



Definida pelo governo federal como prioridade no Programa Nacional de Biodiesel, por seu potencial de expansão e sua capacidade de geração de empregos, a mamona começa a ser avaliada em relação a outras matérias-primas, como girassol e soja, no que diz respeito à sua competitividade. O próprio governo decidiu restringir geograficamente a importância da mamona para o programa do biodiesel.

Na revisão do projeto, em dezembro de 2004, o governo já incentivou a regionalização do mercado de biodiesel: a produção da mamona concentrada no Nordeste; a de óleo de palma, no Norte, e a de soja, no Centro-Sul.

O investimento na produção de biodiesel deverá chegar aos US\$ 515 milhões em 2008, quando deverão estar em produção cerca de 800 milhões de litros do combustível. Em 2013, a cifra deve aumentar

para US\$1,5 bilhão, com 2 bilhões de litros no mercado nacional. A estimativa é da área de acompanhamento de Políticas Governamentais do Ministério da Casa Civil.

O biodiesel permitirá a redução da importação do diesel. O Brasil consome por ano 37 bilhões de litros de diesel, dos quais, seis bilhões de litros são importados, ao custo anual de US\$1,2 bilhão. Vai também fomentar a criação de empregos no meio rural e desenvolver a indústria nacional de pesquisa e equipamentos. A mistura de 2% de óleo vegetal ao diesel deve gerar um mercado anual de 800 milhões de litros de biodiesel. Para manter essa indústria, será preciso mobilizar investimentos da ordem de US\$40 milhões, que podem chegar a US\$100 milhões em pouco tempo.

MISTURA

A expansão do plantio da mamona dependerá de políticas econômicas capazes de atrair in-

vestimentos e tornar viável a produção da oleaginosa até 2008, quando a mistura de biodiesel no diesel passará a ser obrigatória no País. Pelos cálculos do governo, a mistura de 2% no diesel, que será obrigatória entre 2008 e 2012, demandará a produção de 1 bilhão de litros de biodiesel por ano. A partir de 2013, o índice de mistura crescerá para 5%, com uma oferta de 2,4 bilhões de litros por ano.

Estudo do Centro Brasileiro de

Infra-Estrutura (CBIE) apontou que, para atender à demanda de biodiesel do Nordeste (estimada em 300 milhões de litros por ano), o plantio de mamona precisa crescer 180% até 2008, enquanto a produção de soja terá que aumentar 5% no período para atender à demanda do Centro-Sul. Além da necessidade de expandir o plantio, é preciso avaliar que o custo do biodiesel de mamona é 50% mais caro que o diesel, enquanto o de soja é 10% mais caro.

SETE CULTURAS

A Conab já avalia a competitividade de outras sete culturas para o biodiesel: algodão, amendoim, canola, milho, nabo forrageiro, palma e soja. Segundo estimativa da Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove), o preço do biodiesel de soja seria, hoje, de R\$1,31 por litro.

Outro fator negativo para a competitividade da mamona é a falta de uso para torta (farelo que sobra do esmagamento e que corresponde a 60% da oleaginosa). Devido à questão da toxidez, a torta não pode ser usada em ração animal, como ocorre com o farelo de soja. A Petrobrás está investindo cerca de R\$5 milhões em pesquisas para descobrir novos usos para a torta de mamona, visando elevar a lucratividade do negócio.

Mais um entrave é a escassez de mamona e a concorrência da indústria farmacêutica, que paga em torno de R\$1 mil por tonelada de óleo de mamona, perante os R\$ 256, no caso do óleo de soja, segundo a Conab.

Apesar de o governo analisar a mamona como projeto de inclusão social, quando a mistura do biodiesel for obrigatória, as diferenças de custo serão relevantes e o biodiesel de soja levará vantagem no mercado.

Os produtores da Cooperativa de Energia e Desenvolvimento Rural do Seridó (Cersel), do Rio Grande do Norte, tinham firmado

Fases de implementação do biodiesel no Brasil

1. Criação de um grupo de trabalho para avaliar a viabilidade do combustível para o País;
2. Definir as medidas legais e regulatórias para permitir o uso. Duas medidas provisórias foram para o Congresso Nacional; uma já foi transformada em lei (11.097), que introduz o biodiesel na matriz energética nacional, e a segunda estabelece o modelo tributário para toda a cadeia produtiva;
3. Promover os ajustes necessários.

Custo do litro do biodiesel

Mamona	R\$ 1,4623
Girassol	R\$ 1,3537
Diesel comum	R\$ 1,03

Fonte: Conab

convênio com a Petrobrás para entregar a produção de 3.000 hectares. No entanto, houve quebra do acordo, com a oferta de 1.500 toneladas para empresas da Bahia, que ofereciam preços mais vantajosos à vista.

Conforme dados da Conab, a produção de mamona na safra 2004/05 cresceu 50,7%, para 161,7 mil toneladas. No Nordeste, o aumento foi de 47,5%, para 154,1 mil toneladas. O programa do governo já envolve 100 mil famílias assentadas, e a meta é atrair mais 200 mil famílias até 2008, com o plantio de 400 mil hectares. Os produtores de mamona terão de negociar a produção internamente, pois o combustível de mamona não se classifica nas especificações internacionais de biodiesel.

No caso da palma, a Agropalma responde por 75% da produção de dendê. O excedente de seu consumo será, a partir de julho, vendido à BR e há previsão de negócios para exportações à Europa.

A Petrobrás estuda a adoção de matérias-primas como algodão e soja, e negocia parcerias para impulsionar a produção de mamona. A companhia testa uma fábrica de biodiesel de mamona em Guamaré (RN), que absorve R\$14 milhões e produz 400 litros por dia, volume que passará a 7,2 mil litros em julho. A estatal também assinou protocolo com o governo mineiro para avaliar a implantação de uma unidade no Vale do Jequitinhonha.

LINHA DO PRONAF

O governo federal avalia um novo pacote de incentivos para estimular a produção da mamona. Hoje, a empresa, que produz biodiesel a partir da mamona do Nordeste, recebe benefício fiscal de R\$218 por 1 milhão de litros. Se for produção de outras regiões, o benefício é de R\$152,60 por 1 milhão de litros. O Ministério também lançou este mês uma linha do Pronaf de R\$100 milhões para incentivar 38 mil famílias a planta-

Os novos empreendimentos

Brasil Ecodiesel: implantação de uma unidade em Teresina (PI), com capacidade para 730 mil litros por ano;

Dagris (francesa): implantação de uma unidade em Luís Eduardo Magalhães (BA) para 13 milhões de litros por ano de biodiesel de mamona e algodão;

Cooperativas: as gaúchas Coasa, Cotrimaio e Copercana submeteram ao BNDES projeto para uma unidade de 9 milhões de litros por ano de biodiesel de soja;

Granol: implantação de uma unidade de biodiesel de soja a partir de 2006.

rem mamona no Nordeste. O programa já atende a 17 mil famílias que plantam, além da mamona, palma, girassol e soja.

Enquanto o plantio de mamona e palma para a produção de combustível avança no País, empresas que já produzem biodiesel enfrentam dificuldades para vendê-lo no mercado interno. A mistura no diesel ainda não é obrigatória e seu custo é mais alto que o do diesel. Dos seis grupos que investem hoje na atividade, somente Petrobrás, Agropalma e Biobrás têm acordo para vender biodiesel à BR Distri-

buidora e à Ale Combustíveis.

O Grupo Gestor do Biodiesel, que reúne cinco ministérios, diz que o governo estuda uma estratégia para abrir o mercado do biodiesel. O problema é definir o preço a ser pago pelas distribuidoras. O valor

não pode ser nem igual ao diesel (em torno de R\$1,03 por litro nas distribuidoras) nem igual ao que a Europa paga pelo biocombustível (R\$4 por litro).

Segundo dados do governo, cinco grupos com plantas insta-

ladadas possuem capacidade para produzir 406 milhões de litros por ano de biodiesel. Para 2005, está prevista produção de 100 milhões de litros; para 2008, 1 bilhão de litros. Há outros projetos na fila. ■

Cresce a produção na Europa

A produção de biodiesel na União Européia (UE) aumentou 35% em 2004, para 1,85 milhão de toneladas, em comparação com 1,45 milhão de toneladas produzidas em 2003, segundo o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), que se baseia em dados da Câmara Européia de Biodiesel.

A capacidade de produção atual é de 2,2 bilhões de toneladas ao ano. Os principais adeptos são Alemanha, França e Itália. O incentivo ao combustível renovável vai surtir pelo menos três bons efeitos. O primeiro é o estímulo à agricultura nacional, que vai ter de ampliar a produção para abastecer a demanda. O segundo efeito é ambiental, já que o biodiesel é menos poluente que os demais derivados do petróleo.

Até 2006, a produção deverá superar 4 milhões de toneladas, de acordo com dados da federação européia da indústria de óleos (Fediol), relatados pelo USDA.

Cerca de 80% do biodiesel europeu é feito de óleo de canola. Um terço da produção dessa oleaginosa foi destinada em 2004 para a produção do combustível. A Comissão Européia, braço executivo da UE, estuda um programa de estímulo fiscal para a produção de biodiesel. A comissária Mariann Fischer Boel considera que a taxação deste combustível tem de ser diferente da adotada para o gás e o petróleo, para que seu preço seja mais competitivo.

Brasil dá o exemplo ao plantar seu combustível

O programa do biodiesel, assim como o renascimento do álcool – consequência do sucesso dos carros flex e do crescimento das exportações brasileiras de etanol –, é estratégico para o Brasil. E merecia um espaço bem maior, por parte da imprensa brasileira.

As grandes companhias petrolíferas já alertam para o fim dos combustíveis fósseis. Recentemente, o *Financial Times* destacou uma mensagem publicitária da Chevron, segunda maior empresa de energia dos EUA: “Uma coisa é clara: a era do petróleo fácil é coisa do passado. Conclamamos os cientistas e educadores, políticos e autoridades, ambientalistas, líderes setoriais e cada um de vocês a tomar parte da formulação da nova era da energia. Não podemos ficar inativos”.

Nessa área, o Brasil não está inativo. Pelo contrário, estamos à frente dos EUA, como mostra um artigo de autoria de Thomas L. Friedman, publicado no *The New York Times*.

Friedman criticou a lei de energia dos EUA, que, segundo ele, não é séria. “Ela não afeta realmente as companhias de automóveis, que usaram a maioria dos avanços tecnológicos das últimas duas décadas para fazer carros maiores e mais rápidos, em vez de mais eficientes em consumo”, disse o jornalista americano.

Também nessa área o Brasil é mais eficiente. Desenvolveu o carro bicomcombustível, que funciona com álcool ou gasolina. Também chamado de “flex-fuel”, este veículo ressuscitou o mercado de álcool combustível. A participação dos veículos bicomcombustíveis nas vendas totais de automóveis passou de 52,2%, em junho, para 58,9% em julho. No ano, as vendas de veículos movidos a bicomcombustível representaram 42,4% do total, perante 51% dos automóveis à gasolina. Segundo a Anfavea, foram vendidos até julho último 381.168 unidades de automóveis flex-fuel, número que supera o total vendido em todo o ano passado na modalidade (328.379 mil unidades).

Em seu artigo, Friedman, ao mesmo tempo em que critica a política energética de George W. Bush, elogia o programa brasileiro. “A metade dos novos carros vendidos este ano no Brasil é bicomcombustível. “Fazer hidrocarbonetos e carboidratos viverem felizes no mesmo tanque deixou o Brasil próximo da independência energética, como também protegeu a economia do impacto da atual alta dos preços do petróleo”.

Assim como ocorreu com o álcool, a partir do biodiesel, podemos cultivar no Brasil o nosso próprio combustível, seja ele de soja, dendê, girassol, nabo forrageiro ou mamona.