

Agroenergia

Globalização do álcool

José Ricardo Severo*

O álcool hidratado começou a ser utilizado em larga escala no Brasil como combustível para motores de combustão interna, há mais de 30 anos, quando foi lançado o Programa Nacional do Álcool (Proálcool). Na época, o mundo enfrentava o primeiro choque do petróleo, que ocorreu em 73, com a subida do preço do barril de US\$2,90 para US\$11,65, em apenas três meses. O alto preço do petróleo fez o programa de incentivo à produção e ao uso de álcool decolar. Em meados da década de 90, cerca de 96% dos veículos nacionais eram fabricados com motores movidos a álcool.

Depois de um momento de grande sucesso, com cortes no apoio de recursos governamentais, o Proálcool entrou em crise. Além disso, a partir de 1986, com a queda do preço do petróleo, a competitividade do álcool no mercado dos combustíveis ficou reduzida. No final dos anos 90, houve uma desregulamentação do setor sucroalcooleiro, com o afastamento da tutela estatal.

Flex fuel

Atualmente, o setor sucroalcooleiro enfrenta uma terceira fase, a de recuperação. O Brasil volta a ser um grande consumidor de álcool, devido à adoção da tecnologia *flex-fuel* pelos motores dos automóveis. O País se tornou grande exportador mundial do produto nos últimos três anos, com um crescimento de seis vezes nas vendas externas. Em 2005, foram exportados mais de 2,5 bilhões de litros de álcool, com faturamento de US\$742 milhões. Os principais compradores foram: Índia, Japão, Holanda, Suécia e Estados Unidos.

Relacionados às exportações, pairam dois importantes questionamentos:

- 1- Qual a razão do interesse recente do mercado mundial no álcool brasileiro?
- 2- O País manterá a liderança no fornecimento do produto para o mercado externo?

O interesse pelo uso do álcool reflete a preocupação mundial em diminuir da emissão de poluentes no ar. Projetos de substituição de combustíveis fósseis pelos renováveis, menos poluentes, ganham prioridade. O álcool carburante é o único caso de sucesso no mundo no uso de combustíveis renováveis em grande escala.

O álcool também ganha maior atenção mundial frente à estimativa de que, em 30 anos, começará a extinção dos combustíveis fósseis. O encarecimento do petróleo também derruba a justificativa para a sua utilização na movimentação dos motores de combustão interna.

Vários países estudam a utilização do álcool em suas matrizes energéticas e compram o combustível do Brasil, antes mesmo de dimensionar a oferta do produto em suas matrizes energéticas.

A produção e comercialização mundial de álcool carburante terão crescimentos significativos, segundo o *New York Board of Trade* (NYBOT). Em 2010 o mundo produzirá cerca de 60 bilhões de litros e a comercialização será de 10 bilhões de litros ao ano.

Os países compradores de álcool tendem a incentivar a produção interna,

pois vislumbram o combustível renovável como um bom negócio para a inclusão nas suas matrizes energéticas. Com grande experiência no setor, o Brasil é um potencial fornecedor de produtos e tecnologias para o Exterior. Uma política nacional de preços e de estoques dará segurança aos consumidores em relação à oferta e colocará o País no cenário mundial de combustíveis renováveis.

EUA

Principais importadores, EUA comercializam álcool por meio de triangulação realizada por países como Costa Rica, El Salvador, Jamaica e Trinidad & Tobago. Os norte-americanos possuem um acordo chamado de *Caribbean Basin Initiative* (CBI), que beneficia a América Central com isenção tarifária até uma cota de 7% do consumo interno. Como os países da CIB tendem a implantar seus próprios projetos para produzir álcool e abastecer o mercado dos EUA, esse canal estará fechado em pouco tempo. Das importações de álcool realizadas pelos países da CBI, de 425 milhões de litros em 2005, cerca de 40% foram realizadas diretamente do Brasil para o mercado norte-americano com uma tarifa de 2,5%, e mais US\$0,54 de tarifa *ad valorem* por galão.

As políticas dos Estados Unidos para o álcool envolvem forte intervenção estatal. Para diminuir a pressão da dependência da importação de combustíveis fósseis, o governo não poupa em subsídios. No álcool, os valores da subvenção são de US\$0,54 por galão, em redução de impostos federais. O produto conta com subsídios complementares de US\$0,10 a US\$0,40 por galão, conforme o Estado. Os subsídios são da ordem de US\$1 bilhão por ano, dos quais, 96% são relativos à isenção de impostos.

As 95 refinarias existentes nos EUA utilizam o milho como matéria-prima para a produção de álcool. No ano de 2005, para produzir 16,2 bilhões de litros, foram consumidos 13% do milho colhido no país. O programa de combustíveis renováveis dos EUA (*Renewable Fuels Standard* – RFS) incentiva o uso do etanol

como combustível. O objetivo é adotar uma matriz energética sem o Matil-Tér-cio-Butil-Éter (MTBE), produto cancerígeno e poluidor dos lençóis freáticos. Da meta de produção de combustíveis renováveis, de 28,5 bilhões de litros para 2012, grande parte será cumprida pelo etanol.

Existem outros programas de uso do etanol combustível, como o E85. Nos Estados Unidos, há cinco milhões de automóveis leves com a tecnologia chamada de *Flexible Fuel Vehicles* (FFVs), que funcionam com qualquer percentual de mistura de álcool e gasolina. São motores que aceitam até 85% de etanol e 15% de gasolina. Atualmente, os EUA fabricam dois milhões de veículos FFVs, atendidos por uma rede de 650 postos de abastecimento.

Índia

Apesar de ser o maior produtor mundial de cana-de-açúcar, depois do Brasil, foi o segundo maior importador de álcool brasileiro no ano passado. Sua capacidade de produção de álcool é de 2,7 bilhões de litros. Como as estiagens prejudicaram a lavoura nas duas últimas safras, a produção anual ficou em 1,7 bilhões. Atualmente, nove dos vinte e sete estados utilizam álcool como aditivo à gasolina, no nível de 5% (E-5).

Japão

Adquiriu do Brasil, em 2005, mais de 301 milhões de litros. Como signatário do Protocolo de Kyoto, no final do ano de 2003, o governo autorizou a adição de 3% de álcool à gasolina, a partir de março de 2004. A medida entrou em vigor para todo o país em 2005. A meta é diminuir a emissão de poluentes na ordem de 10%.

O Japão representa o maior mercado potencial para o álcool brasileiro. O país é o maior consumidor de petróleo do mundo e depende de fontes primárias externas para o seu consumo. Mais de 80% de suas fontes energéticas são importadas. O espaço agricultável para cultivar variedades primárias para a produção de

energias alternativas, de forma a atender à demanda, é limitado. A demanda estimada do Japão na mistura E-3 é de dois bilhões de litros ao ano.

Europa

A Diretiva do Parlamento Europeu, com o objetivo de reduzir a emissão dos gases que causam o efeito estufa, estabeleceu que, até 31 de dezembro de 2005, todos os estados-membros deverão ter uma proporção mínima de 2% de combustíveis alternativos para o transporte. Até 31 de dezembro de 2010, os percentuais au-

mentarão para 5,75% do combustível de transporte comercializado. O Conselho Europeu também sugeriu a estratégia de substituição em 20% da gasolina e do óleo diesel por combustíveis alternativos até o ano de 2020. Em função da experiência e da facilidade de produção de oleaginosas, os países europeus utilizarão o biodiesel.

Vários países europeus utilizam o álcool em suas matrizes energéticas, apesar de o produto não ser o combustível alternativo prioritário para a Comunidade Européia. Entretanto, existe uma grande potencialidade de exportação para o continente. Somente em 2005, a Holanda e a Suécia, em conjunto, importaram cerca de 500 milhões de litros de álcool, cerca de 82% dos totais das importações dos países pertencentes à Comunidade.

Apesar de não serem referências na utilização do álcool combustível, pois utilizam o biodiesel em suas matrizes, a Alemanha e a França, respectivamente, representam 30% e 14% do total produzido pela Comunidade. A Alemanha estuda a adição de 2% de álcool à gasolina e tem experiência na utilização do biodiesel puro (B100) ou na mistura do diesel em seus veículos. A França, grande consumidora de diesel, deverá beneficiar o biodiesel em sua matriz energética. Porém, o *lobby* dos produtores de beterraba, em conjunto com o programa de qualidade dos vinhos franceses, resulta

em uma política de redução fiscal para a utilização do álcool em sua matriz energética, com uma mistura de até 15% de oxigenantes orgânicos à gasolina.

A Suécia é o grande consumidor de álcool carburante na União Européia, com a adição de álcool ao diesel para veículos pesados e o transporte urbano. Utiliza para veículos leves um composto de 85% de etanol (E85) e 15% de outro aditivo para melhorar a ignição.

A Espanha pratica elevados descontos fiscais para beneficiar a utilização do álcool carburante em dois combustíveis: a *gasolina*

eurosuper, que utiliza o etanol na mistura da gasolina de 3% a 4%; e a *gasolina superplus 98*, que utiliza 6% a 7% de adição de etanol.

As políticas de utilização de combustíveis renováveis da UE são bem definidas, assim como a estratégia de importação do álcool para beneficiar as ex-colônias européias, com base nas regras do Sistema de Preferência Tarifária (GSP) ou nos acordos com países pertencentes à ACP (Pacífico, Caribe e África). Essas políticas não só prevêm a isenção tarifária, mas também investimentos para transformar os países da ACP em plataforma exportadora do combustível renovável para os países membros da União Européia. ■

Produção mundial de álcool em bilhões de litros

Países	2004 ¹	2005 ¹	2006 ²
Estados Unidos	13,43	16,20	17,20
Brasil	15,4	16,06	17,50
União Européia	2,6	3,00	3,53
França	0,83	0,91	1,10
Alemanha	0,27	0,43	0,80
Ásia	6,4	6,60	7,30
China	3,7	3,80	4,10
Índia	1,7	1,70	2,30
África	0,6	0,60	0,60
Outros	2,50	3,60	3,87
Mundo	40,93	46,06	50,00

Fonte: [1] F.O. Licht [2] Estimativa da Société J. Kingsman

* Assessor técnico da Confederação Nacional de Agricultura.