

Especial FGV e Abag

Os desafios do etanol



A FUNDAÇÃO Getúlio Vargas e a Associação Brasileira de Agribusiness organizaram o evento com o tema Os Desafios do Etanol, em 16 de abril de 2006. O encontro foi realizado para marcar a presença de Jeb Bush, ex-governador do estado da Florida (EUA), em São Paulo.

A visita de Jeb Bush faz parte da agenda de trabalho da Comissão Interamericana de Etanol. O ex-governador é co-presidente da Comissão, junto com Luis Alberto Moreno, presidente do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e Roberto Rodrigues, atual coordenador do GV Agro.

presidente do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), é uma proposta excepcional para tratar de temas relevantes como:

1. Expandir a demanda de etanol no mercado mundial;
2. Desenvolver a capacidade de produção entre os países;
3. Transformar o produto em real *commodity* com padrão, volume e referências de preços;
4. Criar acesso aos mercados;
5. Acelerar os investimentos em pesquisa e o desenvolvimento da agroenergia.

A Comissão representa o primeiro tratado internacional, com o envolvimento do setor privado do Brasil e dos Estados Unidos e de um organismo multilateral, o BID, com o objetivo de desenvolver a agroenergia nas Américas e em outros continentes.

De outro lado, o estreitamento de laços comerciais entre os dois países, que são os maiores produtores mundiais, resultará em uma valorização simultânea do etanol nos dois hemisférios. Isso certamente terá repercussão imediata nos quatro cantos do planeta.

Abertura

Carlo Lovatelli

Presidente da Associação Brasileira

A ASSOCIAÇÃO Brasileira de Agribusiness cumprimenta o professor Carlos Ivan Simonsen, presidente da Fundação Getúlio Vargas, tradicional casa de ensino e pesquisa, com relevantes serviços prestados ao Brasil, pela parceria honrosa para a realização deste evento, e mais o estimado amigo secretário da Agricultura do estado de São Paulo, João Sampaio.

Também cumprimentamos o sr. Jeb Bush, na condição de *co-chairman* da Comissão Interamericana de Etanol, a quem desejamos uma boa e profícua estada no Brasil.

Vivemos um momento especial. O epicentro do debate é a agroenergia e o etanol é uma das questões estratégicas. Nesse sentido, a formação da Comissão Interamericana de Etanol, com a participação ativa do líder brasileiro Roberto Rodrigues, e mais Luis Alberto Moreno,



Desafios e preconceitos cercam a discussão da agricultura energética, que precisam ser superados em quatro vertentes:

1. Meio ambiente: contribuir para a redução das emissões dos gases promotores do efeito estufa e para a redução das poluições regionais e locais;
2. Segurança energética: ter uma matriz energética mais sustentável a médio e longo prazos, com maior presença de renováveis;
3. Renda rural: melhoria da condição de vida de milhares de pessoas que vivem no campo, onde se concentra a pobreza mundial;
4. Agricultura alimentar e energética: a dicotomia não existe. As duas atividades são sinérgicas. Com tecnologias em prol das boas práticas agrícolas, amigas do ambiente, haverá ganhos de produtividade e mais áreas serão poupadas.

A discussão do etanol não é apenas uma questão de produto mas, sim, de uma cadeia produtiva complexa e extensa. Uma agregação de valor que envolve a genética de variedades, insumos, máquinas e equipamentos específicos, os tratamentos culturais, a usina, a co-geração de energia, a logística de distribuição interna e externa e os veículos *flex fuel* dentre outros.

Existem no Brasil oito órgãos governamentais que trabalham no tema da agroenergia: Agricultura, Desenvolvimento Agrário, Minas e Energia, Ciência e Tecnologia, Indústria e Comércio Exterior, Itamaraty, Meio Ambiente e Casa Civil.

Se do lado internacional, a Comissão Interamericana de Etanol vai ajudar na harmonização dos interesses em jogo, do lado interno caberá todo um esforço para adequar as políticas públicas para o setor e o desenvolvimento harmônico da cadeia produtiva.

Para atender à necessidade de ações, com senso de urgência, foi montado o Comitê Nacional de Agroenergia, em um

esforço de trabalho coordenado por um conselho de entidades de amplitude nacional ligadas ao agronegócio: a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), a Força Sindical, a Organização de Cooperativas do Brasil (OCB), a Sociedade Rural Brasileira (SRB) e a Associação Brasileira de Agribusiness (Abag).

Com a visão estratégica para a área energética, o Comitê Nacional de Agroenergia deverá catalizar o processo de geração de informações e conhecimentos, como interface para o modelo de agroenergia brasileiro, estruturado em quatro grupos de trabalho:

1. Etanol: presidido por Luiz Custódio Cotta Martins (Sindicato do Açúcar de Minas Gerais – Sindaçúcar e Sindicato da Indústria da Fabricação do Alcool no Estado de Minas Gerais);
2. Biodiesel: presidido por Marcelo Brito (Agropalma);
3. Químicos: presidido por Walter Disinger (BASF);
4. Energia Elétrica: a definir

Dado o senso de urgência que toca a questão da transição energética, o comitê já arregaçou as mangas e saiu a campo no esforço de que seja constituída uma Secretaria Nacional de Agroenergia ligada ao presidente da República. É clara a percepção de mudança, com o fim da era do petróleo e o surgimento de outra civilização. Uma conjuntura de ruptura. O Brasil deve desenvolver massa crítica para, nos fóruns nacionais e internacionais, retomar a visão agrícola também sob o conceito da agroenergia.

Professor Carlos Ivan Simonsen
Presidente da Fundação Getúlio Vargas

GOSTARIA DE dar uma demonstração clara de meu reconhecimento do papel da agroenergia para com

o desenvolvimento do País. O Roberto Rodrigues sempre dizia isso. Estamos diante de uma oportunidade ímpar. Podemos dar um salto na distribuição de renda. É um momento para a inserção de a economia brasileira crescer e aumentar a sua inserção no mercado mundial, como fornecedor de uma *commodity* ligada ao campo.

Em recente viagem aos Estados Unidos, quando íamos de Boston para Nova York, ao pararmos em um posto na estrada para abastecer o carro, havia à disposição a opção de abastecer com gasolina e etanol.

É uma oportunidade para o Brasil montar parcerias estratégicas com os Estados Unidos, Europa e Japão, como fornecedor confiável e de longo prazo de biocombustível.

A FGV e a Abag podem colaborar com o desenvolvimento da agroenergia nos campos da logística, tecnologia e gestão dentre outros. A FGV possui uma larga tradição na administração pública e o Lovatelli acabou de falar sobre os órgãos governamentais que estão tratando da questão. Temos de aprimorar essas competências.

Vamos agarrar essa oportunidade para sermos o maior exportador mundial. A terra, a água e o sol são benefícios com que o Brasil conta. Ganhar *market share* com a estabilidade macroeconômica e política, mostrar tranquilidade geopolítica e oferecer tecnologia como vantagens competitivas.

Dr. João Sampaio
Secretário da Agricultura do Estado de São Paulo

PARABENIZAMOS A Associação Brasileira de Agribusiness e a Fundação Getúlio Vargas pela realização desse encontro, em nome do governador José Serra. Em minhas breves palavras, como

pessoa do interior do estado, do município de Barretos, gostaria de deixar o meu testemunho.

Na minha região a área da pecuária representava 70% e hoje 29%. Essa queda é resultado do crescimento da cana-de-açúcar. Nos últimos anos a venda anual de veículos passou 200 para 300 unidades, enquanto a renda elevou-se em 30%.

A agricultura energética é uma opção real para o estado paulista, onde a área cultivada com cana é de 4,3 milhões de hectares (3,5 milhões de planta adulta e 800 mil de pés novos), ou seja, 45% do total. Na formação da renda da agricultura nacional, o estado de São Paulo participa com 17% e é o primeiro do *ranking*.

Temos como desafio desenvolver um trabalho de imagem com a população. Agressão ao meio ambiente e a questão social são temas sensíveis. A cadeia produtiva constitui uma força econômica livre de mercado, com grandes dificuldades para enfrentar as questões financeiras e tecnológicas.

Podemos contar com o empenho do governo Serra. As *expertise* da Abag e da FGC são um grande trunfo para acreditarmos que o Brasil pode crescer mais.

Jeb Bush

Co-chairman da Comissão Interamericana de Etanol

DO PONTO de vista dos Estados Unidos, a discussão sobre os biocombustíveis leva em consideração quatro pontos:

1. Fortalecer a relação de comércio livre entre EUA e Brasil: o mercado de etanol deve dobrar nos próximos cinco anos. Os EUA farão isso pela capacidade própria e via importações, principalmente do Brasil, para evitar distorções internas nos preços dos alimentos;

2. Pressão do crescimento econômico sobre os recursos não renováveis;
3. Mudanças climáticas de ordem mundial despertam novas consciências sobre a questão energética, que devem vir à tona nas eleições americanas de 2008;
4. Ameaça à segurança energética nacional: cerca de dois terços da oferta de petróleo dos EUA vem do exterior, de regiões que são fontes instáveis e sem estabilidade própria de crescimento.

Atualmente, a produção de etanol nos EUA está mais associada à política agrícola do que energética. Daí a resistência na distribuição e taxa de produto importado. O petróleo importado do Canadá, da Arábia Saudita e da Venezuela, por exemplo, não são tributados.

Pode parecer uma ironia, mas a tributação, no fundo, dificulta o consumo de etanol. A sua retirada significa um estímulo para a sua distribuição, que já possui um custo técnico pesado. A tarifa de US\$ 0,14 por litro de álcool brasileiro vendido ao mercado americano, além de 2,5% sobre o preço, tem vigência até 2009. Como no próximo ano serão realizadas eleições nos EUA, será um momento oportuno de debater a sua revisão. A política será reduzida nos próximos anos, gradualmente, à medida que os congressistas forem convencidos dos benefícios do álcool para o país.

Os EUA e o mundo devem tratar o mercado da agroenergia como uma política energética, e não agrícola. Queremos que o mercado de etanol seja diferente do mercado de petróleo, no qual são indivíduos detêm o poder sobre ele. Precisamos modificar esse pensamento para um comércio mais justo entre os países produtores e consumidores.

A meta de gerar uma produção da ordem de 35 bilhões de galões (cerca de 132 bilhões de litros) de etanol nos EUA significa multiplicar por sete a quantidade

fabricada atualmente. Só alcançaremos esse patamar com a criação de um mercado real para o produto, a nível intercontinental, como é o objetivo da Comissão Interamericana de Etanol.

Aliás, à medida que se formam fontes mundiais variadas para o suprimento do álcool, há uma melhoria na segurança energética dos países, como os EUA. Continentes até hoje isolados, como a África, poderão ser beneficiados.

Por sua vez, haverá investimentos nas áreas agrícolas, com mais emprego e renda local. Os fluxos migratórios de países da América Central e Caribe tenderão a reduzir-se. O resultado é um fortalecimento da economia mundial e uma melhoria na qualidade de vida. A expansão das lavouras deverá proporcionar um ganho de renda aos trabalhadores, por meio da criação de empregos no setor e em áreas de serviços e indústria.

Assim como no petróleo, existem os produtores de baixo e alto custo em função da singularidade de onde o produto é extraído. Teremos no etanol a formação dos mercados regionais e a sua extensão para a globalização. Muitas variáveis estarão em jogo, como financiamentos, mercados futuros, pesquisa e desenvolvimento, padronização etc..

É preciso organizar o segmento do etanol no mundo, com investimentos não apenas na produção, mas também em logística e com uma legislação mais específica. Com esse gabarito comum, a ser definido com base em estudo, teremos mercados fortes, com regras claras e fáceis de serem reconhecidas.

A Comissão Interamericana de Etanol já desenvolve ações práticas, como pesquisas em vários países da América Latina para detectar o estado da arte das tecnologias existentes na região para produção de etanol, o potencial de crescimento e as leis existentes em cada país. Esses relatórios serão encaminhados ao BID, para se-

rem orçados os investimentos necessários para cada lugar.

A produção em grande escala de etanol vai melhorar o padrão de vida e as condições de trabalho dos agentes da cadeia produtiva alcooleira, desde a produção até a distribuição.

As pessoas com medo de mudança costumam olhar e pensar como as coisas são e não como poderiam ser.

Roberto Rodrigues
Coordenador do Centro
de Agronegócio da FGV e
co-chairman da Comissão
Interamericana de Etanol

A AGROENERGIA é o novo paradigma no mundo inteiro. Por meio dela os países pobres poderão se transformar em grande fornecedores mundiais de energia renovável. Isso terá dois efeitos de mudanças na:

1. Geoeconomia agrícola;
2. Forma de negociar a agricultura na Organização Mundial do Comércio.

A Comissão Interamericana do Etanol vai pedir ao governo de George W. Bush que use o dinheiro da sobretaxa cobrada na importação do álcool brasileiro para financiar Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) de biocombustível no Brasil e nos Estados Unidos. Nos últimos dois anos, a sobretaxa rendeu cerca de US\$ 270 milhões aos EUA, cifra cinco vezes maior que o orçamento para pesquisa de agroenergia por ano no Brasil.

O grande mercado para o etanol brasileiro está na Ásia. A entrada na comissão do ex-primeiro-ministro japonês, Junichiro Koizumi, pode abrir as portas desse mercado para o produto brasileiro. Esses países não têm petróleo e precisam de alternativas energéticas. O etanol seria uma das soluções para o atender a demanda de etanol em países como Japão, China e Coréias do Sul e do Norte.



A China sinalizou limitar a produção de etanol a partir do milho para evitar uma alta demanda do grão para esse fim e a sua falta para fins alimentares. Esse é um indicador de que o país irá importar etanol, inclusive do Brasil.

Enquanto no século XX, o grande tema da agricultura foi a segurança alimentar, no século XXI será a agricultura energética.

Luiz Carlos Correa Carvalho
Coordenador do Comitê
Nacional de Agroenergia

Tema: Agroenergia e a quebra de paradigmas mundiais

AS MENSAGENS básicas são de que baseadas nas políticas correntes, as necessidades de energia global para 2030 seriam 50% maiores em relação às atuais. Isso não é mais sustentável em função:

- Da maior emissão de CO₂;
- Maior vulnerabilidade na oferta;
- Necessidade de maiores investimentos;
- Persistência da pobreza energética.

Um sistema de energia sustentável requer mais desenvolvimento tecnológico e mudanças institucionais. É necessária uma urgente e decisiva ação governamental.

Daí, pensamentos sobre a quebra de paradigmas mundiais:

“Repensar o paradigma energético não é uma alternativa, mas uma necessidade”. Mersie Ejigu, President & CEO, PAES – Partnership for African Environmental Sustainability” Abril de 2005.

“Não existem limites, com dinheiro e capacidade das pessoas, para realizar conquistas latentes” Roberto Rodrigues

“Protecionismo não é uma resposta; isolamento também não é... Nós podemos fazer confusão entre independência energética e autonomia energética” Jef Bush (abril de 2007)

Mas qual a relação entre preços mais altos de petróleo e menor impacto global?

As economias mais desenvolvidas são menos intensivas no uso de petróleo que nos anos setenta: a economia dos EUA cresceu 150% e o consumo de petróleo 25%;

Paralelamente, o aumento dos preços é responsável por um “choque na demanda”

(efeito China) e não “choque na oferta” (por exemplo, da Nigéria e Venezuela). Isso significa:

“Uma real mudança no mercado de energia.” Daniel Yergin, Chairman of CERA, *The Prize; The Epic Quest for Oil, Money & Power*.

“Que preços altos não são necessariamente ruins para a economia, porque eles estimulam a inovação, a eficiência e encoraja a conservação”. Leonard Maugeri, *The Age of Oil: The Mythology, History and Future of The World's Most Controversial Resource*, Senior Vice-President of ENI.

Quanto à segurança energética do petróleo:

“A taxa média global da produção dos campos de petróleo caiu de 4% a 6% ao ano. Mensagem da Exxon Mobil para seus acionistas”. *The Lamp*, 2003, vol 35, nº 1.

“Muitos países do mundos estão bem pobres. É preciso dobrar o PNB do mundo para um mínimo de vida decente para a população nesses países. Os exemplos da Suíça e da China sugerem que se os modelos de desenvolvimento do passado forem seguidos, para dobrar o PNB será necessário dobrar a produção de petróleo. Como isso poderá ser feito?” Kjell Aleklett, Uppsala University.

Diante disso poderá surgir uma nova revolução: “altos preços têm revolucionada a cena energética e lançado uma era de inovação que poderá rivalizar com o boom da internet”. Daniel Yergin: Chairman of CERA

Para isso, há alguns registros importantes:

De 1960 a 1990 a fome reduziu-se em 20%, a produção alimentar cresceu 1000% e o consumo *per capita* 25%. **Agroanalysis/FGV**, março de 2007.

Recorde Mundial de Grãos; Brasil: safra recorde de grãos; Terras poupadas no Brasil. **Agroanalysis/FGV**, abril de 2007

“Eu não sou daqueles neo-malthusianos. A inovação tecnológica, pelo menos

nas empresas de equipamentos agrícolas, continuará a aumentar a produtividade das fazendas e a oferecer alimentos para uma população em crescimento. O Brasil está em posição mais favorável entre os países emergentes para aumentar a quantidade de terra com eficiente uso agrícola, e não como resultado do desmatamento da Amazonas. Bob Lane. President of John Deere. *The Economist*. April 7 th-13 th .2007.

Nos EUA, a primeira estação de abastecimento foi inaugurada em Detroit, em 1911. De 1915 a 1930, o número de veículos nas estradas do país passou de 3,4 milhões para 23,1 milhões. Na época, o estadista britânico Ernest Bevin declarou:

“O paraíso da humanidade poderia ser movido pela justiça, mas a humanidade no mundo é tocada pelo petróleo”

Já nos veículos *flex*, cujas vendas começaram em 2002, a frota alcançou 3,0 milhões de unidades em março de 2007. É um indício de uma nova revolução.

Existe um senso de urgência para catalisar esse processo:

No etanol, o Brasil poderia ser um modelo. O sucesso do País na produção de etanol determinará o futuro dos combustíveis no planeta. Por extensão, o Brasil terá influência decisiva no controle progressivo do maior responsável pelo aquecimento global, a queima de combustível fóssil. Hans Verolm, Director of Climate Alterations Program – WWF, Group II of the IPPC.

“O etanol feito de açúcar é bom, pois produz mais energia que necessita para crescer. O Brasil, além de ser o maior produtor de açúcar de etanol, possui mais terra disponível para expandir a cana-de-açúcar sem reduzir a produção de alimentos e destruir os biomas naturais”

“O etanol a partir da celulose pode ter maior eficiência energética e produtiva do que o etanol da cana-de-açúcar.

The Economist, April 7 th – 13 th .2007.

Brasil: incremento de produtividade na fabricação de etanol a partir da cana

Tecnologia	2005		2015		2025	
	litros/t	litros/ha	litros/t	litros/ha	litros/t	litros/ha
Convencional	85	6.000	100	8.200	109	10.400
Hidrólise	-	-	14	1.100	37	3.500
Total	85	6.000	114	9.300	146	13.900

Fonte: Manoel Regis. O teor de energia da cana de açúcar; FOLicht

Mundo: áreas para produção de etanol e biodiesel para substituir 10% do consumo de gasolina e diesel

Combustível	Consumo (bilhões de litros)		Área (milhões de ha)	
	2002	2025	2002	2025
Etanol	152	225	25	16
Biodiesel	136	200	76	57

Fonte: Bioagência