

## Qual o mercado do biodiesel no Brasil e no mundo?

Fascículo 12

As projeções mundiais previstas para 2020 pela IEA – International Energy Agency – assinalam crescente substituição das fontes de combustível de origem fóssil pelas fontes renováveis de origem de biomassa, dentre elas a cana-de-açúcar e do milho para a produção de etanol e as derivadas dos óleos vegetais de canola, de soja, de mamona, entre outros, para a produção de biodiesel.

Os fatores ambientais e a elevação dos preços do petróleo favorecem a expansão do mercado de produtos combustíveis derivados da biomassa no mundo todo, predominando o etanol, para uso em automóveis, e biodiesel para caminhões, ônibus, tratores, transportes marítimos, aquaviários e em motores estacionários para a produção de energia elétrica, nos quais o óleo diesel é o combustível mais utilizado.

Países que integram a União Européia e os EUA já produzem e utilizam o biodiesel comercialmente. Outros países também, tais como Argentina, Austrália, Canadá, Filipinas, Japão, Índia, Malásia e Taiwan, apresentam significativos esforços para o desenvolvimento de suas indústrias, estimulando o uso e a produção do biodiesel, assim como no Brasil.

A busca pelo aumento da capacidade de produção de biodiesel vem sendo pautada pelas expectativas de consumo crescente nos próximos anos.

A estimativa da Oil World para este ano é a produção de 16,7 milhões de m<sup>3</sup>, contra os 10,0 milhões de m<sup>3</sup> produzidos em 2006.

O acréscimo significativo na produção mundial será dado pela União Européia e os Estados Unidos, detentores das maiores capacidades de produção no mundo.

A União Européia produz biodiesel em escala industrial desde 1992. Atualmente, consta com 120 plantas industriais e com uma produção de 6.069 milhões de toneladas métricas ou equivalente a 6.894 milhões de m<sup>3</sup> (dados de 2006).

Essas plantas estão localizadas na Alemanha, na França, na Itália, na Áustria e na Suécia, sendo a Alemanha o país com maior concentração de usinas. Em 2006, a Alemanha foi responsável por 44% da produção de biodiesel da União Européia, seguida da Itália com 14% e da França com 13%. A principal matéria-prima utilizada para o processamento de biodiesel europeu é a colza (canola), e em menores proporções, os óleos de soja, de palma e de girassol.

No quadro a seguir pode ser observada a evolução da produção de biodiesel em vários países integrantes da União Européia. Além daqueles que já operam com bases produtivas mais expressivas, o ano de 2005 é marcante pelo aumento significativo de pelo menos mais de 10 países ofertando biodiesel em diversas escalas.

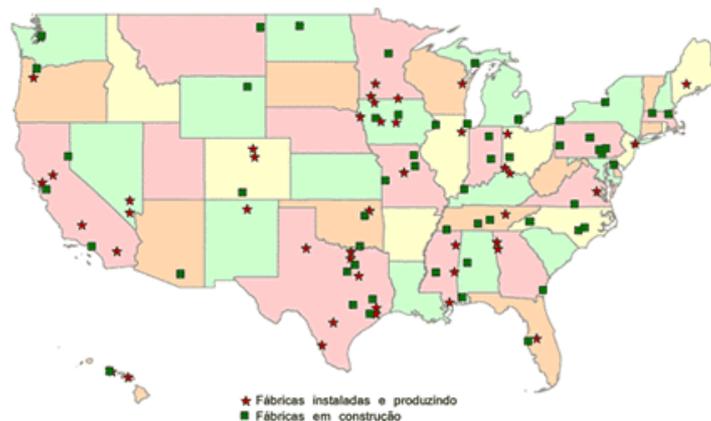
Outro importante produtor de biodiesel são os Estados Unidos da América, com 105 plantas industriais operando com produção de 864 milhões de galões, equivalente a cerca de 3.272,8 milhões de m<sup>3</sup>. A perspectiva do biodiesel nos EUA para este ano é de ampliar a produção com a construção de mais 77 plantas ou expansão das plantas atuais para atingir uma produção de 1,7 bilhão de galões, equivalente a 6.545,6 milhões de m<sup>3</sup>, dobrando a oferta de biodiesel em relação a 2006. A produção de biodiesel nos EUA é realizada principalmente com o óleo de soja, e em menor proporção com óleos variados e reciclagem de óleos de fritura.

Todos os países relacionados dispõem de programas que estimulam o uso e a produção do biodiesel. Os programas, em geral, tratam sobre medidas de apoio à implantação das indústrias, subsídios para os agricultores, isenção de impostos e percentuais escalonados para a mistura do biodiesel ao óleo diesel variam de 2% a 30%. Somente a Alemanha oferta o biodiesel B100, para o consumidor definir o seu uso puro ou na proporção que lhe convém, distribuído em pelo menos 10% dos 16.000 (2003) postos de abastecimento de combustível.

No Brasil, as estimativas de volumes previstas são de 800 milhões de litros anuais (800 mil m<sup>3</sup>) de 2005 a 2007, com o B2 (misturas de 2% de biodiesel e 98% de óleo diesel), na forma autorizativa de 1 bilhão e litros anuais de B2 (1 milhão de m<sup>3</sup>) na forma obrigatória nos intervalos seguintes de 2008 a 2012 e de 2,4 bilhões anuais (2,4 milhões de m<sup>3</sup>) de B5 (mistura de 5% de biodiesel e 95% de óleo diesel) a

partir de 2013.

### Fábricas instaladas e em construção nos EUA



### Medidas utilizadas para medir a produção de biodiesel<sup>3</sup>

**União Européia:** toneladas métricas

**EUA:** galões

**Demais países:** metros cúbicos m<sup>3</sup> e litros (L)

**Unidades de conversão do biodiesel:**

Metros cúbicos = 1.000 L = 880 tons metric = 0,26 galões (milhões)

Toneladas métricas (tons metric) = 1,136 m<sup>3</sup> = 0,30 galões (milhões)

Galões = 3,333 tons métric = 3,788 m<sup>3</sup>

<sup>3</sup> *Biodiesel Unit Conversions, pg 30 A biodiesel Primer: Market&Policy Developments, Quality, Standards&Handings, MethanolInstitute and International Fuel Quality Center, april 2006 - traduzido*

Fonte: Guia do Biodiesel - SEBRAE