

Biodiesel

Primeiros passos

NO ano passado, o governo federal aprovou a mistura obrigatória de 2% de biodiesel ao diesel a partir de 2008, estimando uma demanda de, no mínimo, 800 milhões de litros de biodiesel por ano. A partir de 2013, a mistura passará a 5%, o que deve elevar a demanda por biodiesel para 2,4 bilhões de litros/ano.

A obrigatoriedade é uma questão vital. O caráter voluntário tornaria o programa regional e de difícil fiscalização por parte da Agência Nacional do Petróleo (ANP). Sem um ato mandatário, o biodiesel não conseguiria atrair investimentos.

No começo, o Congresso Nacional deu um susto com a decisão do Senado de retirar a obrigatoriedade da adição de 2% de biodiesel ao diesel. A Câmara Federal

reformou a decisão original e o projeto foi para sanção presidencial.

Em 18 de maio de 2005, a Lei do Biodiesel teve sanção presidencial. A matéria estabelece o registro especial para o produtor ou importador do produto e trata da incidência da contribuição do PIS/Pasep e da Cofins sobre as receitas decorrentes da venda do combustível. O objetivo é dar ao produtor de biodiesel acesso a alíquotas diferenciadas de PIS e Cofins, melhores condições de financiamento no Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e preferência nas compras governamentais de combustíveis.

Produção

No Brasil, as plantas industriais de biodiesel têm como base a produção a partir de óleos vegetais por rota etílica (com o uso do álcool), diferente da rota metílica, utilizada nos países europeus. Mas poderão surgir novidades. Há apostas na produção do mesmo biodiesel a partir do bagaço de cana.

Os primeiros projetos em condições de operação a curto prazo são de pequena es-

cala para atendimento às demandas regionais. A obrigatoriedade da mistura coloca no horizonte negócios mais robustos, com implantação de fábricas para produzir acima de 50 milhões de litros por ano.

Em Cássia (MG), foi inaugurada a Usina de Biodiesel Soyminas, em março de 2005, a primeira usina brasileira de produção de biodiesel a partir de girassol e nabo forrageiro, com capacidade instalada para produção de 12 milhões de litros por ano.

No final de 2005, havia três plantas instaladas no país, com capacidade para produzir 45,6 milhões de toneladas de biodiesel. Outros sete projetos aguardavam aprovação da ANP e mais 11 estavam em fase de estudos. Somados, produziriam 716,7 milhões de toneladas.

Leilões ANP

A Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) realizou até agora quatro leilões, com venda total de 840 milhões de litros de biodiesel, aproximadamente 40 milhões a mais que o cálculo inicial da oferta necessária para 2007. A Petrobras é a maior compradora, com mais de 90% do total. O restante ficou para a Refinaria Alberto Pasqualini (Refap), controlada pela estatal. A maior oferta de produto tem provocado maior deságio nos preços. As 30 empresas participantes dos 3º e 4º leilões podem ofertar 1,2 bilhão de litros de combustível. A Brasil Biodiesel, com cinco usinas no Nordeste, foi responsável por 80% das vendas no terceiro leilão e 70% no quarto leilão. As entregas serão feitas de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2007.

Biodiesel: custo de produção por litro

Pinhão-mansô	R\$ 0,29
Sebo animal	R\$ 0,50
Girassol	R\$ 0,57
Soja	R\$ 0,70
Mamona	R\$ 1,35
Amendoim	R\$ 1,68

Fonte: CONAB

Calendário dos leilões da Agência Nacional de Petróleo

novembro 2005	Vendidos 70 milhões de litros a um preço médio de R\$ 1,76 o litro. Deságio de 7,75% sobre o preço inicial de R\$ 1,908 por litro.
março de 2006	Vendidos 171 milhões de litros a um preço médio de R\$ 1,76 por litro. Deságio de 7,75% sobre o preço inicial de R\$ 1,908 por litro.
julho de 2006	Vendidos 50 milhões de litros a um preço médio de R\$ 1,76 por litro. Deságio de 7,75% sobre o preço inicial de R\$ 1,908 por litro.
julho de 2006	Vendidos 550 milhões de litros a um preço médio de R\$ 1,74 o litro. Deságio de 8,8% sobre o preço inicial de R\$ 1,908.

O preço inclui os tributos federais incidentes sobre o biodiesel (Pis/Pasep e Cofins), mas sem ICMS, que varia conforme a unidade da Federação

A capacidade produtiva acima do esperado ocorre principalmente no Nordeste que, nos quatro leilões, arrematou 318 milhões de litros, para uma demanda regional de 115 milhões.

Na bomba

Em junho último, a BR Distribuidora comemorou a marca de 500 postos Petrobras na comercialização do biodiesel. Até o fim do ano 3.500 postos terão o produto. A meta é chegar a 7 mil postos em 2007.

O programa brasileiro garante isenção de PIS e Cofins para o biodiesel produzido com matéria-prima da agricultura familiar. Caso a matéria-prima seja proveniente da agricultura empresarial, a indústria arca com a carga completa de impostos, o que, segundo as esmagadoras, praticamente inviabiliza a produção no Brasil.

Incertezas

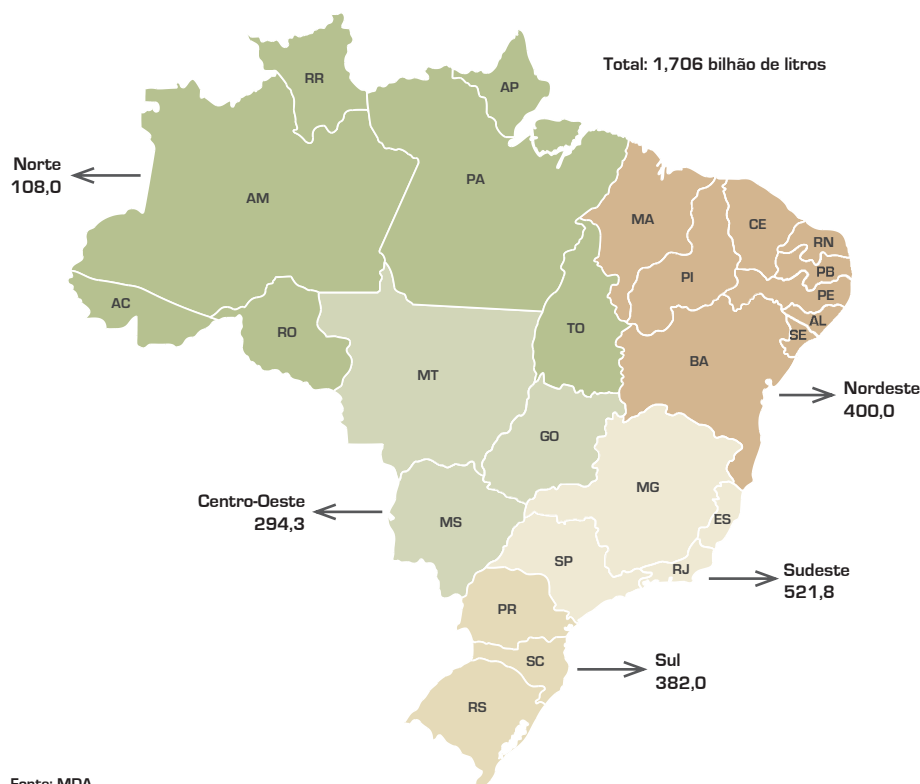
A demanda concentrada nas mãos da Petrobras e a queda dos preços praticados nos leilões de julho desanimam as empresas produtoras de óleos vegetais que têm projetos de construção de usinas de biodiesel. Os cronogramas dos investimentos são dilatados. A partir de 2008, quando a mistura será obrigatória, todas as distribuidoras poderão atuar no mercado. As usinas da Petrobras estarão com capacidade de produção de 550 milhões de litros por ano.

O biodiesel vendido para a Petrobras a preço fixo durante um ano e meio concorre diretamente com o óleo de soja exportado, comercializado com preços de mercado. As indústrias projetam o câmbio e o preço internacional para fazer negócios com rentabilidade similar à da venda do óleo.

Além do preço fixado, as indústrias têm dificuldade de competir com as empresas detentoras do selo social, com incentivo tributário para produzir o biodiesel a partir da mamona cultivada pelos agricultores familiares.

Segundo dados da Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove), o diesel custou, em média, R\$ 1,24 o

Brasil: capacidade de produção regional de 29 usinas em fase de construção: em milhões de litros



litro em 2005. O biodiesel, com impostos, tinha preço de mercado de R\$ 1,23, enquanto o sem impostos era mais competitivo, negociado a R\$ 1,02 o litro.

Corrida

Embora a prioridade à agricultura familiar não comprometa a oferta futura de biodiesel, a corrida pela busca de tecnologia pode ser afetada. Países concorrentes em estágio tecnológico mais avançado na área de biodiesel, como os da Europa e os Estados Unidos, teriam mais tempo e condições para negociar sua tecnologia de extração com outros países.

Um dos problemas dos investidores está na segurança e garantia de fornecimento quando se trabalha com um número grande de pequenos fornecedores. Por sua vez, a produção do biodiesel pela agricultura empresarial é uma alternativa de renda aos produtores de soja, pois a

produção do biocombustível enxugaria a oferta interna e criaria condições para a elevação dos preços.

Investimentos

A Petrobras planeja implantar neste ano três usinas – em Candeias (BA), Quixadá (CE) e Montes Claros (MG) –, cada uma com capacidade para processar 44 mil toneladas de matérias-primas como mamona, soja, algodão, nabo forrageiro e pinhão manso. A produção será de 171 milhões de litros por ano e os investimentos de US\$ 60 milhões.

Os aportes reservados pela empresa para biodiesel somam US\$ 381 milhões até 2010 mas, provavelmente, os recursos serão utilizados antes desse prazo. Somados aos aportes dos parceiros, os projetos devem chegar a US\$ 1 bilhão. No final de 2005, a estatal possuía duas usinas em Guamaré (RN), em fase expe-

Excedente mundial de glicerina

A produção de biodiesel, seja de soja, sebo, palma, mamona ou de qualquer outra matéria-prima gera um subproduto, a glicerina, utilizada pelas indústrias de tintas, remédios e cosméticos. O mercado mundial consome 1 milhão de toneladas de glicerina. Só a Europa produz 400 mil toneladas de glicerina.

A entrada do Brasil criará um excedente mundial. O consumo nacional é de 35 mil toneladas.

A produção atual de biodiesel, de 300 milhões de litros, resultou em 30 mil toneladas de glicerina. Em 2008, quando o país produzir 800 milhões de litros de combustível, serão fabricadas 80 mil toneladas de glicerina.

rimental, para atender ao Nordeste, com capacidade de 16 mil toneladas por ano. Para a Região Centro-Oeste, a Petrobras estuda a criação de parcerias com grandes produtores para produzir biodiesel a partir da soja.

H-Bio

Até 2011, cinco refinarias da empresa produzirão o H-Bio, cujo processo reduz custos de transporte, armazenagem e operação. Todas as etapas são feitas num único local. A mistura com óleo vegetal fica viável até 18%. A previsão é produzir 425 milhões de litros. Com a produção de biodiesel convencional e H-Bio, além de atender à mistura de 2%, haverá ainda excedente para exportação ou para antecipar a meta de mistura de 5% prevista originalmente para 2013.

Os investimentos aplicados em 29 usinas somavam cerca de R\$ 600 milhões no final do primeiro semestre, segundo o Ministério de Minas e Energia. A cifra exclui as inversões declaradas recentemente por grandes corporações, tais como a construção de uma unidade processadora de biodiesel para:

- 180 milhões de litros por ano, em Rondonópolis (MT), com investimento de US\$ 35 milhões, pela ADM;
- 100 milhões de litros por ano, em Lins (SP), com aporte de R\$ 40 milhões pelo frigorífico Bertin;
- 57 milhões de litros por ano, em Barra dos Bugres (MT), com aplicação de R\$ 25 milhões pela Barrálcool;

- 30 milhões de litros por ano, em Maringá (PR), pela Cocamar;
- 100 milhões de litros/ano, em Anápolis (GO), pela Caramuru.

Soja

Dois terços do biodiesel produzido no país têm como matéria-prima a soja. Em seguida, aparece a mamona (25% do total processado) e itens não previstos pelo governo no início do programa, como o pinhão-mansão e o sebo animal.

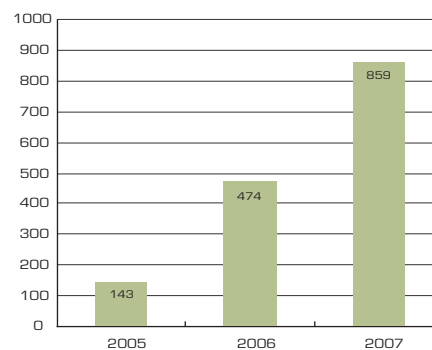
Depois de ter aprovado três projetos (Bertin, BSBios e Caramuru), o BNDES analisa mais três propostas com investimentos totais de R\$ 212 milhões, dos quais R\$ 180 milhões serão aportados pelo banco. O Banco do Brasil aprovou oito projetos no valor total de R\$ 117 milhões e estuda 18 pedidos de financiamento, que somam R\$ 250 milhões.

Atualmente, existem 7 plantas em operação com capacidade de produção anual de 123 milhões de litros. Há também 14 projetos em fase de regularização e mais 16 em estudo, para produzirem, respectivamente, 466 milhões de litros e 461 milhões de litros. Se todos eles estiverem prontos até o fim de 2007, a capacidade de produção será de 1.150 bilhão.

Estrangeiros

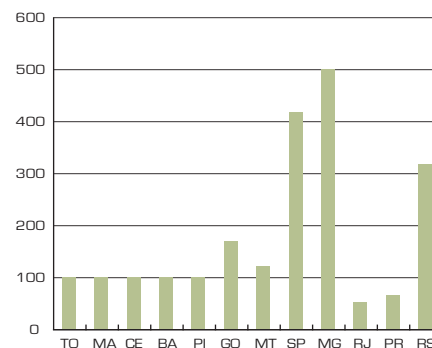
A movimentação desperta a atenção de grupos estrangeiros. A pioneira foi a francesa Dagrís, com projeto na Bahia a partir do caroço de algodão colhido no pólo de

Brasil: Produção de biodiesel (milhões de litros)



Fonte: ANP

Capacidade instalada estadual com os projetos em construção (milhões de litros por ano)



Fonte: MDA

grãos no oeste baiano. Também a francesa Louis Dreyfus projeta a instalação de uma usina no Paraná, ainda no papel. Há sete grupos da Espanha, Itália, de Portugal e dos EUA com estudos de projetos no Brasil, segundo o Ministério de Desenvolvimento Agrário.

O processo de consolidação do mercado brasileiro de biodiesel virá após 2010, com destaque para as empresas com fornecimento integrado de matéria-prima – soja, mamona ou sebo. A produção do biocombustível disputará matéria-prima com outros setores – indústria de alimentos, no caso do biodiesel de soja, e de higiene e limpeza, no caso do sebo. Poderá haver problemas de abastecimento. Unidades maiores e integradas poderão adquirir as empresas menores e mais dependentes do fornecimento de matéria-prima pelo mercado. ■