvetes e cosméticos até detergentes, sabões e sabonetes.

Em 2010, o Greenpeace denunciou a expansão das áreas de plantação de dendê mostrando que elas estavam ajudando a aumentar a ameaça à animais em risco de extinção, como o tigre de Sumatra, o rinoceronte asiático e o orangotango.

**Fonte: O Globo**