AGRO ANALYSIS

A REVISTA DE AGRONEGÓCIOS DA FGV

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS | VOL 27 | Nº 05 | MAIO 2007 | R$ 13,00

FGV
GV Agro
Centro de Agronegócio

ISSN 0100-4298

ESPECIAL
AGROENERGIA

Brasil: Enorme diferencial competitivo com o etanol de cana

Os caminhos no Brasil e no mundo

Milho mais caro
Os prováveis impactos em frangos e suínos

Safra 2007/08
Custos bem maiores apesar de dólar em queda

Defensivos
2007 é o ano da virada?

Master

Todo seu

bb.com.br/agronegocios-e

O Régis quer um banco que leve o agronegócio cada vez mais longe.

Esse Banco é todo seu.

O BB é o maior parceiro do agronegócio brasileiro e o banco que mais investe e acredita no setor. Do agricultor familiar ao agroempresário, todos encontram soluções para atender às necessidades de custeio, investimento, comercialização e serviços.

BANCO DO PRODUTOR RURAL

An_Rev_205x275.indd 1 22.05.07 19:12:27

O agronegócio é o seguinte

Etanol é o nome do jogo

O BRASIL colhe uma safra recorde de grãos. Se o ambiente não está tão negativo como foi nas últimas duas safras, também não existem razões para grandes celebrações. O endividamento do setor permanece bem elevado e o preço de fertilizantes teve grande alta nas cotações no mercado internacional, com reflexo direto internamente. Os custos de produção foram inchados. Além disso, a desvalorização do real diante do dólar penaliza as exportações. Para complicar, nova lei aprovada no final do ano passado onera os preços dos fretes e penaliza as exportações das cadeias produtivas, como a da soja.

Às vésperas do governo anunciar o Plano da Safra 2007/08, as lideranças de agronegócio clamam pela montagem e aplicação de um Plano de Aceleração de Crescimento (PAC) focado na agricultura. Na agenda consta o estabelecimento de metas para produção e formação de estoques, a definição de uma política de seguro rural com a formação do Fundo de Catástrofe, a diminuição da taxa de juros do crédito rural, dentre outros pontos.

Nos Estados Unidos, a febre do etanol toca diversas atividades, em particular a de milho. A área plantada e a colheita devem ser recordes na próxima safra, mas o consumo do cereal aumenta substancialmente para a produção de etanol. As suas cotações devem ir para patamares mais elevados. Nessa situação, duas questões são pertinentes. A primeira é a oportunidade para as exportações nacionais do grão. A segunda é o impacto nos custos de produção de aves e suínos.

No projeto Qualiagro, o destaque vai para o convênio entre o Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (Inpi) e o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), para conferir Indicação de Procedência (IP) às regiões geográficas do agronegócio com potencial para receber a caracterização de origem. Surgidas na Europa, as IPs são diferenciais competitivos para diversos produtos do Velho Continente. O caso mundialmente mais conhecido é o dos vinhos franceses. No Brasil, contam com a indicação geográfica a região do Vale dos Vinhedos, na Serra Gaúcha, o café do Cerrado, em Minas Gerais e, mais recentemente, a cachaça de Paraty. Existe todo um trabalho para outras concessões.

Para a pecuária de corte nacional, o grande registro é a primeira etapa da campanha de vacinação conta a febre aftosa, que prejudica as vendas externas em quantidade e valor. Não obstante, neste ano, o ritmo dos embarques continua forte e os números devem ficar acima dos projetados inicialmente. As iniciativas para desenvolver cortes especiais e mais nobres valorizam os produtos e um *marketing* mais agressivo ampliam as praças de destino das exportações.

Mérito para a Sociedade Rural Brasileira, que completa neste mês 88 anos. Não é fácil uma entidade chegar a essa idade e fazer parte atuante do desenvolvimento sócio-econômico ao longo de todo esse tempo. Fiéis às teses de modernização e das boas práticas de gestão, teve entre seus membros personalidades que prestaram grandes serviços para os governos estadual e federal. Um feito notório a merecer os mais cordiais cumprimentos.

A **Agroanalysis** traz também um encarte sobre a cadeia produtiva do açúcar e do álcool, com um conjunto de comentários e análises. Cercado de desafios, o setor mostra uma vitalidade enorme para os próximos anos. Até 2012, a expansão corresponde a média de uma nova usina por mês. Aprimorar o sistema de comercialização interno e fazer a estruturação para embarcar cerca de cinco bilhões de litros nos próximos anos representam algumas das ações prioritárias para serem implementadas.

Para finalizar, uma menção sobre o Ethanol Summit 2007, que a Unica promove, entre os dias 4 e 5 de junho, no World Trade Center, em São Paulo. Trata-se de um fórum internacional para discutir as perspectivas e os desafios que estão presentes no horizonte do setor. O encontro reunirá personalidades representativas do Brasil e do exterior para analisar as tendências relevantes do etanol. Será o maior evento internacional para divulgar o álcool combustível. ■

AGROANALYSIS
A REVISTA DE AGRONEGÓCIOS DA FGV

Publicação mensal de agronegócio e economia agrícola do Centro de Agronegócio da Fundação Getulio Vargas.

Conselho editorial: Antonio Carlos Pôrto Gonçalves, Fernando S. Meirelles, Ivan Wedekin, Luiz Guilherme Schymura de Oliveira, Ricardo Conceição, Roberto Rodrigues e Yoshiaki Nakano
Editor chefe: Antônio Carlos Kfouri Aidar
Editor executivo: Luiz Antonio Pinazza
Fundadores: Julian M. Chacel e Paulo Rabello de Castro

Redação
Redator: Bruno Blecher
Arte: André C. Michelin e Renata Owa
Revisão: Cacalo Kfouri
Fotos: Unica (capa e E1,E14,E20) e Getty Images (págs. 5,10)
Secretaria e apoio administrativo: Debora Durazzo e Evandro Jacóia Faulin.
Publicidade: Representante comercial: Valor Rural Consultoria e Comunicação, Tel.: (11) 5973-5721, e-mail: jcotrim@terra.com.br. Contato comercial: José Luis Ballalai Cotrim.
Circulação/assinaturas: Debora Durazzo e Evandro Jacóia Faulin. Outros estados: 0800.770.8881. Ligações de São Paulo: Tel.: 3281-3220, Fax: 11 3262-3708, e-mail: contato@agroanalysis.com.br
Ponto de venda: São Paulo: Av. Paulista, 548, 8º andar, Tel.: (11) 3281-3220, Fax: 3281-7891

www.agroanalysis.com.br

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS

Instituição de caráter técnico-científico, educativo e filantrópico, criada em 20 de dezembro de 1944, como pessoa jurídica de direito privado, tem por finalidade atuar no âmbito das Ciências Sociais, particularmente Economia e Administração, bem como contribuir para a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável.

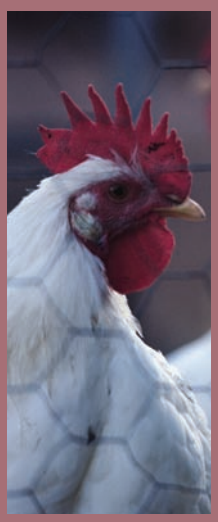
Sede: Praia de Botafogo 190, Rio de Janeiro - RJ, CEP 22253-900 ou Caixa Postal 62.591 - CEP 22257-970, Tel.: (21) 2559 6000, www.fgv.br
Primeiro Presidente e Fundador: Luiz Simões Lopes
Presidente: Carlos Ivan Simonsen Leal
Vice-Presidentes: Francisco Oswaldo Neves Dornelles, Marcos Cintra Cavalcanti de Albuquerque e Sergio Franklin Quintella
Conselho Diretor:
Presidente: Carlos Ivan Simonsen Leal
Vice-Presidentes: Francisco Oswaldo Neves Dornelles, Marcos Cintra Cavalcanti de Albuquerque e Sergio Franklin Quintella
Vogais: Armando Klabin, Carlos Alberto Pires de Carvalho e Albuquerque, Ernane Galvêas, José Luiz Miranda, Lindolpho de Carvalho Dias, Manoel Pio Corrêa Jr., Marcílio Marques Moreira e Roberto Paulo Cezar de Andrade
Suplentes: Alfredo Américo de Souza Rangel, Antonio Monteiro de Castro Filho, Cristiano Buarque Franco Neto, Eduardo Baptista Vianna, Felix de Bulhões, Jacob Palis Júnior, José Ermírio de Moraes Neto, José Júlio de Almeida Senna e Nestor Jost

Conselho Curador:
Presidente: Carlos Alberto Lenz César Protásio
Vice-Presidente: Pedro José da Matta Machado (Klabin Irmãos & Cia)
Vogais: Alexandre Koch Torres de Assis, Carlos Alberto Vieira (Federação Brasileira de Bancos), Carlos Moacyr Gomes de Almeida, Domingos Bulus (White Martins Gases Industriais Ltda), Edmundo Penna Barbosa da Silva, Eraldo Tinoco Melo (Estado da Bahia), Heitor Chagas de Oliveira, Jorge Gerdau Johannpeter (Gerdau S.A), Lázaro de Mello Brandão (Banco Bradesco S.A), Sérgio Santiago (IRB-Brasil Resseguros S.A), Luiz Chor (Chozil Engenharia Ltda), Hélio Ribeiro Duarte (HSBC Investment Bank Brasil S.A - Banco de Investimento), Luiz Tavares Pereira Filho (Sindicato das Empresas de Seguros Privados, de Capitalização e de Resseguros no Estado do Rio de Janeiro), Marcelo Serfaty, Marcio João de Andrade Fortes, Mauro Salles (Publicis Salles Norton), Andrew Maclachlan Gray (Souza Cruz S/A), Raul Calfat (Votorantim Participações S.A), Sérgio Ribeiro da Costa Werlang
Suplentes: Gilberto Duarte Prado, Elizabeth Surreaux Ribeiro Tellechea (Refinaria de Petróleo Ipiranga S.A), Luiz Roberto Nascimento Silva, Marcelo José Basílio de Souza Marinho (Brascan Brasil Ltda), Ney Coe de Oliveira, Nilson Teixeira (Banco de Investimentos Crédit Suisse S.A, Patrick de Larragoiti Lucas (Sul América Companhia Nacional de Seguros), Pedro Henrique Mariani Bittencourt (Banco BBM S.A), Rui Barreto (Café Solúvel Brasília S.A), Titto Botelho Martins (Caemi Mineração e Metalurgia S.A)

Diretor da FGV-EESP: Yoshiaki Nakano
Diretor da FGV-IBRE: Luiz Guilherme Schymura de Oliveira
Diretor da FGV-EAESP: Fernando S. Meirelles
Diretor da FGV-SP: Prof. Francisco S. Mazzucca

AGROANALYSIS
A REVISTA DE AGRONEGÓCIOS DA FGV

ACESSE O *SITE*
www.agroanalysis.com.br
ou ligue
0800 770 88 81
e assine
a publicação que
melhor acompanha
o agronegócio



Abre Aspas

6 Roberto Schaeffer

9 Macroeconomia
10 Agrodrops

Mercado & Negócios

12 Safra
17 Defensivos
19 Florestal
20 Milho

Especial

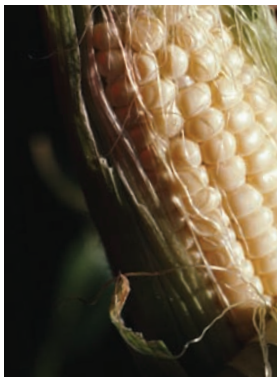
E1 Etanol

Gestão

24 Qualiagro
27 Projeto Ripa

28 Legislação
29 Diário de bordo
29 Produzir
30 Opinião

Milho



A febre do etanol

Caderno Unica

A reinvenção da energia

Safra

Colheita recorde revista

Defensivos

2007, o ano da virada?

Roberto Schaeffer,
Professor da UFRJ

As vantagens do etanol da cana

da Redação

O CIENTISTA Roberto Schaeffer, um dos três brasileiros que participaram do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC), o órgão da ONU que monitora os impactos do aquecimento global e aponta alternativas para mitigação, diz que o etanol de cana é mais eficiente e produtivo que o álcool de milho.

"O relatório divulgado no início de maio pelo IPCC não chega a recomendar o etanol de cana-de-açúcar, como disseram alguns jornais brasileiros. Mesmo porque, como órgão da ONU, o IPCC não faz propostas ou recomenda políticas, apenas lista alternativas", diz o cientista. Na área dos biocombustíveis, uma das alternativas que o relatório destacou, por sua eficiência e baixo custo, é o etanol de cana.

Especialista em energia, Schaeffer é professor associado da Coppe/UFRJ e doutor em Política Energética pela Universidade da Pensilvânia (EUA). Suas pesquisas atualmente estão voltadas à elaboração de cenários de matriz energética, com ênfase em fontes alternativas e no uso eficiente de energia. Também avaliam o impacto desses cenários sobre as mudanças climáticas globais. Schaeffer será um dos palestrantes do Ethanol Summit 2007, promovido pela Unica em São Paulo, no mês que vem. Em entrevista à **Agroanalysis**, ele apontou as oportunidades do álcool brasileiro.

AGROANALYSIS **A imprensa brasileira interpretou de forma confusa a terceira parte do relatório do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPPC), órgão das Nações Unidas, divulgada no início de maio. Alguns jornais**

"O álcool não vai substituir a gasolina, mas será um poderoso aliado para deixar a gasolina menos poluente e com melhor qualidade"

Foto divulgação/Coppe

afirmaram que o relatório do IPPC teria recomendado o etanol de cana como o biocombustível menos nocivo ao ambiente. Qual de fato foi a posição dos cientistas do IPPC?

Roberto Schaeffer Os relatórios do IPPC não recomendam nada. O IPPC faz parte da ONU, que não faz proposições. O relatório avaliou as oportunidades que existem em vários setores da economia e países do mundo para se reduzir as emissões de gases de efeito estufa. E nessa listagem, os biocombustíveis surgem com muita força, por ser uma das áreas em que se tem um grande potencial. Na discussão dessas alternativas, o relatório menciona que o etanol feito de cana é mais barato e eficiente que etanol de milho.

Agroanalysis **Por que o etanol de cana é mais eficiente que o de milho?**

Schaeffer Ao produzir etanol de milho, você pode até aumentar as emissões de gases poluentes, em vez de reduzi-las. O álcool de milho tem baixa produtividade, se comparado ao da cana. Além disso, nas regiões onde o milho é plantado usa-se muito fertilizante e agrotóxicos, boa parte deles à base de combustíveis fósseis. O álcool de milho, no seu processo produtivo, pode emitir mais gás carbônico que poderia evitar, por exemplo, ao substituir a gasolina em um automóvel. O que não é o caso do álcool de cana-de-açúcar. Mas é preciso deixar claro que os relatórios do IPPC apresentam os fatos, não tomam posição e tampouco indicam o que os governos devem fazer.

Agroanalysis **Mas o álcool de cana vem sendo apontado como o grande combustível do século 21.**

Schaeffer É preciso ponderar esse papel que as pessoas estão querendo dar ao álcool. Há uma grande capacidade para aumentar a produção de álcool de cana no mundo. Se a gente pensar em adicionar 10% de álcool a toda a gasolina do mundo, a grosso modo estaríamos falando em multiplicar a produção de álcool do Brasil por aproximadamente 20 a 25 vezes. Ou seja: o Brasil sozinho não vai conseguir abastecer o mundo com álcool. Estudos mostram que não é preciso partir para o desmatamento e abrir novas áreas para aumentar a produção de álcool. Há terras degradadas no Hemisfério Sul que podem ser utilizadas para a produção de cana. A ocupação dessas áreas poderia até multiplicar por 20 a produção de álcool no mundo.

Agroanalysis **O álcool vai substituir a gasolina?**

Schaeffer O álcool tem um grande potencial para crescer, mas ele não representa uma ameaça à gasolina. Vamos ter sim uma combinação de álcool e gasolina no mundo. O álcool não vai substituir a gasolina, mas vai ser um poderoso aliado para tirar o MTBE da gasolina, um aditivo considerado tóxico, e com isto tornar a gasolina menos poluente e com melhor qualidade. Mas os dois combustíveis, o álcool e a gasolina, vão continuar convivendo por muitos anos. São poucos os países do mundo, como o Brasil, onde há de fato a substituição da gasolina por álcool, como acontece nos carros *flex*. Em resumo, o álcool é um bom complemento à gasolina. Mas os carros *flex* ou os carros a álcool não são uma solução mundial. Eles servem para países que são grandes produtores de álcool, como é o caso do Brasil.

Agroanalysis **A produção de etanol no Brasil, a partir da cana-de-açúcar, ainda tem alguns problemas ambientais a serem resolvidos. Nas lavouras de cana, são utilizados tratores a diesel, um combustível fóssil. Além disso, a expansão da cana pode aumentar a poluição em cidades do interior, por causa das queimadas.**

Schaeffer De fato, as usinas utilizam alguns tratores a diesel, mas poderiam substituí-los por tratores a álcool ou a biodiesel. Quanto às queimadas, o estado de São Paulo dispõe de um cronograma para banir o corte manual de cana e evitar as queimadas. Dependendo da declividade da terra, é possível mecanizar gradativamente as lavouras.

> “A cana-de-açúcar é uma planta perfeita. Produzir álcool de milho no Brasil é um absurdo completo”

Agroanalysis **Há países em que se fala em exigir a certificação do álcool brasileiro para importar o combustível.**

Schaeffer Precisa ser uma via de duas mãos. O Brasil tem que se preocupar com a sustentabilidade de sua agricultura, em particular com a cana-de-açúcar que, em alguns casos, já é exemplar. E nada impede que os potenciais países importadores venham a criar algum tipo de certificação. A produção de etanol pode ser sustentável, com mecanização e uso reduzido de agrotóxicos.

Agroanalysis **O governador Blairo Maggi, após viagem aos EUA, propôs a produção de etanol de milho em Mato Grosso. O que o senhor acha?**

Schaeffer Não soube dessa declaração do governador. Mas se ele falou isso, disse um absurdo completo. Os países que produzem álcool de milho o fazem porque não têm a opção da cana. A produ-

Foto divulgação/Coppe

> “A mídia deu destaque muito maior aos dois primeiros relatórios, que descrevem as ameaças e os impactos do aquecimento global, que ao terceiro relatório, mais positivo e otimista”

tividade do álcool de milho é muito inferior ao etanol de cana. Não tem nem comparação. Uma das grandes vantagens da cana é o fato de ser uma gramínea e, como tal, aproveitar melhor a luz do sol para converter em massa orgânica. É por isso que ela é tão produtiva. A cana também é auto-suficiente em seu processo de produção. A energia para você produzir o açúcar e o álcool vem da queima do bagaço, que também gera energia elétrica. O vinhoto, subproduto no processo de produção de álcool e de açúcar, é utilizado como fertilizante. O bagaço pode ser um bom alimento para o gado. A cana-de-açúcar é uma planta perfeita. Ela fecha o ciclo. Partir para a produção de álcool de milho no Brasil é um absurdo completo.

Agroanalysis Aquecimento global era um tema que vez por outra era tratado pela mídia nas páginas internas, sem muito alarde. Mas, de repente, a divulgação de um relatório do IPCC, em fevereiro último, provocou um grande barulho, e o mundo se deu conta das graves ameaças ao Planeta representadas pelas mudanças climáticas. As mudanças climáticas viraram manchete dos jornais. O que aconteceu?

Schaeffer O relatório divulgado em fevereiro é o quarto relatório do IPCC. Vale lembrar que o IPCC é um órgão de cientistas das Nações Unidas, que a cada cinco anos apresenta um relatório de avaliação sobre mudanças climáticas da Terra. O primeiro saiu em 1990, o segundo em 1995, o terceiro em 2001, e o quarto, em fevereiro de 2007. Desde o primeiro relatório de 90 que os indícios eram crescentes sobre mudanças climáticas e o aquecimento global. Mais ainda: já se sabia que o principal causador desse problema era o homem. Mas só a partir do relatório de 2001, e mais cabalmente em 2007, é que se conseguiu separar claramente o que é provocado pela mão humana e o que não é. No relatório de 2007 ficou muito claro que a temperatura do Planeta está aumentando. Ela já aumentou cerca de 0,7°C nos últimos 100 anos.

Agroanalysis Só agora se a sociedade percebeu a gravidade do problema?

Schaeffer Até então, você não tinha essa certeza, e era difícil separar quais as mudanças que estão sendo provocadas pelo homem. Agora já é possível mapear alguns impactos sobre os diferentes ecossistemas do mundo. Então é possível afirmar hoje que a Terra está se aquecendo, que o homem é o principal responsável pelas mudanças climáticas e que há impactos sérios em alguns ecossistemas, alguns até irreversíveis. Por tudo isso, os relatórios do IPPC ganharam muita força, e o mundo finalmente percebeu a gravidade do problema ambiental.

Agroanalysis O relatório ganhou grande espaço na mídia. Na sua opinião, a imprensa está contribuindo para alertar a sociedade sobre as ameaças do aquecimento global e a necessidade de se reduzir drasticamente as emissões de gases de efeito estufa para salvar o Planeta? Ou está confundindo as pessoas e criando um clima de pânico?

Schaeffer Como a mídia tem pouco espaço, pouco tempo e tem que pular de um assunto para outro, é óbvio que ela em certos momentos se apega a fatos mais sensacionalistas ou de maior impacto. Veja bem, a mídia nessa questão das mudanças climáticas deu destaque muito maior aos dois primeiros relatórios, que descrevem as ameaças e os impactos, que ao terceiro relatório, que aborda a mitigação. O relatório sobre mitigação é o mais positivo e otimista. Mostra que o problema tem solução. Mas aparentemente uma mensagem positiva tem menos interesse e impacto na mídia. A cobertura dos dois primeiros relatórios foi muita boa, mas fraca no relatório 3, que apresenta soluções e dá uma visão otimista. ■

Macroeconomia

Balanço inicial do PAC

Rogério Mori*

A DISCUSSÃO em torno do crescimento econômico brasileiro e dos elementos essenciais à sua aceleração permanece como um dos pontos centrais no debate atual. Do ponto de vista do governo, o tema foi consubstanciado no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), no qual foi identificado (corretamente) que um dos eixos centrais de restrição ao crescimento econômico de forma mais acelerada no País reside na infra-estrutura. O diagnóstico estabelecido sugere que a ampliação dos investimentos nessa área evitará gargalos que limitarão a velocidade de expansão da economia nacional.

De fato, é reconhecido que há décadas os níveis de investimento produtivo declinaram consideravelmente, particularmente no setor, e mostram-se incompatíveis com um ritmo de crescimento mais acelerado. Essa dinâmica coincide cronologicamente, em grande medida, com os desajustes na economia brasileira verificados a partir do início da década de 1980. Mesmo com a estabilização da inflação em patamar baixo na década passada e com o processo de privatizações e concessões de serviços públicos, o ritmo dos investimentos em infra-estrutura mostrou-se insuficiente (a experiência do "apagão" de energia elétrica ainda é vívida na memória dos brasileiros). A incapacidade do setor público em levar adiante investimentos a partir dos anos 1970 tem íntima associação com essa dinâmica. A estratégia de ajuste fiscal adotada a partir de 1998, baseada no aumento da carga tributária e na compressão de investimentos do governo, apenas amplificou o processo.

O PAC é uma tentativa de resposta a essa dificuldade, tentando inverter a perspectiva imposta ao longo das últimas décadas. Nesse sentido, o esforço do governo no começo do ano foi o de organizar, no contexto de um programa, um conjunto de ações a ser implementado com vistas a criar um ambiente adequado à aceleração do crescimento econômico.

Cenário macroeconômico

	2007	2008	2009	2010
Taxa Selic nominal (%)	12,1	10,7	10,0	9,5
Crescimento do PIB (%)	4,5	5,0	5,0	5,0
Resultado primário (% do PIB)	3,80	3,80	3,80	3,80
PPI (% do PIB)	0,45	0,45	0,45	0,45
Relação dívida pública líquida/PIB	43,9	41,4	38,8	36,0

Fonte: Ministério da Fazenda

Mesmo assim, o balanço dos quatro primeiros meses do PAC mostrou uma relativa frustração em relação ao andamento do programa, com a possibilidade de alguns atrasos em obras essenciais no contexto das prioridades do crescimento.

À primeira vista, pode indicar que é um problema pequeno no contexto de um programa de investimentos mais amplo, que leva em consideração diferentes dimensões de investimentos em vários setores essenciais à manutenção do crescimento econômico. No entanto, deve ficar claro que um dos aspectos mais importantes do PAC considera sua consistência no plano macroeconômico no âmbito da aceleração do ritmo de crescimento econômico do País.

De fato, as projeções apresentadas pelo ministro da Fazenda (vide quadro) apontam um crescimento de 4,5% em 2007 e de 5% no período 2008-2010. Caso isso se verifique de fato, representará uma mudança significativa de patamar no crescimento econômico. O cenário também contempla uma trajetória declinante da taxa de juros básica da economia (Selic) ao longo do tempo que, em tese, trará a relação dívida pública/PIB para o patamar de 36% em 2010.

Em outras palavras, do ponto de vista econômico, é fundamental que o andamento do programa tenha um passo mais adequado no contexto estabelecido. Atrasos sistemáticos nos projetos de investimentos em infra-estrutura podem levar à formação de gargalos na economia que, eventualmente, podem se traduzir em pressões inflacionárias ou na geração de desequilíbrios econômicos setoriais que comprometam o bom ritmo do crescimento econômico. Caso isso aconteça, o Banco Central poderá ver-se forçado a praticar uma política monetária mais conservadora, afetando o potencial ciclo virtuoso do ponto de vista macroeconômico no escopo do programa. Isso significará que a trajetória da relação dívida pública/PIB poderá não seguir o ritmo proposto no programa, indicando um quadro não tão positivo. Assim, o risco de um fracasso do PAC coloca em xeque novamente a dimensão do esforço do governo em proporcionar as condições adequadas para um crescimento econômico mais acelerado nos próximos anos. ■

* Professor e Coordenador do Centro de Macroeconomia Aplicada (Cemap) da FGV-EESP

Feijão com arroz

"Arroz e feijão, o par perfeito do Brasil". Este é o tema de uma campanha comandada pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). O objetivo é recuperar o consumo desse tradicional prato. Pesquisadora e chefe-geral da Embrapa Arroz e Feijão (Goiânia-GO), Beatriz Pinheiro, diz que nos últimos anos o consumo vem caindo.

PARANÁ NA FRENTE

Dados divulgados pelo IBGE indicam que o Paraná lidera todos os *rankings* da safra de grãos. É o maior produtor, com cerca de 30 milhões de toneladas (22,8% do total a ser colhido), e plantou 18,6% da área cultivada no Brasil.

Efeito álcool

Estimativa do Departamento de Agricultura americano (USDA) indica que a área cultivada com soja deverá cair 5,4% (para 27,17 milhões de hectares) na safra 2007/2008. Para o milho, a previsão é de crescimento de 5,18% (para 36,6 milhões de ha).

O USDA projetou que, do total de milho consumido internamente, 86,4 milhões de toneladas serão para produção de etanol, volume que na safra 2006/07 foi de 54,6 milhões de toneladas, alta de 58%.

Negócios da cana

A Agrishow, maior feira de máquinas agrícolas da América Latina, saiu do atoleiro este ano. As vendas na feira alcançaram R$ 710 milhões, resultado 42% superior ao da edição de 2006, quando a agricultura brasileira enfrentava uma das piores crises de sua história. O bom desempenho dos negócios na feira deve-se principalmente ao sucesso da cana-de-açúcar (etanol e açúcar). Prova disso é que boa parte dos lançamentos na feira destinou-se ao setor sucroalcooleiro.

Pé na tábua

Agrishow fora, as vendas de máquinas agrícolas registraram crescimento de 28,7% no período janeiro a abril deste ano, em comparação com igual período de 2006. As indústrias venderam no mercado interno 10.135 unidades. Já as exportações sofreram queda de 5,8% no período. Foram embarcadas 7.437 máquinas até abril, contra 7.009 no mesmo período do ano passado.

Dinheiro para o café

O Banco do Brasil está destinando R$ 100 milhões para colheita do café, com recursos do Funcafé. Os produtores podem contratar operações até o limite de R$ 200 mil e R$ 1.440,00 por hectare. A taxa é de 9,5% ano e o prazo de pagamento é de até 90 dias após a colheita. Na safra 2006/2007, o BB destinou R$ 1,4 bilhão para a cultura.

GUERRA DO ÁLCOOL

"O próximo confronto na Organização Mundial do Comércio deve se dar em torno do etanol"

Do blog Energy Roundup, do Wall Street Journal, referindo-se à articulação entre Brasil. Canadá e Argentina para questionar os subsídios norte-americanos.

Biodiesel americano

A produção de biodíesel também está a todo vapor nos EUA. A projeção do USDA indica que, na temporada 2007/08, 19% do óleo produzido pela indústria dos EUA serão convertidos em combustível. Na safra passada, foram 13%.

Correspondências para esta seção devem ser enviadas para o *e-mail:* brunoblecher@uol.com.br

As contas da laranja

Os citricultores devem começar a repensar seus contratos. Com o Brasil se aproximando do Investment Grade e o dólar em queda livre, vale a pena amarrar os contratos somente em dólares? Esta não é um situação passageira. Veio para ficar. Há um reposicionamento do dólar em relação a várias moedas, inclusive o real.

O que são US$ 5 para a safra que vai começar? Poderão significar R$ 9 reais ao final dela. Lucro apenas para os muito eficientes. Os produtores têm boa parte de seus custos em reais (diesel, juros etc.) e não apenas em dólares (adubos, defensivos, etc.). E a taxa de lucro tem de levar em conta os ativos em reais. Logo, ou os produtores acordam ou o bicho pega mais uma vez.

Mais que nunca seria necessária a existência de um Consecitrus, nos moldes do Consecana. Caso contrário, os altos preços do suco mais uma vez ficarão apenas para a indústria.

Bife na Feicorte

O Rubaiyat vai montar suas churrasqueiras na Feicorte, feira de gado de corte que acontece em junho no Centro Imigrantes, em São Paulo. O objetivo do restaurante é divulgar a carne da raça wagyu, de origem japonesa. Além de saborear o Tropical Kobe Beef, os visitantes terão a oportunidade de conhecer raça e saber um pouco de sua história, desde a seleção no Japão até sua introdução no Brasil. A feira contará com 45 animais em exposição.

Boa sorte Pastre

Depois de 15 anos na vice-presidência da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), Persio Luiz Pastre deixa o cargo para se dedicar a negócios de família. Será substituido por Milton F. Rego, atual diretor de Comunicações para Relações Externas da Case New Holland. Pastre estava na associação desde 1982, quando ainda trabalhava na Valmet, empresa finlandesa que teve o nome alterado para Valtra na década de 90. Em 1992, já como representante da CNH, ele assumiu a vice-diretoria da Anfavea.

MAIS CARNE

Se os problemas sanitários nos principais países produtores forem solucionados, o comércio mundial de carnes deverá crescer 2% ao ano nas próximas duas décadas.

A previsão é de Patrick Moore, presidente da Opic (Organização Permanente Internacional da Carne), feita no Congresso Internacional da Carne, no mês passado, em São Paulo. Enquanto a América do Sul será a maior fornecedora mundial, o mercado asiático será o de maior crescimento na demanda.

CUSTO DA FERRUGEM

4,5%

da safra brasileira de soja 2006/07 foram perdidos devido à ferrugem asiática.

Isto corresponde a

2,67 milhões de toneladas

Somando-se o que foi gasto no controle da doença, a ferrugem asiática provocou prejuízo nesta safra de

US$ 2,19 bilhões

Fonte: Embrapa/Soja

Safra I

Revisão na colheita recorde

A COMPANHIA Nacional de Abastecimento (Conab) reduziu a projeção para a safra 2006/07, devido aos problemas climáticos que afetaram o Centro-Sul do País. A estimativa foi reajustada em 379 mil toneladas, comparada à previsão feita em abril, para 130,724 milhões de toneladas. A principal alteração foi feita na safra de soja, reduzida em 410 mil toneladas, para 57,55 milhões, por conta da estiagem que afetou a produção do Centro-Oeste.

Para o milho, a Conab manteve praticamente inalterada a previsão de safra total, de 51,064 milhões de toneladas. A diferença é de apenas 14 mil toneladas em relação ao relatório de abril. Isso confirma uma superssafra para o cereal.

Esse volume recorde de grãos provocará problemas, principalmente a partir de meados de maio, quando a safra de inverno de milho começa a ser colhida. Ainda há soja da safra de verão para ser transportada.

A Conab também manteve estáveis as projeções para o trigo – de 2,337 milhões de toneladas, 54,2% abaixo do obtido no ciclo 2005/06 – e para o algodão, de 2,266 milhões de toneladas, 34,4% acima do registrado na safra passada (Valor, 9/5/07).

Safra II

Montagem do PAC setorial

EM PLENA fase de colheita de grãos, a agricultura volta a sua atenção para as medidas que o governo anunciará para a próxima safra. Com os agregados macroecnômicos estáveis, como é o caso das taxas de câmbio e de inflação, e os juros com tendência de baixa, seria o momento ideal para o governo anunciar um Plano Plurianual para o setor, com dotação de recursos, preços mínimos, metas de produção e formação de estoque. Enfim montar um Plano de Aceleração de Crescimento (PAC) setorial no horizonte de 2007 a 2011.

Brasil: produção de cereais, leguminosas e oleaginosas (1.000 t)

Discriminação	Obtida 2005/2006	Esperada Safra 2006/2007	Variação Percentual
Algodão	1.685,7	2.266,4	34,4
Arroz em casca	11.579,0	11.269,3	-2,7
Feijão	3.471,2	3.546,6	2,2
Milho	42.514,9	51.064,0	20,1
Milho 1ª Safra	31.809,0	36.998,8	16,3
Milho 2ª Safra	10.705,9	14.065,2	31,4
Soja	53.413,9	57.550,7	7,7
Sorgo	1.543,0	1.507,9	-2,3
Trigo	4.873,1	2.233,7	-54,2
Total	111.080,8	129.438,6	8,2

Nota: O total inclui produtos não-discriminados na tabela acima.
Fonte: Conab – Avaliação da Safra Agrícola 2006/2007 – Oitavo Levantamento – Maio de 2007

PAC Setorial de 2007 a 2011

- Plano Plurianual;
- Metas de produção e formação de estoque;
- Preços Mínimos;
- Dotações orçamentárias;
- Juros para o crédito rural;
- Seguro agrícola;
- Mercado futuro

No tocante ao crédito rural, dois pontos merecem análises:

- A elevação do montante aplicado de 25% para 80% do orçamento da safra, estimado em R$ 120 bilhões;
- A redução da taxa de juros de 8,75% ao ano no crédito rural controlado. Quando esse percentual foi estabelecido em 1998, a taxa do Serviço Especial de Liquidação e Custódia (Selic) estava em 23%.

Para o seguro rural, cabe estabelecer uma subvenção para cobrir a cada ano, em escala crescente, de 10% a até 50% da área plantada. No ano passado foram cobertos 3% da área. Os recursos passariam de R$ 99,5 milhões para R$ 500 milhões. Paralelamente, montar o Fundo de Catástrofe e agilizar o mercado de resseguros.

Um planejamento de produção e formação de estoque é sempre ideal para funcionar como referência anticíclica para estabilidade da renda do setor. Seria uma referência para um crescimento da produção mais orientado para o mercado e não de maneira desenfreada. Os leilões de compra e venda realizados pelo governo reduzem as oscilações de preços e otimizam o uso dos recursos públicos. Intervenções pontuais e casuísticas são recomendáveis apenas em casos especiais como linhas de crédito para combater a ferrugem asiática na soja e a doença do bicudo-do-algodoeiro.

Isso tudo não significa colocar uma pedra na complicada negociação em torno do débito antigo, de R$ 22 milhões, contraído antes de 1995 por 158 mil agricultores, e renegociado no Programa Especial de Saneamento de Ativos e na Securitização. No ano passado, o governo anunciou um pacote de renegociação de dívidas para os produtores adimplentes refinanciarem seus débitos de 2004 e 2005. Com seus débitos transferidos para o Tesouro Nacional, 60 mil agriculto-

res inadimplentes perderam o privilégio de negociar em condições especiais, enquanto os 98 mil restantes se esforçam para saldar a dívida.

Impacto da Lei 11.422/07 na cadeia da soja

1. Exportação (farelo e soja)	38 milhões de toneladas
2. Transporte por rodovias	26,6 milhões de toneladas
3. Carga por caminhão	39 toneladas
4. Número de viagens = (2)/(3)	682 mil
5. Tempo de espera médio	14 horas
6. Excedente médio no tempo de espera	9 horas
7. Total de horas excedentes = (4) x (6)	6,138 milhões
8. Horas excedentes em toneladas = (7) x (3)	239,4 milhões

Safra III

Lei prejudica exportação

A LEI nº 11.442/07, que dispõe sobre o transporte rodoviário de cargas por conta de terceiros e mediante remuneração, sancionada pelo presidente da Republica em 05.01.2007, e publicada no *Diário Oficial da União* em 08.01.2007, de iniciativa da Câmara dos Deputados, veio em boa hora substituir a anacrônica e ultrapassada Lei nº 6.813, de 10 de julho de 1980, absorvendo e aproveitando as disposições da Lei nº 10.233, de 05.06.2001, que criou a ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre, e da Lei 7290/84, que trata do Transportador Rodoviário Autônomo,

Acontece que a citada lei incluiu dispositivos para regular diretamente o contrato de transporte, já regulado anteriormente pela Lei 10.406 de 2002 (Código Civil). A nova lei introduziu, no parágrafo 5º do seu artigo 11, um máximo de carga e descarga da mercadoria transportada e o pagamento obrigatório em favor do transportador, de R$1,00 por tonelada por hora excedente.

A regra causa profundos impactos na produção e exportação de bens e aumenta o Custo Brasil. Tome-se, por exemplo, o transporte de produtos agrícolas para exportação. Sujeito à sazonalidade da produção e à inexistência de malha ferroviária

PROGRAMA CONJUNTURA BRASIL
(PROGRAMA INDEPENDENTE)
RECORD FRANCA E RIBEIRÃO PRETO

APRESENTAÇÃO:
Maria Rita Falleiros

Através de entrevistas, debates técnicos, reportagens especiais e o resumo dos maiores eventos de negócios, o programa divulga onde estão as oportunidades de negócios na agricultura, pecuária, industrialização e comercialização de produtos. Divulgar iniciativas que estimulem o desenvolvimento do país, são as metas do programa **"Conjuntura Brasil"**.

Semanalmente, você participa do programa através do
e-mail: conjunturabrasil@conjunturabrasil.com.br ou pelo fone: (16) 3623-9720

Oferecimento:
RODOBENS CONSÓRCIO
VAN STRATEN
35 ANOS LUZ PUBLICIDADE
Cultura Inglesa
credicoonai Sua Estabilidade é Nosso Ideal!
Stéfani Motors
Apoio:
AGROANALYSIS
RIBEIRÃO CIESP
PAZ Passaredo TRANSPORTES AÉREOS

suficiente para seu escoamento, o produto agrícola é transportado por via rodoviária até os portos e lá devem aguardar o desembarque dos caminhões, para embarque nos navios, de acordo com a capacidade de movimentação de cada porto, independentemente da vontade do expedidor ou do destinatário da carga transportada.

Não existem regras que excluam a responsabilidade do embarcador ou do destinatário da carga, por eventos tais como chuvas, greves etc., que podem impedir o embarque e desembarque da mercadoria transportada no prazo arbitrariamente estipulado pelo dispositivo legal.

No caso da soja, a exportação é de 25 milhões de toneladas de grãos e 13 milhões de farelo. Cerca de 70% desse volume são transportados por rodovias. Com um tempo médio de espera de 14 horas segundo a Associação Nacional dos Exportadores de Cereais (Anec), os custos chegam próximos de R$ 239,40 milhões.

Safra IV

Adubo pressiona custo

SE OS melhores preços na comercialização da presente safra trouxeram maiores esperanças para o produtor, o custo de produção para o plantio da próxima safra 2007/08 sofre pressão e traz preocupações. O foco das atenções recai sobre as cotações dos fertilizantes, que tiveram substancial alta no mercado internacional, em função de um conjunto de fatores.

A febre do etanol a partir do quarto trimestre do ano passado aqueceu a demanda por adubo, com impacto mundial. Os Estados Unidos aumentaram o seu consumo enquanto a China e a Índia aumentam de forma sistemática as suas compras nos últimos anos. Além disso, algumas fontes de suprimentos importantes tiveram problemas com enchentes e restringiram a oferta. É sempre importante a lembrança de que dois terços dos fertilizantes consumidos no Brasil são importados, com preços formados lá fora.

Tudo isso acontece quando as vendas de adubos ficam aquecidas em um momento atípico. As empresas foram surpreendidas por essa movimentação. Muitas delas estavam paradas, em trabalho de manutenção. Os seus programas de entregas não previam essa demanda. No primeiro quadrimestre deste ano, a comercialização ficou perto de 5,0 milhões de toneladas, contra 3,8 milhões de toneladas em 2007, segundo estimativas preliminares da Associação Nacional de Difusão de Adubos.

Na verdade, o mercado mostra um perfil fortemente comprador desde outubro do ano passado. O esfriamento natural previsto para os primeiros meses do ano não ocorreu. O melhor resultado financeiro no segmento de grãos, somado com a empolgação no plantio da cana-de-açúcar, sustentaram as compras dos produtores. Aqueles que venderam a soja, por exemplo, e imediatamente adquiriram o insumo com recursos próprios, conseguiram descontos e fretes mais baratos. As operações foram fechadas em em condições vantajosas.

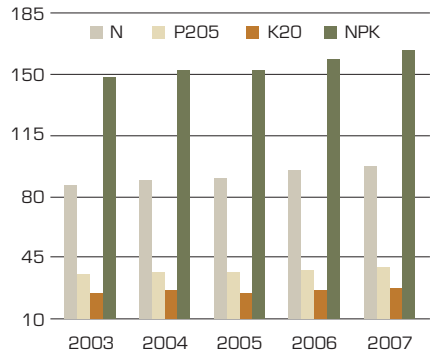
Nesse contexto, as contratações de crédito para a compra antecipada de insumos para a safra 2007/08, cerca de 10% foram efetivadas pelo Banco do Brasil até abril, com um volume de R$ 1 bilhão liberado pelo governo federal para aplicação até o início do segundo semestre. ■

Preços das matérias primas importadas para fertilizantes (US$ por tonelada)

Produto	Abril/2006	Abril/2007
MAP*	280	470
Cloreto de Potássio	120	165
Uréia**	255	345

Fonte: Anda. *Fósforo; **Nitrogênio

Consumo mundial de fertilizantes (milhões de t de nutrientes)



Fonte: IFA

Consumo de fertilizantes por países (1000 t NPK)

País	2003	2004	2005	2006	2007
China	38.072	42.233	44.100	46.000	47.600
Índia	16.799	18.398	20.340	21.935	22.950
Estados Unidos	21.203	20.091	18.597	20.209	20.614
Brasil	10.141	9.612	8.525	8.510	8.750
Paquistão	3.223	3.694	3.805	3.927	4.095
Indonésia	3.116	3.320	3.490	3.660	3.840
França	3.979	3.907	3.538	3.593	3.592
Canadá	2.686	2.650	2.550	2.710	2.770
Vietnã	2.239	2.287	2.430	2.520	2.610
Alemanha	2.605	2.559	2.522	2.518	2.510
Espanha	2.264	2.097	1.886	2.245	2.206
Austrália	2.191	2.424	2.264	2.050	2.155
México	1.704	1.868	1.708	1.739	1.782
Rússia	1.361	1.517	1.530	1.500	1.600
Argentina	1.063	1.207	1.240	1.420	1.502
Subtotal	112.646	117.864	118.525	124.536	128.576
Outros	34.781	35.494	34.535	35.416	36.165
Total mundo	147.427	153.358	153.060	159.952	164.741

Fonte: IFA

Valtra BM 125i e BH 185i. Tratores turboalimentados com intercooler.

Novo motor turbo com intercooler

AGCO

Valtra é uma marca mundial da AGCO Corporation.

Le Pera

EVOLUINDO A FAVOR DO MEIO AMBIENTE
VALTRA

Agora você já pode conhecer todas as evoluções dos tratores Valtra Geração II. Uma delas é o intercooler, uma novidade que torna o dia-a-dia na lavoura muito mais produtivo, eficiente e econômico. Descubra as vantagens do motor turbo intercooler e saiba por que a Geração II é a evolução dos tratores:

• Mais desempenho, economia e durabilidade • Redução na emissão de poluentes • Menor consumo de combustível • Aumento da vida útil do motor (trabalha a temperaturas mais baixas) • Potência, força e torque • Único trator com motor 4 cilindros turbo intercooler do mercado

VALTRA GERAÇÃO II. **A EVOLUÇÃO DOS TRATORES.**

Passe hoje mesmo em uma concessionária Valtra da sua região

www.valtra.com.br
0800 19 22 11

VALTRA
NOSSO JEITO É FAZER DO SEU JEITO

Valtra Anun 205x275 indd 1 5/21/07 5:00:35 PM

Do plantio à colheita, a Case IH é líder em soluções avançadas em sistema de cana. O Patriot é o pulverizador mais avançado "made in Brazil". A linha Magnum oferece os maiores tratores de chassi rígido do País e a colhedora de cana A7700 ocupa a liderança absoluta no seu segmento. Não é por acaso que o Brasil é o país que mais avança em tecnologia e produtividade no setor sucroalcooleiro. Case IH. Para aqueles produtores que exigem muito mais. Como os empresários brasileiros.

CASE IH
AGRICULTURE
PARA AQUELES QUE EXIGEM MAIS

Caderno Unica

A REINVENÇÃO DA ENERGIA

Brasil sai na frente com o etanol

UNICA
UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR
ETANOL • AÇÚCAR • ENERGIA SÃO PAULO • BRASIL

Índice

Mergulho na energia limpa E2

Internacionalização do etanol E3

Despertar de uma oportunidade E4

Renascimento da agricultura E6

Foco no mercado interno E8

Consolidação empresarial E10

I. Safra 2007/08
Prioridade para o álcool E11

II. Safra 2007/08
Mudança no mapa da cana E12

Açúcar: cresce oferta mundial E14

Comportamento dos preços do açúcar e do álcool e do kg de ATR E16

O etanol nas bolsas E17

Co-geração de energia E18

Tecnologias portadoras de futuro E20

Mergulho na energia limpa

Eduardo Pereira de Carvalho

O São Paulo Ethanol Summit 2007, a ser realizado em 4 e 5 de junho de 2007 no WTC – World Trade Center, em São Paulo, representa uma oportunidade rara para se discutir a crise de energia que atinge o nosso planeta. É uma oportunidade porque traz um diferencial de peso: reunir pessoas que representam opiniões diversas para enfrentar essa crise.

É pelo embate de idéias e pela troca de informações que será possível discernir um quadro mais nítido da situação energética atual, resultante do fim de um período de relativa estabilidade nos preços do petróleo e da preocupação crescente com o impacto do aquecimento global.

O Ethanol Summit é uma realização da Unica – União da Indústria de Cana-de-Açúcar, entidade que reúne mais de 90 usinas no Centro-Sul, região responsável por 85% da produção de cana, açúcar e álcool do Brasil. Organizado por um comitê independente, o evento tem como tema central Novas Fronteiras do Etanol – Os Desafios da Energia no Século 21, contando com a parceria do Bradesco, da Petrobras, da BM&F – Bolsa de Mercadorias & Futuros, do Sindicom – Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Combustíveis e de Lubrificantes e da Volkswagen do Brasil, empresas e entidades que sempre colaboraram para o desenvolvimento do setor sucroalcooleiro.

O interesse gerado pela questão energética em geral e pelo etanol combustível em particular atraiu para o Ethanol Summit figuras das mais destacadas, não só na produção como também de tomada de decisão – fator muito importante quando se trata de modificar a matriz energética de um país.

No dia 4, será realizado de manhã o painel Biocombustíveis: uma Nova Estratégia para o Planeta, que terá na presidência da mesa o coordenador de Agronegócios da FGV, Roberto Rodrigues e como palestrantes o ex-primeiro ministro da Espanha, Felipe González e o correspondente da revista *The Economist* nos Estados Unidos, Vijay Vaitheswaran. À tarde será a vez do painel Paradigmas Globais: a Experiência do Etanol nos EUA e no Brasil, tendo na presidência da mesa a ministra-chefe da Casa Civil, Dilma Rousseff, e como palestrantes o presidente da National Corn Growers Association, Ken McCauley e o vice-presidente executivo da ADM – Archer Daniels Midland Company, John D. Rice, que tratarão da experiência norte-americana. A experiência brasileira será apresentada por representantes do Sindicom e da Unica.

No dia 5 de junho, será tratado o tema Respostas para o Aquecimento Global, tendo como presidente da mesa o ex-presidente Fernando Henrique Cardoso e, como palestrantes, o megainvestidor George Soros, a presidente da United Nations Foundation, Melinda Kimble e o chefe do Programa de Energia do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma/Unep), Mark Radka. O painel da tarde abordará o tema

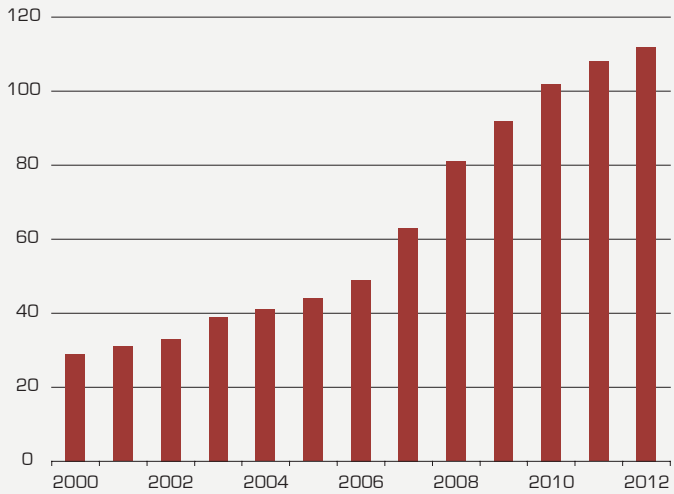
O Petróleo e o Futuro da Energia, com a mesa presidida pelo presidente da Petrobras, José Sérgio Gabrielli de Azevedo, tendo como palestrantes o presidente do CERA – Cambridge Energy Research Associates, Daniel Yergin, o presidente do Worldwatch Institute, Christopher Flavin e o ex-presidente do JBIC – Japan Bank for International Cooperation, Iwao Okamoto.

Paralelamente às sessões plenárias, haverá um programa focado em cinco painéis: Tecnologia, Pesquisa e Desenvolvimento; Sustentabilidade e Seus Vetores Econômico, Ambiental e Social; Mercados e Investimentos; Sustentação Política e Parlamentar; e Projeto Brasil.

Como presidente e palestrante da Unica, convido todos a participarem do Summit, evento que busca mergulhar na questão energética, sem se acomodar com a confortável posição de pioneirismo na bioenergia.

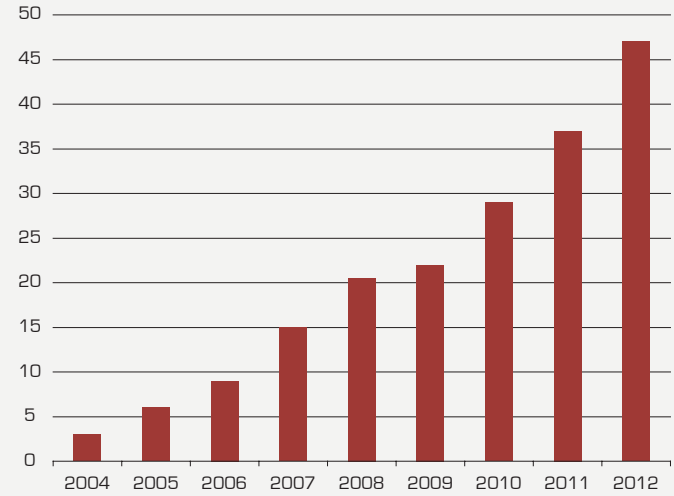
Eduardo Pereira de Carvalho é presidente da Unica – União da Indústria de Cana-de-Açúcar.

Mundo: produção de etanol (bilhões de litros)



Fonte: Iowa Stat e FO Licht

Mundo: produção de biodiesel (bilhões de litros)



Fonte: ERB

Internacionalização do etanol

Os principais fatores responsáveis pela transformação recente da indústria e pela criação de um mercado internacional de biocombustível foram as:

- Condições favoráveis no Brasil;
- Percepções globais relacionadas com preocupações ecológicas;
- Visões estratégicas, com mandatos governamentais para a sua utilização;
- Melhorias na infra-estrutura e baixos custos de produção.

Os EUA, por razões de meio ambiente e saúde, proibiram por legislação o uso do MTBE (Éter Metílico Terc-butílico) como aditivo da gasolina. Isso propiciará uma verdadeira revolução no mercado norte-americano.

O Congresso dos EUA aprovou a Lei da Energia, que criou as condições para o crescimento do combustível baseado na biomassa na matriz energética e para a consolidação do gigantesco mercado norte-americano. Mais recentemente, durante seu pronunciamento (*State of the Union*) em fevereiro último, o presidente Bush anunciou sua política de redução do consumo de petróleo em 20% até 2017.

Ao lado dessas preocupações, fortes motivações de ordem política e estratégica levaram os governos de Washington e de países da Europa a buscar fontes alternativas de energia, como o hidrogênio e a bioenergia.

A instabilidade e a volatilidade política no Oriente Médio, região onde se localizam as grandes reservas petrolíferas, fizeram com que, já há alguns anos, no caso dos EUA, o governo aprove uma série de medidas para facilitar o desenvolvimento competitivo de fontes alternativas.

A Lei Agrícola (Farm Bill), que, desde 2002, concede crescente subsídio ao milho, matéria-prima para a produção de etanol e, agora, a decisão de misturar etanol à gasolina são exemplos concretos.

Do ponto de vista dos EUA, o suprimento de etanol é, certamente, mais garantido que o do petróleo (2/3 do consumo vem de importação), pois as Américas, em especial o Brasil, serão os fornecedores mais confiáveis do mercado.

As decisões mandatórias dos governos dos EUA, do Brasil, da União Européia, da China, do Japão, da Índia entre outros, com o objetivo de introduzir o etanol em porcentagem crescente na mistura com a gasolina, dão a certeza de um crescimento constante de demanda no mercado mundial.

Segundo projeções da F.O. Licht, até 2015 o mercado global crescerá seis vezes, para 300 bilhões de litros. Haverá excesso de produção nas Américas, déficit na União Européia e na Ásia. Na América Latina, grande parte do superávit, acima de 6 bilhões de litros, será exportada para a União Européia e para a Ásia.

É do interesse do Brasil que surjam muitos países produtores de etanol. O produto só se transformará em uma *commodity* na medida em que esteja padronizado, seja produzido e exportado com garantia de suprimento no longo prazo e comercializado, inclusive com cotação em bolsas de mercadorias, como já ocorre na BM&F, de maneira globalizada.

Comissão Interamericana do Etanol

- Criada em dezembro de 2006;
- Parceria entre grupos brasileiros, norte-americanos e o BID;
- Objetivo:
  - a) Promover a produção e o consumo do etanol nas Américas;
  - b) Servir de ponto focal para o setor privado;
  - c) Obtenção de informações científicas e técnicas;
  - d) Estimular investimentos no setor.
- O BID anunciou a criação de um fundo especial para o financiamento de projetos de biocombustível.

Nas recentes visitas presidenciais ao Brasil e aos EUA, Lula e Bush assinaram acordo de cooperação, com os objetivos, entre outros, de promover a definição de padrões internacionais para o etanol e permitir a cooperação dos dois países em terceiros mercados na América Latina e na África, onde a cultura da cana-de-açúcar pode prosperar, para gerar produção de etanol em volume crescente.

Os EUA consomem 600 bilhões de litros de gasolina por ano. É o maior mercado mundial para os biocombustíveis. Em 2007, a meta é chegar a uma produção de 135 bilhões de litros de etanol, com uma mistura de 20% (E-20) na gasolina.

Mercado Potencial do Álcool Carburante

País	Demanda potencial (bilhões de l)	Mistura de Etanol (%)
Japão	1,8	3
EUA	28,4	5
China	4,8	10
UE	7,4	5
Índia	1,07	10
Tailândia	1,5	9
Filipinas	0,38	10
Austrália	2,1	10

Fonte: EIA/DOE, Comissão Européia; Copersucar

A abertura do mercado internacional, com a presença dos EUA, dos países europeus e da China, oferece amplas perspectivas de negócios para todos, especialmente para companhias brasileiras e norte-americanas, que representam mais de 70% da produção mundial.

Grandes Tendências

- Brasil: a força da interna de cana virá basicamente em função da demanda gerada pela frota de *flex fuel*;
- EUA: produzirão e demandarão volumes crescentes de etanol, estimulados por políticas públicas que visam à modernização da sua matriz energética, à redução das fontes externas de suprimento e à valorização da agricultura;
- UE: terá a demanda aumentada significativamente, ainda mais depois de renovada a meta de usos de energias de fontes renováveis na Europa (dos atuais 7% para 20% até 2020);
- Ásia: interesse crescente pelo etanol como combistível na China, índia, Tailândia e Japão;
- Incompatibilidade das tarifas de importação de etanol nos EUA (aplica 2,5% de direito *ad valorem*, além de direito específico de 54 cents por galão); Japão (27,2% de taxa *ad valorem*) e UUE (taxa de 182 euros por metro cúbico não desnaturado e de 102 euros por metro cúbico de álcool desnaturado).

Despertar de uma oportunidade

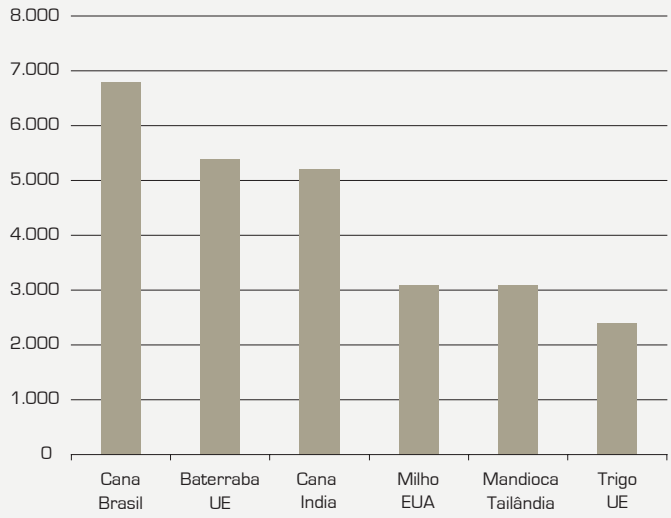
A produção mundial de etanol de biomassa tem crescido, nos últimos anos, mais rapidamente que a de açúcar. Desde 2000, a produção de etanol cresceu 10,5% ao ano, para os quase 50 bilhões de litros fabricados em 2006. Em igual período, a produção de açúcar cresceu apenas 3% ao ano.

Apesar disso, prevalece sobre o etanol uma visão de subproduto agrícola. Como ainda não é uma *comomodity* energética, fica sujeito a medidas de proteção. Existem paradigmas para serem quebrados com respeito a volatilidade, corrosão e eficiência energética.

Hoje, a produção mundial de etanol está concentrada nas Américas – basicamente entre Estados Unidos e Brasil, que oferecem cerca de três quartos do total anual produzido. Os EUA são os maiores produtores de álcool do mundo, com 20 bilhões de litros, seguidos pelo Brasil, com 17,7 bilhões de litros. Os dois países são importantes na discussão sobre a padronização internacional para a comercialização do álcool.

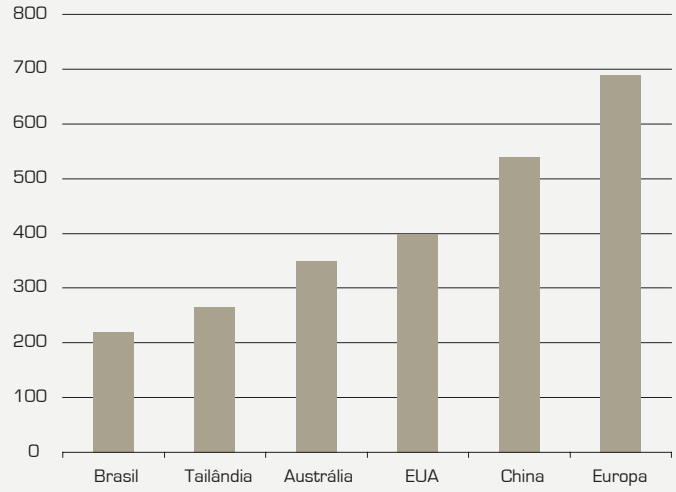
Entretanto, há uma sinalização para que essa concentração seja um pouco mais pulverizada em função dos produtores de açúcar de outros continentes terem mostrado interesse crescen-

Mundo: produtividade do etanol (litros por hectare)



Fonte: International Energy Agencia (2005)

Mundo: custo de produção do etanol (US$ cents por litros)



Fonte: F.O.Llicht

te nas possibilidades de, por via do etanol, diversificar as suas economias açucareiras tradicionais.

Uma parceria entre Brasil e EUA passa por quatro pontos:

- Cooperação técnica em pesquisa, desenvolvimento e inovação na área agrícola (biotecnologia), de processamento (hidrólise de biomassa e gaseificação), distribuição (logística e infra-estrutura)e uso (alcoolquímica e tecnologia de veículos)
- Fixação de padrões internacionais para os biocombustíveis;
- Ações globais para:
  a) Atrair mais agentes na cadeia produtiva e no consumo;
  b) Ampliar o mercado inrternacional (facilitar acesso e reduzir barreiras).
- Planejamento e complementação dos investimentos

O Brasil, com o etanol, lidera uma revolução tecnológica e pode beneficiar-se com isso. Normalmente, a economia das nações evolui quando estão nessa situação. Foi assim com os Estados Unidos, no desenvolvimento da linha de produção do automóvel, por Henry Ford, em 1913. Com o Japão, na década de 50, por meio da popularização do transistor. Em 1906, houve uma chance nacional parecida, após Santos Dumont desfilar com o 14 Bis, em Paris. Mas os irmãos americanos Wilbur e Orville Wright saíram na frente e lançaram um modelo de avião comercial, em 1910.

No momento, está em jogo no campo da inovação a disputa pelo desenvolvimento de um combustível economicamente viável para substituir, pelo menos em parte, a demanda por petróleo e aliviar o mundo de poluentes.

Um dos produtos que melhor preenche esses requisitos é o etanol, cujo fabricante mais eficiente e avançado é, de longe, o Brasil. Não é por acaso que o País recebe uma avalanche de dinheiro de investidores internacionais.

Países produtores de etanol pretendem fazê-lo em larga escala no intuito de reduzir a dependência do petróleo e ampliar a utilização de bioenergias.

O Brasil, ao longo de sua história, sempre chegou atrasado ao desenvolvimento das fontes de combustível do futuro: foi assim com o carvão, com o petróleo e com a energia nuclear.

Não obstante, a falta ou a deficiência de políticas públicas e de marco regulatório que dê segurança aos investidores, juntamente com a questão fiscal, poderão dificultar a competitividade do produto brasileiro no futuro, quando outros países latinos e africanos passarem a competir por espaço.

O aproveitamento das oportunidades que o mercado internacional abre para o etanol brasileiro exige significativo aumento da produção doméstica, praticamente absorvida pelo consumo interno que, pela regulamentação em vigor, tem prioridade sobre as exportações.

Entre os desafios com senso de urgência para serem enfrentados pelo governo e o setor privado nacional estão a:

- Melhoraria na infra-estrutura para permitir o barateamento dos custos de produção e de transporte dos produtos;
- Garantia de suprimento regular dos mercados compradores (sem as incertezas atuais);
- A continuidade da pesquisa para a busca de novas variedades, especialmente no Nordeste,

Assim, pela primeira vez, com o etanol, o Brasil está na linha de frente da produção e dos avanços tecnológicos de um produto que deverá, nos próximos anos, firmar-se como uma *commodity* internacional.

Renascimento da agricultura

A bioenergia pode promover um renascimento da agricultura e ser positiva para o desenvolvimento rural, se produzida de maneira sustentável e comprometida com a segurança alimentar, segundo a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO). A demanda por produtos da agricultura alimentar e energética pode gerar um crescimento de longo prazo para o setor.

Para a entidade, a rápida expansão da indústria de biocombustível oferecerá grandes oportunidades para os produtores, especialmente em países em desenvolvimento. Os efeitos dependerão de o país ser importador ou exportador de alimentos e energia.

As restrições cabem para as lavouras destinadas à produção de bioenergia, pois competem com terra e água utilizadas na produção de alimentos. Essas áreas devem ser evitadas nas regiões com problemas de segurança alimentar.

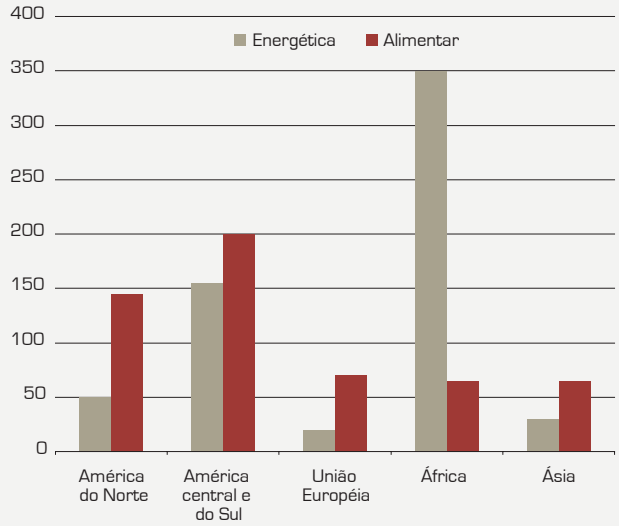
Embora nos países de maior área agrícola no mundo metade das terras agricultáveis ainda esteja disponível para plantio, poucos possuem potencial para expandir fortemente o cultivo de grãos, de forma que a oferta possa atender à simultânea e crescente demanda das áreas de alimentos e biocombustíveis.

De acordo com dados da FAO, braço da ONU para alimentação e agricultura, de 1,9 bilhão de hectares de terras aráveis distribuídas em países como Brasil, EUA, Rússia, Índia, China, além da União Européia, 55% são aproveitados para produção agrícola.

Nas regiões onde os planos de expansão do plantio para atender ao setor de biocombustíveis são mais ousados não há área disponível em amplitude suficiente.

Na UE, a área cultivada e disponível para o plantio de grãos são suficientes para atender à primeira fase de expansão da política energética. A situação começa a complicar depois de 2013.

Taxa de autosuficiência na agricultura



Fonte: F.O.Llicht

A Europa já é grande importadora de óleo de palma da Malásia para a produção de biodiesel, o que, associado ao plano do país de produzir 5 bilhões de litros ao ano para uso próprio, tem levado os preços da *commodity* a recordes históricos. A Rússia conta com 87 milhões de hectares disponíveis, mas há grande restrição climática e problemas fitossanitários sérios.

União Européia: agricultura energética

Item	2010	2020
Mistura de etanol na gasolina e de biodiesel no diesel	5,75%	10%
Área para produzir grãos destinados a biocombustíveis	22,7%	38,4%
Área cultivada (milhões de hectares)		102,9
Área disponível para cultivo (milhões de hectares)		16,3
Balanço de biodiesel para 2013		
Consumo interno (obrigatório) (bilhões de litros)		18,4
Capacidade de produção (bilhões de litros)		6,3

Fonte: AIE

Nos EUA, para cumprir a meta estabelecida para 2017, será preciso ampliar a área plantada com milho em 45%. Alem de haver no país restrições climáticas para essa ampliação, muita área de soja será substituída.

Estados Unidos: agricultura energética – meta 2017	
Produção de etanol (bilhões de litros)	132
Área de milho (milhões de hectares)	46,1

Fonte: AIE

Europa, EUA e Brasil demandarão juntos, em 2010, 11 bilhões de litros de biodiesel por ano. Isso equivale na soja a uma produção de 61,1 milhões de toneladas ou uma área próxima a 22 milhões de hectares. È maior do que se pratica no Brasil.

A demanda extra de etanol pelos principais países consumidores de combustíveis fósseis deve chegar a 44,3 bilhões de litros por ano em cinco anos – 7,4 bilhões de litros na UE, 4,5 bilhões na China e 30 bilhões nos EUA.

Existem poucos países no mundo que ainda possuem áreas aptas não cultivadas para a agricultura e 90% estão na América do Sul e África. Não existem terras de reserva na Ásia. Porém, a maioria desses países não possui recursos humanos e econômicos nem dominam tecnologias para produzir nessas terras ainda não cultivadas.

O Brasil é a grande alternativa para oferecer produção de grãos e cana suficiente para atender aos mercados de alimentos e energia, mesmo com áreas consideradas de forte restrição para o cultivo na Amazônia, Pantanal e Mata Atlântica. Há milhões de hectares de pastagens que poderão ser direcionados para a produção.

Na Índia e na Malásia não há área para expansão agrícola. A China enfrenta um sério problema com a escassez de água e, na Austrália, há longos períodos de estiagens.

Uso da terra no mundo (milhões de ha)

Área	1961		2000	
	Total	%	Total	%
1. Total	13.055,50	100,00	13.066,70	100,00
2. Na agricultura	4.513,31	34,50	5.006,56	38,30
2.1 Cultivos anuais	1.276,56	9,70	1.396,28	10,69
2.2 Cultivos permanentes	89,66	0,70	135,08	1,03
2.3 Pastagens permanentes	3.147,09	24,10	3.475,28	26,60
3. Florestas naturais e plantadas	4.374,16	33,50	* 4.270,10	32,70
4. Outros Usos	4.168,03	32,00	* 3.790,04	29,00

Fonte: Faostat (2004). * Dados ajustados.
Elaboração: Bruno D. Scolari

Uso da terra: Brasil, China e Estados Unidos (milhões ha)

Uso das terras	Brasil*		China**		Estados Unidos**	
	Total	%	Total	%	Total	%
1. Área total	851.488		959.805		962.909	
1.1 área de terra	835.556	100,00	932.742	100,00	915.896	100,00
1.2 área de águas	15.932		27.063		47.013	
2. Na agricultura	284.233	34,00	553.957	59,39	411.863	44,97
2.1 Cultivos anuais	49.233	5,89	142.621	15,29	176.018	19,22
2.2 Cultivos permanentes	15.000	1,80	11.335	1,21	2.050	0,22
2.3 Pastagens permanentes	220.000	26,31	400.001	42,89	233.795	25,53
3. Florestas	410.000	49,00	284.905	30,54	303.089	33,09
4. Outros usos	141.323	17,00	93.880	10,07	200.944	21,94
4.1 Outros usos	38.000	4,46				
4.2 Terras de reserva	103.323	12,37				

Fonte: Faostat (2004), IBGE, MAPA.
Elaboração: Bruno D. Scolari
*IBGE (2005). ** Fao (2002)

Mundo: produção atual e demanda por alimentos e fibras (milhões de t)

Produtos	Produção atual (2005)	Demanda estimada (2025)	Produção adicional
Cereais	2.219,40	3.140,40	921,00
Oleaginosas	595,01	750,97	155,96
Perenes	242,81	321,99	70,18
Anuais	352,20	437,98	85,78
Carnes[1]	264,70	376,49	111,79
Aves	80,00	113,70	33,76
Suínos	103,40	146,80	43,60
Bovinos	63,50	90,40	26,30
Café	7,72	9,40	1,68
Fibras	28,50	36,37	7,87
Madeira	3.401,90	4.148,40	746,50

[1] Todas as carnes consumidas.
Fonte: Fao

Mensagem de Norman Borlaug*

Nos países menos desenvolvidos, onde será maior a demanda futura por alimentos e fibras, há 1,392 bilhões de hectares ainda não cultivados que teriam potencial de uso na agricultura, para atender a demanda mundial por alimentos no futuro.

Desse total, 50% (695 milhões) estariam na América do Sul (principalmente nos cerrados do Brasil, Colômbia e Venezuela) e 44,6% (621 milhões) na África.

Na pratica, somente nos cerrados brasileiros existem reais condições de aumentar a oferta de grãos, seja por incorporação de novas áreas, seja por acréscimos significativos de produtividade.

Nas outras regiões, ainda não existe tecnologia disponível nem reais condições de produção (infra-estrutura, recursos humanos, recursos financeiros, canais de processamento e distribuição etc.).

De outro lado, nos países desenvolvidos, as possibilidades de expansão da fronteira agrícola são muito limitadas e, com a tecnologia disponível, já estão no limiar da "exaustão tecnológica". Além disso, nesses países o nível de consumo atual já é extremamente elevado e os gastos com alimentos representam uma parcela relativamente pequena da renda agregada.

*** Presidente da Sasakava Africa Association. Prêmio Nobel da Paz em 1970. Laureado pelo Prêmio da Paz Alimentar um mundo de 10 bilhões de pessoas – o milagre a frente. Palestra proferida em Leicester, UK, na De Montfort University. 06 de maio de 1997**

Na área de alimentação, a FAO estima que, com o crescimento da população global, a demanda será necessário dobrar a produção agrícola mundial em 13 anos.

O aumento da demanda para a produção de alimentos vem do crescimento populacional, sobretudo em países emergentes – principalmente na África e em áreas urbanas, não rurais. Neste momento, a população urbana começa a superar a urbana no mundo.

Na China, por exemplo, a maioria da população rural pratica uma agricultura de subsistência. Com a migração para áreas urbanas, mais chineses não só deixam de produzir como se tornam consumidores.

Com a tendência de aumento de renda em países emergentes, há mudanças nos padrões de consumo, com reflexos diretos no Brasil. Atualmente, China e Índia começam a se destacar no consumo de produtos como carnes, lácteos, açúcar, frutas e vegetais, enquanto na África sub-sahariana grãos, raízes, arroz e feijão ainda são os grandes carros-chefes.

É enorme a influência chinesa nos rumos do comércio agrícola global. Se no país o consumo *per capita* de qualquer produtor crescer uma unidade, as suas exportações mundiais representarão de um quarto a um quinto da produção.

A agricultura energética aparece com uma alternativa para o fortalecimento da agricultura alimentar. Ambas são plenamente sinérgicas e podem contribuir para melhorar a renda do campo, principalmente nas regiões mais pobres do mundo. Esse movimento virá com muita força sob o paradigma da tecnologia e dos ganhos de produtividade ditados pela Revolução Verde, sendo complementado e aprimorado pelos conceitos ambientais e sociais. Um renascimento da agricultura sob bases mais sustentáveis, para a reflexão dos neo malthusianos.

Onde saber mais:
Produção agrícola mundial: o potencial do Brasil, de Dante D. G. Scolari1.
Foi diretor-executivo da Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) e assessor técnico da presidência da Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural da Câmara dos Deputados.

Foco no mercado interno

Apesar das projeções apontarem números fantásticos nos próximos dez anos para o cenário internacional de etanol, o foco da indústria brasileira deve ficar, nesta primeira etapa, no plano interno. O objetivo deve estar centrado no mercado interno, diante do avanço substancial da produção de veículos *flex fuel*. É claro, isso não significa dizer exclusão do esforço exportador.

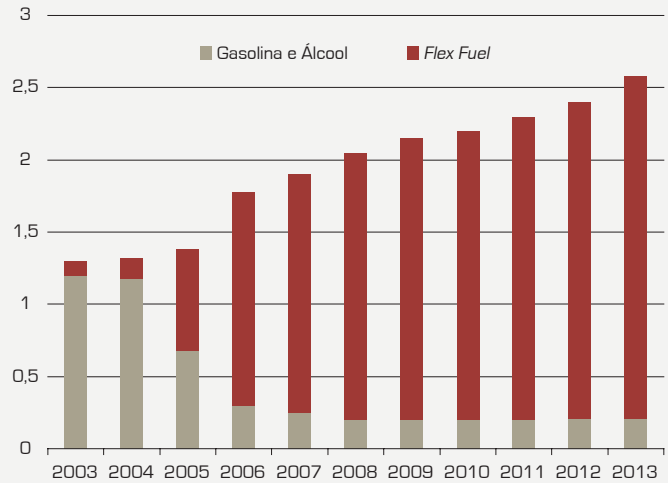
As atuais exportações brasileiras ocorrem principalmente no mercado *spot*, em situações de oportunidade de mercado. No Brasil, o crescimento é contínuo.

Até 2012, se dois terços do combustível utilizado no País for álcool, a demanda nacional por álcool hidratado triplicará e sairá dos atuais 7,5 bilhões de litros para 23 bilhões de litros. Esses números dão sustentação para os planos do setor sucroalcooleiro nacional de priorizar o mercado interno no curto prazo.

Os veículos *flex* devem ter sua participação elevada dos atuais 11% para 32% da frota brasileira até 2010, segundo projeção do consultor Adriano Pires, do Centro Brasileiro de Infra-Estrutura (CBIE), Já os veículos movidos a gasolina devem recuar para 52%, diante dos atuais 69%. A frota de veículos movidos a gás natural veicular (GNV) também deve crescer, mas a uma taxa menor que a registrada nos últimos anos.

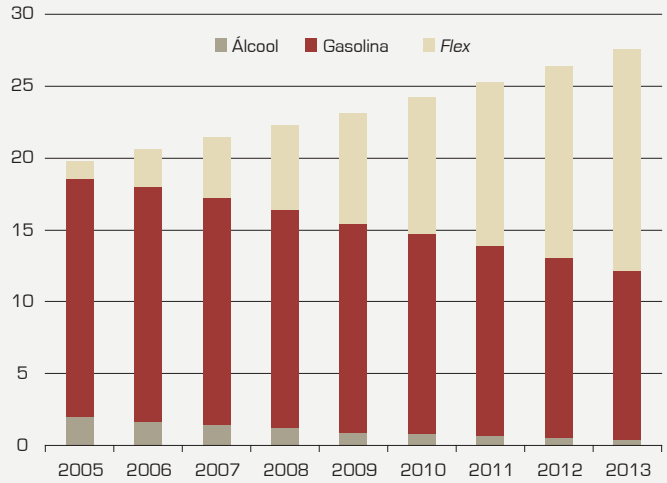
Em 2010 haverá uma frota total de 27 milhões de veículos, dos quais 9 milhões serão *flex*. A projeção considera um crescimento no PIB brasileiro de 4% por ano, em média, e o sucateamento de parte da frota. O carro *flex* deu a possibilidade de substituir a gasolina pelo etanol.

Brasil: venda de veículos



Fonte: Anfavea

Brasil: evolução da frota de veículos (milhões de unidades)



Fonte: Anfavea

Isso inverterá o contexto atual em que a gasolina domina as vendas do setor. O consumo de combustível na frota brasileira será atendido em 60% por álcool e 40% por gasolina.. Além disso, dentre os usuários de veículos *flex fuel*, cerca de 70% usam álcool, enquanto 30% são abastecidos com gasolina. Já o preço do combustível varia em função da diferença nas tarifas de cada estado e ainda pela questão logística.

O mercado de veículo *flex* mostra um desempenho impressionante. Desde 2003, cerca de 2,8 milhões de veículos foram comercializados. Em janeiro último, a sua participação nas vendas totais alcançaram 82,7%. E tende a se estabilizar em 90%.

Alavancagem do veículo *flex* no Brasil

- **Em relação às vendas totais, a participação passa de 82% em 2006, 88% em 2007 e 90% de 2007 a 2013;**
- **90% localizados em estados onde a paridade de preços entre álcool e gasolina viabiliza o consumo de álcool;**
- **85% em estados que irão de fato utilizar álcool como combustível;**
- **Conversão para funcionar a Gás Natural Veicular (as conversões anuais passam entre 2007 e 2013 de 200 mil a 120 mil)**
- **Com o envelhecimento da frota, o consumo anual por unidade cai de 2.450 litros para 2.100.**

Não se trata de minimizar o mercado externo de etanol, que representa 20% da produção do setor. São janelas abertas, mas mercados cercados por questões protecionistas de difícil condução e previsibilidade a curto prazo. O etanol ainda é visto como subproduto agrícola e não como *commodity* energética.

Os países terão de envolver a Organização Mundial do Comércio (OMC) em qualquer negociação para a redução de tarifas de importação do etanol e de outros biocombustíveis. Esse tema passará pelas negociações multilaterais.

No bloco europeu, por exemplo, nem todos os países têm a mesma visão sobre o comércio do etanol. Na Suécia, país que conta com o maior número de carros na Europa movidos a esse combustível, o governo pede corte de tarifas de importação para o consumo aumentar. Já na França e Itália há uma forte pressão sobre a Comissão Européia para manter o mercado fechado até que os produtores locais possam ter a capacidade de produzir e concorrer com o combustível importado.

Além da divisão entre os países, há ainda uma diferença de pontos de vista entre os responsáveis pelo comércio exterior no bloco e as autoridades que lidam com a agricultura, mais inclinados a manter o mercado fechado por alguns anos ainda.

E tem mais, o mercado global é restrito, dominado basicamente pelos Estados Unidos, que detêm 37% da produção, e pelo Brasil, com 35%. Juntos, os dois países produzem pouco mais de 2,5% do consumo global de gasolina, que soma 1,4 trilhão de litros.

Com muito esforço para cobrir todas as áreas possíveis de expansão, EUA e Brasil conseguirão cobrir apenas 20% da demanda global. Ambos os países terão de ampliar os investimentos em tecnologia e ainda podem perder espaço nesse cenário competitivo.

Consolidação empresarial

A forte demanda por combustíveis renováveis no mercado internacional promove uma reestruturação no setor sucroalcooleiro do País. As usinas repensam suas estratégias de modelo de produção.

O processamento da matéria-prima, que ocorre entre os meses de abril e dezembro, no Centro-Sul, deverá, no médio e longo prazo, ser dilatado para os 12 meses do ano. Dessa forma, elimina-se o período de entressafra, de janeiro a abril. A matéria-prima utilizada para a produção do álcool, por sua vez, não ficará restrita à cana. O setor utilizará o bagaço e a palha da cana.

O capital estrangeiro estreou no setor em 2000, com a entrada dos grupos franceses Tereos (fusão entre Beghin-Say e Union DAS) e Louis Dreyfus, por meio da Coinbra.

O empresa Tereos, além de controlar a Açúcar Guarani, tem participação em usinas por meio da Franco Brasileira de Açúcar e Álcool (FBA), cujos sócios são o Grupo Cosan e a Sidden. Em 2004, o grupo Louis Dreyfus adquiriu sua terceira usina e tornou-se sócio da Açúcar Guarani.

Mas, se até há duas safras, a participação de capital estrangeiro era pequena no setor, com cerca de 5%, agora tende a crescer consideravelmente. No ano passado, a Cargill adquiriu 63% da destilaria Cevasa, em Patrocínio Paulista (SP) e, nos últimos meses, o Noble Group, com sede em Hong Kong, assumiu a Usina Petribu Paulista, em Sebastianópolis do Sul.

A francesa Tereos adquiriu uma usina em construção em Tanabi e, com isso, ampliará o controle do grupo para cinco unidades somente em São Paulo, enquanto o grupo Louis Dreyfus adquiriu cinco usinas no Nordeste e Mato Grosso do Sul. E a tendência é que, a exemplo desses conglomerados, outros sigam pelo mesmo caminho.

Os grandes grupos do setor sucroalcooleiro no Brasil devem consolidar suas posições no mercado. Hoje, os cinco maiores grupos esmagam 75 milhões de toneladas, ou seja, 13,8% do mercado, Em outros mercados os cinco maiores grupos possuem maior participação: na soja, 95%; no aço, 93%; no suco de laranja, 91,5%.

Os investimentos no Brasil para o cenário 2007 a 2012, em novos projetos de usinas de açúcar e álcool totalizam US$ 17 bilhões, com 86 plantas, sendo US$ 14 bilhões em novas unidades e US$ 3 bilhões em unidades produtivas existentes.

Esses aportes deverão crescer à medida que novos investimentos são anunciados. Há no país um total de 147 projetos. Outros 61 projetos anunciados e não mensurados têm condições de sair do papel.

Cronograma de execução

Início dos projetos	Quantidade
2007 e 2008	17
2008 e 2009	31
2009 e 2010	30
2010, 2011 e 2012	8

Fonte: Unica

Diante do alto custo para realizar novas aquisições, as empresas podem optar pela realização de investimento *greenfield* (construção de usinas novas) para não parar de crescer e entrar no setor.

No cenário até 2012/13, a produção de cana-de-açúcar deverá chegar a 727,8 milhões de toneladas, um aumento próximo de 300 milhões de toneladas. Para manter uma participação de 80%, os cinco maiores grupos teriam de esmagar 582 milhões de toneladas e incrementar a moagem em 507 milhões de toneladas de cana. Isso demandaria investimento da ordem de US$ 30 bilhões, na construção de novas usinas e aquisições.

Parâmetros	Safra 2006/07			Safra 2012/13		
	Centro-Sul	Norte-Nordeste	Total	Centro-Sul	Norte-Nordeste	Total
Unidades produtivas	231,0	74,0	325,0	337,0	75,0	412,0
Área colhida (mil ha)	4.513,7	854,8	5.368,5	7.856,2	923,1	8.779,3
Área cultivada (mil ha)	5.310,2	1.005,7	6.315,9	9,242,6	1.086,0	10.328,6
Colheita (milhões de t)	372,4	53,0	425,4	667,8	60,0	727,8
Produtividade (t/ha)	82,5	62,0	79,2	85,0	65,0	82,9
Açúcar (milhões t)	25,8	1,7	29,8	34,0	4,5	38,5
Álcool (bilhões de l)	16,0	7,1	17,7	36,0	2,0	38,0
Mix de produção (%)						
Açúcar	49,51	58,80	50,58	36,48	57,72	38,12
Álcool	50,49	41,20	49,42	63,52	42,28	61,88
Destino da produção (%)						
Mercado interno	57,28	52,11	56,68	65,43	50,98	64,31
Mercado externo	42,72	47,89	43,32	34,57	49,02	35,69

Fonte: Unica

I. Safra 2007/08
Prioridade para o álcool

Trezentos e sessenta e quatro fábricas de açúcar e de álcool estão oficialmente cadastradas no Ministério da Agricultura (Mapa) para a safra 2007/2008 que na Região Centro-Sul começou oficialmente no último dia 30 de abril. A lista integra também as usinas das Regiões Norte e Nordeste, onde o ciclo 2006/2007 terminou em março.

Iniciada em março, a safra de cana do Centro-Sul ganhou menor ritmo em meados de abril, devido ao atraso na entrega de equipamentos às usinas, tanto de máquinas novas quanto de peças que estavam em manutenção. Havia 85 usinas em operação, ante quase 90 no ano passado.

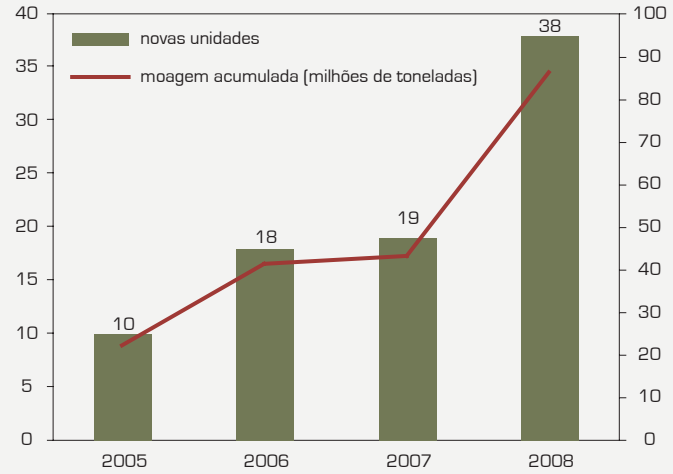
Há grande demanda por serviços, manutenção e equipamentos por causa da maior quantidade de cana para ser moída e de unidades para fabricação do álcool. Praticamente todas as plantas do Centro-Sul realizam melhorias ou ampliam a capacidade de produção. Devem entrar 16 novas usinas em atividade nesta temporada e outras dezenas nos próximos anos. Depois de instalada, a unidade leva normalmente dois a três meses para ser ajustada e começar a produzir.

Entre as safras 2003/04 e 2006/07, a produção de açúcar, álcool e cana-de-açúcar cresceram de forma intensa, respectivamente em 17,8%, 19,7% e 18,9%. Novas unidades entram em operação e capacidade de moagem cresce.

Para a safra 2007/08, pelos números da Unica, a previsão é de uma outra colheita recorde de cana no Centro-Sul, com avanço do plantio não só em áreas tradicionais mas também em novos pólos de produção: Minas Gerais, Goiás, Paraná e Mato Grosso do Sul.

Os indícios são de uma safra mais alcooleira que açucareira. Como o atual patamar dos preços internacionais do açúcar e do câmbio não oferece uma remuneração adequada, as usinas, principalmente do Centro-Sul devem priorizar a fabricação de álcool.

Brasil: capacidade de moagem



Fonte: Unica

Depois de atingirem o maior nível em 25 anos, no início de 2006, em mais de 19 centavos de dólares por libra-peso, as cotações do açúcar bruto em Nova York despencaram, pressionadas por um excedente de oferta no mercado mundial. Atualmente, o contrato maio é negociado por cerca de 9,50 centavos de dólar. Por sua vez, o real está em torno do menor valor em seis anos diante da moeda norte-americana.

Para esta safra, estruturalmente o preço do álcool estará mais rentável que o do açúcar. Depois de remunerar menos que o açúcar durante toda a safra 2006/07, o álcool em março passou a gerar uma margem superior.

Nos preços atuais, a venda do combustível no mercado doméstico remunera, na média, 20 por cento a mais em real que o açúcar também no mercado interno. Na comparação com o açúcar na exportação, a diferença fica ainda maior a favor do álcool.

Centro-Sul: produção sucro alcooleira

Safra	2006/07	2007/08
Cana de açúcar (milhões de toneladas)	371,0	420,0
Álcool (bilhões de litros)	25,8	18,6
Açúcar (milhões de toneladas)	15,9	27,6

Fonte: Unica

Centro-Sul: destino da cana-de-açúcar (%)

Safra	2006/07	2007/08
Álcool	50,4	52,7
Açúcar	49,6	47,3

Fonte: Unica

Brasil: produção de açúcar, álcool e cana-de-açúcar

Item	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07
Cana moída (mil toneladas)	359.315	386.120	386.584	426.002
Açúcar (milhões de toneladas)	24.926	26.643	25.834	29.937
Álcool (bilhões de litros)	14.809	14.313	15.936	17.763
ATR/TC	146,44	143,55	141,34	14572

ATR = Açúcar Total Recuperável; TC = Tonelada de Cana.
Fonte: Unica

Preocupação com os estoques

Os empresários brasileiros também estão preocupados com os estoques previstos para o início de 2008. Em 2007, os estoques para abril estão calculados em 1,3 bilhão de litros. Com a entrada em operação de 17 novas usinas, a produção atual crescerá de forma acelerada e o instrumento de elevar a mistura do álcool anidro à gasolina, dos atuais 23% para 25%, já não seria suficiente para enxugar a oferta do mercado.

Uma alternativa é a formação de estoques para enfrentar o período de entressafra. No ano passado, foram consumidos no Brasil 13 bilhões de litros de álcool hidratado e anidro. Estoques para regular quatro meses de entressafra exigiriam a compra de 4,3 bilhões de litros e custariam cerca de R$ 3,6 bilhões. Somando-se a isso os 2,5 bilhões de litros exportados, a conta aumenta para R$ 4,2 bilhões. Quem banca esse ônus?

Outra opção, uma encomenda firme dos EUA, para atender uma demanda para sete ou oito anos, daria fôlego aos produtores levantarem recursos para investir na produção. Além disso, serviria de garantia de que o Brasil abriria mão de instrumentos como o imposto de exportação quando houver riscos de desabastecimento aos consumidores. Outro caminho é o mercado futuro.

Neste ano, os EUA, diante de uma produção maior, estimada em 25 bilhões de litros, devem reduzir pela metade as importações diretas do álcool brasileiro. Em 2006, os EUA importaram 1,7 bilhão de litros do Brasil.

Há um pedido para os EUA anunciarem os volumes de importação de álcool no médio prazo. Uma parte da importação seria livre de tarifas e o restante estaria condicionado à elevação gradual da produção brasileira. A discussão sobre o fim, mesmo que gradual, das tarifas não é fácil neste momento nos EUA.

O forte *lobby* dos produtores de milho e a perda de poder dos republicanos no Congresso complicam a situação. Mas, a longo prazo, os EUA terão de expandir as fontes de fornecimento de etanol, uma vez que não poderão ser dependentes do milho e haverá demora na viabilização do etanol de celulose.

As discussões sobre o fim das tarifas de importação dos EUA e até mesmo a negociação de cotas para aquele mercado estão na pauta das negociações do governo e de empresários brasileiros.

O etanol terá futuro mais promissor à medida que amplie sua dependência além do Brasil e dos Estados Unidos, responsáveis por 80% da produção. Para o Brasil, existem oportunidades também na exportação de tecnologia, equipamentos e conhecimento. A estratégia de transformar o País em fornecedor de álcool em escala mundial esbarra na troca pelos países ricos de suas dependências do petróleo árabe pela dependência do etanol brasileiro.

Um número cada vez maior de nações tropicais, principalmente no Caribe e na África, tende a se dedicar à produção do etanol de cana. Mas ainda faltam especificações mínimas para um produto com características comuns.

Enquanto o açúcar foi pressionado pelo excedente na oferta, o álcool teve preços relativamente altos na entressafra (dezembro-abril), com a perspectiva de estoques baixos (no fim do período).

O aumento mais expressivo na produção de álcool na safra 2007/08 deve pressionar para baixo os preços do combustível durante a temporada. Para o proprietário de veículo *flex*, aparentemente, a situação é confortável. Para o mercado absorver o volume extra na produção, o preço na bomba terá de respeitar o limite de 70% do valor da gasolina.

Diante da expansão do setor não se descartam desajustes conjunturais. É difícil o crescimento da produção de campo e da indústria seguirem no mesmo ritmo da área industrial. Assim, com maior oferta, o preço tende a ficar mais baixo.

O aquecimento na demanda provoca alta nos valores de máquinas, implementos e dos custos de mão-de-obra. A valorização da moeda brasileira ante o dólar não favorece as exportações. Por sua vez, uma adversidade climática pode afetar a produtividade e prejudicar a margem do produtor.

Em maio do ano passado, o valor do quilo de ATR por tonelada de cana estava em R$ 0,3830. No decorrer da colheita, esse preço declinou e fechou em R$ 0,3430. A tonelada da cana comercializada ficou em R$ 49,73. O bom resultado estimulou os fornecedores a investirem em tecnologia e também na expansão das lavouras, com a compra ou arrendamento de terras.

Já a remuneração da cana enfrenta cenário diferenciado na safra 2007/08. A colheita começa com preços mais baixos para o produtor independente. O quilo da ATR do mês de março fechou em R$ 0,3089, sem tendência de alta. A expectativa fica por conta de um aquecimento nas exportações, caso contrário o preço da cana ficará de um quinto a um quarto inferior ao da safra passada.

II – Safra 2007/08

Mudança no mapa da cana

Os investimentos para a instalação de novas unidades produtivas para a produção de açucar e álcool mostram como áreas preferenciais os estados de Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Paraná e Goiás. No conjunto, até a safra 2012/13, a participação conjunta desses estados na moagem da cana aumentará em quase 15%, enquanto a de São Paulo, apesar de continuar na liderança, cai em 9%.

Nos estados do Centro-Oeste, áreas de pastagem, plantações de soja, milho e algodão cedem espaço à matéria-prima energética mais valorizada do momento. O espaço crescente ocupado pela cana traz uma mudança radical na fisionomia agrícola e econômica da região.

Nas rodovias, carretas abarrotadas de cana-de-açúcar ocupam um meio que há pouco tempo servia de passagem para caminhões carregados de bois e grãos.

É uma área privilegiada em termos de disponibilidade de terra fértil, barata e plana. Há regularidade de chuvas e de sol durante o período de cultivo. A mão-de-obra é farta. Por sua vez, os incentivos fiscais e tributários oferecidos pelos governos complementam o ambiente ideal para o fortalecimento da atividade.

O Centro-Oeste desponta como o caminho natural da produção de álcool e açúcar, junto com zonas nobres do Triângulo Mineiro, Tocantins, Maranhão, Pará e Bahia, todas consideradas fronteiras agrícolas emergentes.

Região/ Estado	Safra 2006/07			Safra 2012/13		
	UP[1]	Cana[2]	Part %	UP[1]	Cana[2]	Part %
N/NE	74	53	12,46	75	60	8,24
SP	148	264	62,06	179	387	53,11
MG	25	29	6,83	45	79	10,90
MS	10	12	2,74	23	59	9,04
MT	11	13	3,10	11	18	2,45
PR	27	32	7,52	31	56	7,65
GO	15	16	3,79	32	57	7,85
RJ	8	3	0,81	9	7	0,98
ES	6	3	0,68	6	6	0,77
RS	1	0	0,02	1	0	0,03
Total	325	425	100,0	412	728	100,0

1 IUP= Unidade produtiva
2 Milhões de toneladas
Fonte: Unica

O terceiro levantamento de previsão de safras agrícolas do estado de São Paulo, elaborado pela Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (Cati) e analisado pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento, estima para a cana-de-açúcar paulista uma:

- Produção de 295 milhões de toneladas, 3,7% acima das 284 milhões de toneladas colhidas na safra passada;
- Área cultivada de 4,32 milhões de hectares, um crescimento de 1,6% comparado aos números finais de 2006. Da área total, 823.670 hectares são de áreas novas e 3.504.775 hectares estão em produção.

Minas Gerais e Paraná

Depois de ter a vice-liderança da produção de cana ameaçada na safra 2005/06 por Minas Gerais, o Paraná aumentará a oferta da matéria-prima no ciclo 2007/08. Com isso assegura a segunda posição, atrás de São Paulo. As usinas paranaenses processarão 41,6 milhões de toneladas de cana, enquanto as de Minas moerão 37,9 milhões de toneladas.

Mas, se depender dos investimentos em curso, Minas Gerais consolidar-se-á como o segundo maior produtor em 2009. Com 29 usinas em operação, outras seis unidades começam a moer neste ano e há mais de 20 projetos em execução. Nos últimos anos, a produção do estado cresceu entre 3 milhões e 3,5 milhões de toneladas por ano. Na última safra, o volume de produção aumentou quase 9 milhões de toneladas.

Na safra 2012/13, Minas processará 84 milhões de toneladas, com 51 usinas em operação. As novas unidades em construção, um total de 22, investem cerca de US$ 3,5 bilhões no estado, sobretudo na região do Triângulo Mineiro.

No Paraná, os investimentos crescem em menor velocidade que a verificada no território mineiro. Neste ano, 29 usinas operam a nova safra, das quais duas unidades são novas.

Há dois anos, atingida por uma forte estiagem, a produção de cana no estado foi prejudicada. À época, a produção de Minas teve um empate técnico com a do Paraná. No atual ciclo, com o crescimento de área plantada nos dois estados e com condições climáticas favoráveis nas duas regiões, o Paraná terá uma produção maior. A oferta de açúcar será de 2,7 milhões de toneladas, 24% acima da de 2006/07, e a de álcool atingirá 1,69 bilhão de litros, volume 28,3% superior. Minas Gerais vai produzir 2,4 milhões de toneladas de açúcar, crescimento de 26%, e 1,7 bilhão de litros de álcool, aumento de 32%

O Sindicato da Indústria de Fabricação do Álcool no Estado de Minas Gerais (Siamig) e o Sindicato da Indústria do Açúcar no Estado de Minas Gerais (Sindaçúcar-MG) pressionam o governo estadual para reduzir a alíquota do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS) do álcool, hoje em 25%, enquanto em São Paulo é de 12%. Essa redução da alíquota é fundamental para o desenvolvimento contínuo do setor sucroalcooleiro em Minas. A atual alíquota trava o mercado interno, pois onera o preço final para o consumidor.

Goiás

Em Goiás, as 22 destilarias em fase de implantação demandam investimentos da ordem de US$ 1,79 bilhão. Neste ano, quatro delas começarão a funcionar.

Dentro de três anos, a produção goiana de etanol saltará dos atuais 800 milhões de litros para 3,2 bilhões de litros anuais.

Em 2008, outras cinco indústrias entrarão em operação e o restante iniciará as atividades entre 2009 e 2010. A partir de então, o segmento do etanol combustível movimentará cerca de US$ 2 bilhões. A crescente demanda pelo álcool combustível provocará ainda mais investimentos em Goiás. Um exemplo disso é o interesse da Petrobras em construir um alcoolduto que ligará os terminais de Senador Canedo ao município de Paulínia (SP), e desse ponto até o terminal de São Sebastião (litoral paulista) para abastecer os mercados internacionais.

A área plantada de cana em Goiás dobrará nos próximos dois anos, para 600 mil hectares, prevê a Federação de Agricultura do Estado (Faeg). A área total passará dos atuais 4,2 milhões de hectares para 5 milhões de hectares em 2009, enquanto a participação da cana vai de 7% para 12%.

Mato Grosso do Sul

A planta industrial sucroalcooleira em Mato Grosso do Sul está em franca expansão, com 68 usinas, sendo 11 instaladas, 29 em instalação e 28 em negociação, segundo a Seprotur (Secretaria da Produção e Turismo). Até 2014, as usinas devem funcionar em plena capacidade e ocupar 200 mil hectares.

A expansão da cultura começou em 1984/1985, quando o Mapa registrou a primeira safra em terras do estado, com a moagem de 2 milhões de toneladas. Na safra 96/97 foram moídos 5,5 milhões de toneladas do produto, enquanto na safra 2005/06 chegaram a ser produzidos 184,3 milhões de litros de álcool.

Mato Grosso

Levantamento do Sindicato das Indústrias Sucroalcooleiras de Mato Grosso (Sindálcool) aponta novo recorde na produção de açúcar e álcool no estado. Com mais 11 usinas em funcionamento, serão produzidos 800 milhões de litros de álcool, um acréscimo de 6,66% em relação à produção do ano passado (750 milhões de litros). A produção de açúcar fechará em 600 mil toneladas. A área plantada de 220 mil hectares resultará em uma safra de 14 milhões de toneladas de cana. Em um período de três a cinco anos, o estado dobrará a sua capacidade de produção de álcool e açúcar.

Com um consumo de açúcar modesto, as empresas mato-grossenses buscam outros mercados para seus produtos finais. Estatísticas do Sindálcool mostram que 80% da produção de álcool são destinadas a outros mercados, enquanto apenas 20% ficam no estado. A maior parte do açúcar e álcool vai para a região do Centro-Sul, principalmente para São Paulo, mas já se vende para estados da Região Norte como Amazonas, Pará, Acre e Rondônia. Para crescer na produção de cana-de-açúcar há que resolver problemas de logística e de tributação.

Açúcar
Cresce oferta mundial

Após atingir o maior patamar em 25 anos, no ano passado, os preços internacionais do açúcar recuaram para praticamente a metade, devido a um excedente no mercado global.

A produção da Índia, segundo maior produtor mundial de açúcar, deve crescer perto de 30% na presente temporada que se encerra em setembro próximo, superando os 25 milhões de toneladas, segundo a Organização Internacional do Açúcar (OIA).

Os preços do açúcar recuaram mais de 20% nos últimos 12 meses devido a previsões de uma safra de cana recorde, o que aumenta a pressão sobre as usinas locais para que elas elevem suas exportações. A redução dos preços do açúcar diminuiu os lucros das três maiores produtoras de açúcar da Índia, a Bajaj Hindusthan Ltd., a Balrampur Chini Mills Ltd. e a Shree Renuka Sugars Ltd.

Balanço da produção mundial de açúcar (milhões de toneladas)

País	Safra		Variação dos estoques
	Produção	Consumo	
2002/03	–	–	8.000
2003/04	143.649	144.095	7.554
2004/05	143.919	148.158	3.325
2005/06	148.244	150.842	727
2006/07	161.325	154.360	7.692

Fonte: The Czarnikow Sugar Review, fevereiro de 2007

Produção mundial de açúcar (milhões de toneladas)

País	Safra		Var. %
	2005/06	2006/07	
Brasil	28.827	21.371	-25,9
China	9.587	12.641	31,9
Índia	21.087	26.087	23,7
Tailândia	5.220	7.195	37,8
Europa Ocidental	21.550	16.686	-22,6
Estados Unidos	4.032	4.589	13,8
Outros Países	57.941	61.756	6,6
Total	148.244	161.325	8,8

Fonte: The Czarnikow Sugar Review, fevereiro de 2007

Para impedir que sua produção recorde gere uma superoferta no mercado interno, a Índia concederá aos produtores de açúcar, pelo período de um ano, incentivos à exportação da *commodity*. O tamanho da exportação com incentivos governamentais poderá chegar a 3 milhões de toneladas de açú-

A reforma no regime europeu

A reforma do regime do açúcar, deflagrada em novembro de 2005, visava cortar 6 milhões de toneladas, que não podiam mais ser exportadas com subsídios por causa da derrota da UE em disputa com o Brasil na Organização Mundial do Comércio. A produção de açúcar do bloco soma 19 milhões de toneladas por ano e os preços do açúcar o triplo da média mundial.

O novo regime previa queda de 36% do subsídio para a *commodity* em quatro anos e o fim do preço mínimo.

De cada tonelada de produção abandonada:

- **"No mínimo 10%" deveriam ser destinados ao produtor de beterraba – principal matéria-prima do açúcar europeu;**
- **O restante para o usineiro fechar a sua unidade.**

No primeiro ano de aplicação, na campanha de comercialização 2006/2007, em 1° de julho de 2006, houve uma redução de quotas de 1,5 milhões de toneladas. Cada tonelada de quota objeto de renúncia foi compensada por € 730 do fundo de reestruturação. Este tratamento continuou em 2007/08, com uma renúncia de 700 mil toneladas de cana.

Cerca de 11% da quota de produção de açúcar da União Européia foram eliminadas. Irlanda, Letônia e Eslovênia abandonaram por completo a produção. Portugal abriu mão de 78% de sua quota; Itália, 52%; Grécia, 50%, todos qualificados a receber ajuda extra, uma vez que cortaram de 50% para mais de sua participação na produção.

Outros países também liberaram a quota de produção; Finlândia (38%), República Eslovaca (34%), Hungria (27%), República Checa (27%), Suécia (12%) e Espanha (11%). Também foi reduzida a quota de produção em 32.664 toneladas de isoglucose e de 320.717 de xarope de inulina.

Em 2008/09 2009/10, quarta e última campanha, a ajuda à reestruturação deveria descer por tonelada, respectivamente, para € 625 e €.520

O abandono de produção, até agora de 2,2 milhões de toneladas de açúcar de beterraba, ficou bem abaixo do previsto, de 5 milhões de toneladas. Apesar das empresas de açúcar serem incapazes de produzir a cerca de € 400, existe desacordo entre agricultores e usineiros sobre a participação de cada um na fatia de indenização. A Comissão Executiva quer cortar mais 3,8 milhões de toneladas.

Pelo plano original, a compensação no período 2008-2009 cairia para US$ 850 por tonelada. Agora, a UE quer, de fato, fixar em 10% a participação do agricultor na indenização e garantir 90% para o usineiro. Em contrapartida, o agricultor terá uma ajuda extra de 237,5 euros por tonelada.

Das 47 usinas fechadas em 2006 ou que deverão encerrar as atividades este ano, a maior parte foi na Itália, onde só seis das 19 usinas continuarão em operação. A Itália abandonou mais de 50% de sua cota de produção. A Polônia fechou nove usinas. Na Suécia, a Danisco também encerrou as atividades de uma usina. Sobrou o segundo braço açucareiro do grupo, o Ortofta – que, de acordo com a FAO, agência da ONU para alimentação e agricultura, tende a encarar preços estáveis para a *commodity* no mercado internacional.

Este ano, a UE abriu uma cota de importação de 200 mil toneladas de açúcar branco, livre de tarifa, para atender unicamente à indústria química dos 27 países membros. A disputa do açúcar levada pelo Brasil à OMC foi um marco na área agrícola, ao dar um golpe em subsídios à exportação. A UE concordou, na Rodada Doha, em eliminar esse tipo de subsídio até 2013.

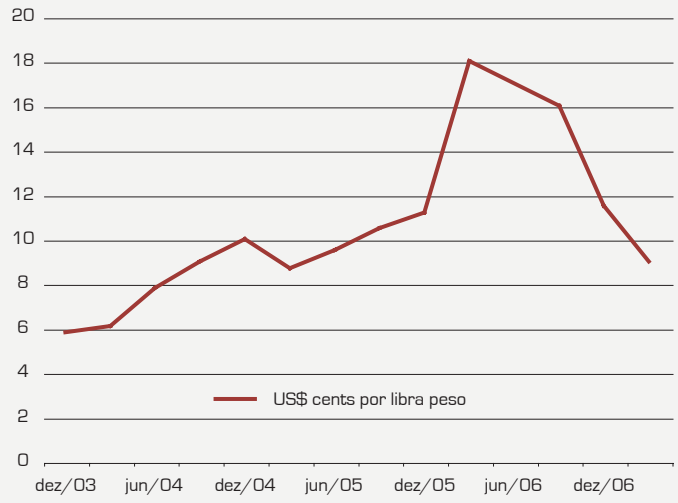
car no ano que se encerrará em setembro próximo. O governo indiano não irá impor qualquer restrição a exportações de açúcar.

As produtoras de açúcar localizadas nos estados costeiros receberão incentivos no valor de 1.350 rúpias (US$ 32) por tonelada, enquanto as usinas de áreas situadas no interior do país receberão 1.450 rúpias por tonelada.

Essa decisão poderá colocar ainda mais pressão sobre os preços do açúcar, que recuaram 34% nos últimos 12 meses em Londres. Brasil, Índia e Tailândia, países que são os maiores produtores mundiais da *commodity*, colherão safras de cana-de-açúcar maiores.

Outra saída será o governo indiano estimular um maior uso de álcool. Companhias estatais de petróleo têm comprado álcool, como parte de um programa de mistura com o combustível fóssil.

Cotação do açúcar – Bolsa de Nova York



Fonte: NYBOT

Comportamento dos preços do açúcar e do álcool e do kg de ATR

A Safra 2006/2007, encerrada em 31 de março de 2007, apresentou um preço médio de R$ 0,3430 por quilo de ATR, obtido a partir dos Preços e da Curva de Comercialização levantados pela Esalq/Cepea e divulgados pelo COnsecana no período de maio de 2006 a março de 2007 e do *mix* de produção e comercialização praticado no estado de São Paulo.

O ano Safra 2007/2008, que vai de 1º de abril de 2007 a 31 de março de 2008, iniciou com um preço de R$ 0,3217 por quilo de ATR, calculado a partir dos **preços do açúcar e do álcool praticados nos mercados interno e externo**, levantados pela Esalq/Cepea e divulgados pelo Consecana em abril de 2007.

A safra 2006/07 apresentou um comportamento dos preços do quilo de ATR semelhante ao da safra 2003/2004. O preço médio começou em R$ 0,3852 e terminou em R$ 0,3430, com uma queda de 11% ao longo da temporada. O preço mensal do quilo de ATR oscilou entre R$ 0,3915 (julho/2006) e R$ 0,3032 (fevereiro/2007), com uma variação de 29%. O preço final do quilo de ATR ficou em R$ 0,3430, que correspondeu aos preços verificados entre os meses de agosto (R$ 0,3663) e setembro (R$ 0,3372).

Safra 2006/07: preços do açúcar e do álcool anidro e hidratado praticados nos mercados interno e externo. Consecana.

Mês	ABMI	ABME	AVHP	AAC	AHC	AAI	AHI	AAE	AHE
	R$/saco			R$/m3					
Maio/06	48,56	41,19	36,07	966,47	848,56	1056,41	955,95	1034,51	716,37
Junho	49,72	41,26	35,91	983,66	854,55	1071,78	937,42	1042,19	949,48
Julho	50,25	40,21	34,60	1036,03	898,36	1152,71	1008,19	1026,83	910,45
Agosto	44,10	37,61	33,29	955,43	819,57	1084,05	977,33	1039,71	918,68
Setembro	37,99	37,09	30,23	878,49	756,09	981,59	838,07	998,70	949,57
Outubro	37,32	32,67	25,76	867,02	758,58	1000,45	864,88	1038,42	909,15
Novembro	36,47	32,53	25,80	858,93	751,59	980,73	863,06	1023,33	908,37
Dezembro	36,78	31,86	26,44	849,55	778,07	973,28	865,38	1027,41	921,45
Janeiro/07	36,79	29,55	25,41	870,69	845,36	1000,53	955,50	931,18	874,46
Fevereiro	34,96	27,74	24,39	837,39	802,87	957,57	928,41	899,83	962,26
Março	34,70	28,58	23,25	912,93	855,05	991,59	954,57	910,42	936,13
Médio	40,90	35,80	30,23	910,85	816,66	1025,71	927,78	1021,32	907,24

ABMI = Açúcar de Mercado Interno (Com Impostos); ABME = Açúcar Branco de Mercado Externo (Líquidos); AVHP = Açúcar VHP
AAC = Álcool Anidro Combustível; AHC = Álcool Hidratato Combustível (Líquidos); AAI = Álcool Anidro Industrial; AHI = Álcool Hidratado Industrial (Incluem PIS/COFINS); AAE = Álcool Anidro Exportação; AHE = Álcool Hidratado Exportação (Líquidos)

Safra 2006/07: preços médios de atr com base na comercialização e mix de produção

Mês	ABMI	ABME	AVHP	AAC	AHC	AAI	AHI	AAE	AHE
	R$/ kg de ATR								
Maio/06	0,4531	0,4187	0,4762	0,3400	0,3116	0,3373	0,3185	0,3640	0,2630
Junho	0,4584	0,4176	0,4768	0,3430	0,3126	0,3397	0,3155	0,3662	0,3146
Julho	0,4620	0,4116	0,4716	0,3499	0,3184	0,3514	0,3219	0,3641	0,3218
Agosto	0,4478	0,4055	0,4582	0,3463	0,3140	0,3502	0,3230	0,3646	0,3258
Setembro	0,4243	0,3955	0,4509	0,3389	0,3060	0,3430	0,3120	0,3625	0,3304
Outubro	0,4098	0,3798	0,4375	0,3327	0,3003	0,3380	0,3073	0,3628	0,3311
Novembro	0,3995	0,3696	0,4274	0,3280	0,2958	0,3346	0,3040	0,3626	0,3314
Dezembro	0,3925	0,3626	0,4204	0,3239	0,2941	0,3297	0,3014	0,3626	0,3325
Janeiro/07	0,3876	0,3560	0,4136	0,3215	0,2964	0,3273	0,3037	0,3597	0,3312
Fevereiro	0,3822	0,3513	0,4076	0,3187	0,2962	0,3249	0,3043	0,3585	0,3330
Março	0,3770	0,3461	0,4030	0,3190	0,2985	0,3240	0,3057	0,3569	0,3336
Média	0,3770	0,3461	0,4030	0,3190	0,2985	0,3240	0,3057	0,3569	0,3336

Safra 2007/08: preços médios do açúcar e do álcool anidro e hidratado praticados nos mercados interno e externo

R$/saco		R$/m³						
ABMI	ABME	AVHP	AAC	AHC	AAI	AHI	AAE	AHE
33,95	27,85	22,04	1.072,57	940,51	1.215,29	1.085,38	960,16	940,13

Fonte: Consecana

Safra 2007/08: preços médios de ATR com base na comercialização e mix de produção

R$/kg de ATR								
ABMI	ABME	AVHP	AAC	AHC	AAI	AHI	AAE	AHE
0,3161	0,3220	0,2558	0,3774	0,3453	0,3880	0,3617	0,3378	0,3452

Fonte: Consecana

É importante salientar que, das 8 (oito) safras com a metodologia Consecana, em:

- três o preço médio do quilo de ATR ficou entre os preços verificados nos meses de setembro e outubro;
- três, nos meses de novembro e dezembro;
- uma, nos meses de julho e agosto;
- uma,nos meses de agosto e setembro.

Geraldo Majela de Andrade Silva
Assessor Técnico da Orplana

O etanol nas bolsas

Com a perspectiva de o etanol movimentar alguns bilhões de dólares nos próximos anos, a disputa entre algumas das principais bolsas de mercadorias do mundo é para se firmarem como referência para esse grande negócio internacional.

A BM&F de São Paulo defende a idéia de que os negócios devem ser balizados pelo Brasil, pioneiro no desenvolvimento e maior exportador do combustível. A Bolsa de Mercadorias de Nova York (Nybot) argumenta que, na condição da mais importante bolsa de açúcar do mundo, deveria ser a referência também no etanol. A Bolsa de Londres também disputa o posto.

No Brasil, o sistema tributário sobre a comercialização dos produtos agropecuários para o mercado interno é muito complexo em termos de impostos e contribuições, nível de alíquotas e etapa de incidência. Isso inibe a participação de comerciantes e tomadores de risco e reduz a liquidez dos mercados físicos e de derivativos. Por essa razão, a BM&F fez um contrato de etanol para exportação pois, pela lei brasileira, não incidem impostos sobre mercadorias exportadas.

O mercado futuro é uma das principais alternativas para a comercialização de etanol, pois trará aos consumidores brasileiros e aos países importadores maior previsibilidade em relação ao preço e à capacidade de suprimento.

As mudanças na forma de comercialização do álcool são vistas como essenciais para garantir o abastecimento em um momento de crescente demanda interna e externa.

Hoje, se uma distribuidora de álcool vai ao mercado futuro e recebe de uma unidade produtora, há incidência do PIS/Cofins a uma determinada alíquota, mas se entregar para outra distribuidora, a alíquota pode ser outra, gerando incerteza sobre o valor do tributo. O mercado interno foi desenhado para as necessidades das distribuidoras, que repassam o produto, sem a necessidade de *hedge*. Do mesmo modo, uma revisão tributária facilitaria a participação dos fundos de investimento, que não podem correr o risco da entrega física da mercadoria.

Por sua vez, a depender de quanto um dos lados da operação do contrato futuro paga de Cide (o imposto sobre o combustível), pode haver dupla incidência de PIS/Pasep e Cofins.

Retomada das operações

O volume de contratos negociados na Bolsa de Mercadorias & Futuro (BM&F) chegou a 67,5 mil em 2001, mas encerrou 2006 com 26,4 mil contratos. A principal causa dessa redução é a maior incidência de PIS/Cofins nas operações do mercado futuro. Na estrutura tributária atual é muito caro fazer *hedge* da produção. Com isonomia tributária o volume poderia aumentar.

A diminuição da tributação incidente (PIS/Pasep e Cofins) e a alteração do local de entrega das mercadorias para o Porto de Santos podem ajudar a alavancar o mercado futuro.

Uma das metas é a definição da Receita Federal para a alíquota sobre o álcool anidro negociado na Bolsa e o momento de reconhecimento da incidência do tributo sobre o CDA-*WA* (Certificado de Depósito Agropecuário — *Warrant* Agropecuário).

Preço e arbitragem

A transferência do município formador de preços e definidor do local de entrega das mercadorias de Paulínia para o Porto de Santos representa um atrativo ao importador, pois irá refletir melhor o preço de exportação.

A legislação brasileira permite que não-residentes no País operem na BM&F. Para se ter uma idéia, no café esses não-resi-

dentes detêm de 40% a 50% dos contratos em aberto. A pretensão é de que os preços negociados na BM&F sirvam de referência para o mercado mundial.

A arbitragem é colocada como prioridade na pauta de avanço do mercado futuro de etanol, quando os contratos futuros negociados em outras bolsas tiverem liquidez.

Lançamento do contrato

A Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&F) acaba de lançar o contrato futuro de etanol com a expectativa de colocar o Brasil como pioneiro na formação de preço do produto. Para os produtores do setor, o contrato é um instrumento para se protegerem das oscilações de mercado e deixar de negociar com base no preço passado.

O desafio para uma indústria do porte do segmento sucroalcooleiro, com volumes brutais de investimento, é extrair o máximo do mercado.

O contrato futuro de etanol é um contrato de álcool anidro para exportação, cotado em dólares por metro cúbico, livre de impostos e tarifas. A formação do preço será sobre rodas no Porto de Santos e terá entrega física de 22 dias.

O novo contrato possibilita;

- **Arbitrar os preços de safra e entressafra;**
- **Facilitar a formação de estoques de passagem;**
- **Diminuir a volatilidade sazonal.**

Co-geração de energia

Os números do Balanço Energético Nacional – BEN são fundamentais para qualquer estudo do planejamento do setor energético brasileiro.

Em 2006, a Oferta Interna de Energia (OIE) atingiu 225,8 milhões de toneladas equivalentes de petróleo (TEP), montante 3,2% superior à demanda verificada em 2005 e equivalente a cerca de 2% da energia mundial. O aumento da OIE, de 3,2%, ficou abaixo do crescimento da economia, segundo a nova metodologia de cálculo do PIB do IBGE.

O aumento na demanda total por energia deu-se com incremento no uso das fontes renováveis (hidráulica,biomassa e outras). Houve um crescimento de 4,2% na energia proveniente dessas fontes, enquanto as não-renováveis cresceram 2,4% (petróleo e derivados, gás natural, carvão mineral e urânio). Com isso, a energia renovável passou a representar 44,9% da Matriz Energética Brasileira, em 2006.

Brasil: participação da produção de energia

Item	Produção (milhões de TEP)			Participação %	
	2005	2006	Var %	2005	2006
1. Não renovável					
Petróleo	84,6	85,5	1,1	38,7	37,9
Gás natural	20,5	21,7	5,8	9,4	9,6
Carvão mineral	13,7	13,5	-1,9	6,3	6,0
Urânio	2,5	3,7	43,2	1,2	1,6
Sub-total (1)	121,3	124,3	2,4	55,5	55,1
2. Renovável					
Energia hidrálica	32,4	33,5	3,3	14,8	14,8
Lenha	38,5	28,1	-27,0	13,0	12,4
Cana de açúcar	30,1	33,0	9,6	13,8	14,5
Outras	6,3	6,9	8,9	2,9	3,0
Sub-total (2)	107,3	101,4	-5,4	44,5	44,9
Total (1+2)	228,7	225,8	3,2	100,0	100,0

Fonte: BEN

Capacidade de geração de energia elétrica

Safra	Usinas	Produção de Cana[1]	Bagaço[1]	Capacidade Instalada[2]
2007/08	339	477	119	11.425
2008/09	356	547	137	13.106
2009/10	388	612	153	14.674
2010/11	419	663	166	15.899
2011/12	425	700	175	16.790
2012/13	427	728	182	17.447

Fonte: Associação Paulista de Cogeração de Energia
1 milhão de toneladas de cana = 10 MW médios de energia firme excedente
1 milhões de toneladas; 2 Megawatts

No caso dos derivados de cana-de-açúcar, que representam entre 70% a 80% da biomassa usada para a geração de energia elétrica, o crescimento ficou acima do esperado, com incremento de 7,1%, de 18,3 TWh para 19,6 TWh. Com isso, a sua participação na Oferta Interna de Energia (OIE) passou de 13,8%, em 2005, para 14,4%, em 2006.

As perspectivas para a bioenergia são cada vez melhores e mais concretas. Atualmente, o Brasil tem capacidade instalada para gerar cerca de 97 mil MW. As fontes concorrentes de energia enfrentam problemas, como a dificuldade para obter licença ambiental para as hidrelétricas, além da alta no preço do gás natural.

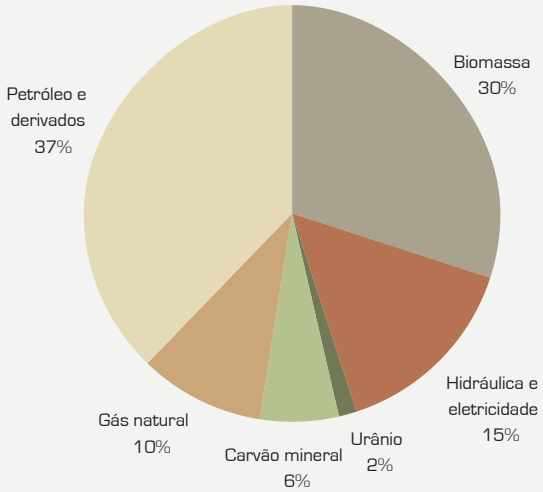
Apesar da energia hidráulica manter-se como a principal fonte de energia renovável no País, com 14,6%, o peso dos derivados da cana-de-açúcar na Oferta Interna de Energia (OIE) chegou perto desse percentual, com tendência de aumento, pois o etanol ganha importância maior no cenário energético brasileiro.

Se se considerar os 77 projetos de novas usinas em diferentes fases, o setor sucroalcooleiro brasileiro poderá ter em 2012 potencial para vender o equivalente a 7 mil MW de energia elétrica. Dessa quantidade, 5 mil referem-se à capacidade de novas caldeiras e 2 mil provém de equipamentos já existentes nas unidades.

Grandes vantagens da co-geração

- Proximidade das usinas com os centros de consumo;
- Rapidez na construção (18 meses) das unidades,
- Sazonalidade para complementar ao ciclo das hidrelétricas,
- Diversidade de investidores;
- Facilidade de licença ambiental.

Brasil: oferta interna de energia (2006)



Fonte: BEN

Um dado interessante é que para atender um crescimento no Produto Interno Bruto (PIB) de 4%, seria necessário instalar cerca de 3 mil MW médios de energia firme por ano, a partir de 2011. Algumas projeções apontam para até 1 bilhão de toneladas em 2020.

Medidas de estímulo

As usinas comercializam hoje o equivalente a 1.168 MW, dos quais mil foram contratados em leilões de 2005 e 2006. As iniciativas recentes do governo, como a regulamentação da venda direta de energia da biomassa para consumidores cativos, são positivas.

Co-geração nas usinas sucroalcooleiras: oferta de bioeletricidade

Ano	Brasil Potência instalada (MW)	
	Excedente	Total
2000		120
2002 (crise)	500	620
Proinfa	605 (-)	1.225
Leilões	667	1.892
(-) Desistências e Pendências		250
(-) Construção e contratação		432
Em funcionamento – potencial		1.210
Em funcionamento – efetivo		1.168
Faturamento previsto safra 07/08		R$ 700 milhões

Ameaça de apagão

Se as chuvas no início do ano contribuíram para afastar o risco de desabastecimento de energia em 2007 e 2008, em 2009 o risco de racionamento no Sudeste, principal região consumidora, subirá para 5%, limite máximo considerado aceitável pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) e pelo Operador Nacional do Sistema (ONS). Mas, em 2010, esse indicador aumentará para 8% e chegará a 14% em 2011, quase o triplo do recomendado.

O aumento do risco de racionamento não significa a ocorrência de um novo apagão nos próximos anos, mas não descarta a possibilidade com um eventual desabastecimento.

Embora não estejam no horizonte medidas radicais como racionamento, o balanço apertado entre oferta e demanda faz o preço da energia ficar mais alto. O preço do insumo no mercado livre para contratos de curta duração (três anos) está previsto para ficar acima de R$ 150,00 o MW no começo de 2008. Isso representa um aumento de pelo menos 25% sobre o valor atual, de R$ 120,00, e um avanço superior a 40% em relação ao registrado há um ano, de R$ 105,00.

O Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) prevê o acréscimo de 12.386 megawatts na geração de energia até 2010. Apesar desse aumento na oferta, as obras do PAC são insuficientes para evitar o aumento do risco de apagão. Em relação ao setor elétrico, o PAC pretende acelerar mais a conclusão de obras já previstas que investir em projetos novos.

A Agência Nacional de Energia Elétrica promove neste mês leilão para suprimento de eletricidade a partir de 2010. Se o leilão for bem-sucedido, as obras dos projetos vencedores precisarão ser apressadas.

Segundo a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), órgão vinculado ao Ministério de Minas e Energia encarregado de planejar a política energética nacional, estão cadastrados para o leilão 177 empreendimentos que somam 20.096 MW de potência, dos quais 70% são movidos a combustíveis fósseis.

A necessidade de obras rápidas trará reflexos sobre a composição das fontes de energia do País. A construção de uma usina hidrelétrica, principal fonte limpa de energia utilizada no Brasil, leva de quatro a cinco anos (caso não haja pendências ambientais). Daí, o setor elétrico recorrer cada vez mais às termelétricas, que funcionam com combustíveis fósseis e são poluentes e caras.

Outra medida de apoio importante é o leilão exclusivo para energia renovável. As usinas podem optar por deixar o primeiro leilão se considerarem que as ofertas estão muito baixas e tentar o leilão que ocorre em seguida. Há 59 usinas já inscritas para participar do leilão, com uma capacidade conjunta de 2.100 MW a partir de 2010.

As usinas estão atentas para o mercado de livre de energia, que representa 20% do consumo do País e tem crescido nos últimos anos. A Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) aprovou, no final de 2006, a venda direta para consumidores com demanda superior a 500 kW. Cadeias de supermercados, postos de combustíveis, *shopping centers* e aeroportos podem negociar com as usinas. Para o consumidor, pode haver um benefício com um desconto de 50% na tarifa de transmissão.

Com a tendência de aumento do preço da energia, a cogeração a partir dos derivados da cana ganha mais viabilidade econômica. O setor estava descontente com o preço pago pela Aneel nos últimos leilões, de R$ 135 por MW. Outro ponto relevante diz respeito ao aumento de eficiência no processo, com a elevação da energia elétrica gerada por tonelada de cana.

Tecnologias portadoras de futuro

Os programas de pesquisa, desenvolvimento e inovação no setor sucroalcoleiro necessitam de incentivos porque requerem grandes aportes de capitais e possuem riscos tecnológicos ao longo da cadeia produtiva, desde o campo até as plantas industriais e a comercialização interna e externa.

Apesar de merecer aprimoramento em seus marcos regulatórios, o Brasil caminhou iluminado com as luzes do futuro quando criou o Proálcool, há mais de trinta anos e, mais recentemente, o Proinfa (Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica) e o Programa de Produção e Uso de Biodiesel.

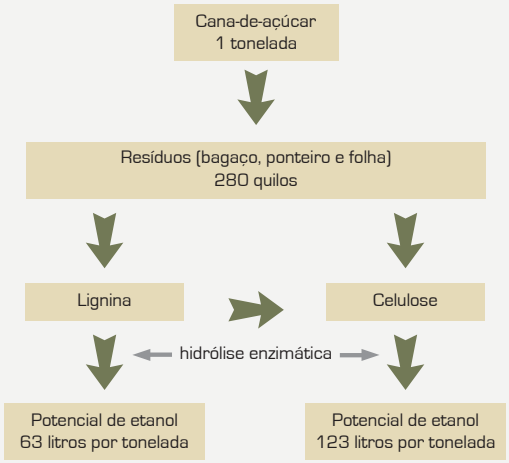
A busca por tecnologias para a produção competitiva de energia renovável ganhou força recentemente, diante da subida de preços e perspectiva de oferta ajustada de petróleo, além das emissões de efeito estufa. Nessa direção,o etanol fabricado da cana-de-açúcar aparece com uma das alternativas mais competitivas no mundo quando comparado a outras fontes

No futuro, mesmo de forma incompleta, novas tecnologias ainda não-comerciais sairão do forno, com impacto nas áreas de:

- Genética: variedades resistentes a pragas (broca), maior teor de açúcar, maior produção de biomassa, tolerância à seca, ciclo de produção mais curto e precocidade;
- Mecanização: agricultura de precisão
- Indústria: automação e separação do etanol
- Gaseificação: aumento da produção de energia elétrica por meio de ciclos combinados de turbina a gás ou de combustíveis líquidos (gasolina e diesel sintéticos, etanol etc.)
- Hidrólise do bagaço e da palha para produção de etanol e de outros produtos de fermentações (plásticos, ácidos orgânicos e solventes)

Na verdade, a produção de etanol a partir de material celulósico ocorre desde o século 19, mas a proposta de conseguir custos competitivos para competir no mercado de combustíveis é uma proposta de duas décadas atrás.

A hidrólise também é uma tecnologia para transformar o material celulósico em etanol, mas a custos de produção equivalentes aos do etanol da cana. A taxa de conversão da biomassa para etanol permanece entre 35% a 38% da energia na biomassa



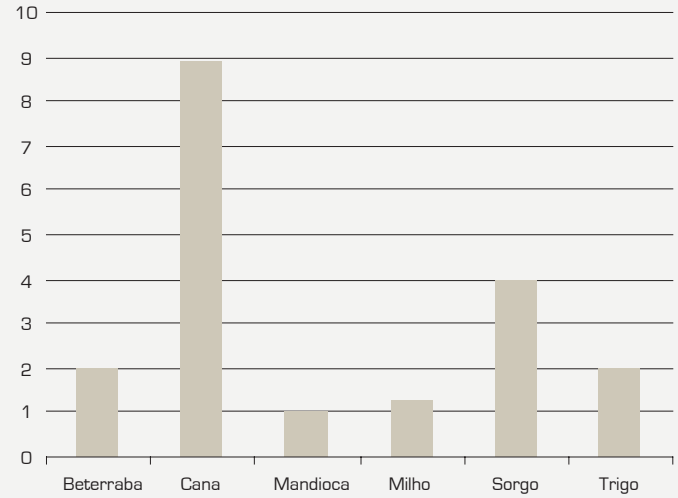
Objeto de pesquisa há mais vinte anos no Brasil, o processo é complexo e estratégico, a partir de dois aspectos básicos:

- Da eficiência: aumenta a eficiência na produção de etanol;
- Da sustentabilidade: poupa aumento na área para o plantio;

Conforme a taxa de conversão de celulose e hemicelulose de uma tonelada de cana, poder-se-ia estimar em uma fase de introdução do processo, até 2015, uma produção entre 95 e 105 litros. Em um segundo momento, até 2025, esse número poderia ficar entre 150 e 165 litros.

Do lado da atividade agroindustrial, ocorre uma mudança na concepção de tecnologia e na gestão da unidade. A modernidade é um passo à frente em que a usina convencional passa a ser a precursora de uma biorefinaria.

Balanço energético: energia produzida *vs* energia requerida



Fonte: World Watch Institute

Ganho de produtividade

Discriminação	Estágio	
	2015	2025
Taxa de recuperação de resíduo da colheita	25%	50%
Excedente de bagaço (quilos)	134	231
Taxa de aumento na produção de etanol	15,1%	41,2%

Fonte: Projeto de Implantação de Operação da Unidade de Desenvolvimento de Processo – UDP. Processo DHR – Dedini Hidrólise Rápida

Em 2002, foi implantada uma unidade no Parque Industrial da DediniAgro, Pirassununga, no estado de São Paulo. Para operar estável e uniformemente, na capacidade nominal prevista, uma série de adequações foram realizadas, como:

- Alimentação contínua do bagaço, sob pressão de 20 bar;
- Operação de um reator estanque com misturas hidro-alcoólicas, infláveis a alta temperatura;
- Desenvolvimento de ligas resistentes à corrosão e à abrasão.
- Para as próximas etapas estão previstas a otimização do processo com:
- Reformulação do reator e de equipamentos periféricos
- Aumento da conversão em açúcares redutores;
- Comprovação em escala de demonstração, da fermentação do licor de hidrólise associado ao mosto da destilaria;
- Levantamento de parâmetros para projeto de uma unidade industrial pioneira.

O desenvolvimento da tecnologia sempre é revestido de certo grau de imprevisibilidade, mas na atividade sucroalcooleira poucos questionam o salto a que se assistirá nos próximos anos. A magnitude, velocidade e as implicações de cada etapa desse fantástico movimento devem fazer parte das visões estratégicas dos agentes que atuam no setor.

Características de uma biorefinaria

- **Uso integrado da matéria prima para múltiplo fins (combustíveis, químicos, eletricidade e calor)**
- **Processamento mais racional da matéria prima**
- **Geração eficiente de energia do ponto de vista termodinâmico, econômico e ambiental**
- **Acumulação de excedente de bagaço**
- **Aproveitamento dos resíduos da colheita como combustível primário**

PROGRAMAÇÃO
São Paulo Ethanol Summit

4 e 5 de junho de 2007
World Trade Center
São Paulo-SP

Segunda, 4 de junho

Auditório principal

08h00 – Credenciamento
09h00 – Abertura

Gilberto Kassab – Prefeito da Cidade de São Paulo.
José Serra – Governador do Estado de São Paulo.
Luís Inácio Lula da Silva – Presidente da República do Brasil.

09h30
Biocombustíveis: Uma Nova Estratégia para o Planeta
Presidente da Mesa:
Roberto Rodrigues – Coordenador do Centro de Agronegócio da FGV – Fundação Getulio Vargas.
Keynote Speakers:
Felipe Gonzalez – Ex-primeiro-ministro da Espanha.
Vijay Vaitheswaran – Correspondente da revista *The Economist*; autor de *Power to the People*.

16h30
Paradigmas Globais: A Experiência do Etanol nos EUA e no Brasil
Presidente da Mesa: Dilma Rousseff – Ministra-chefe da Casa Civil.
O Caso dos Estados Unidos da América
Ken McCauley – Presidente, National Corn Growers Association, EUA.
John D. Rice – Vice-presidente Executivo, ADM – Archer Daniels Midland Company.
O Programa Brasileiro, Três Décadas Depois
Representante do Sindicom – Sindicato Nacional das Distribuidoras de Combustíveis.
Eduardo Pereira de Carvalho – Presidente do Conselho da Unica – União da Indústria de Cana-de-Açúcar.

Salas temáticas

- **Sala 1 – Tecnologia, Pesquisa e Desenvolvimento**

11h30 – 13h30
A Evolução do Etanol: Do Programa de Álcool do Brasil à Quebra de Lignocelulose
Presidente da Mesa: Eduardo Pereira de Carvalho – Presidente do Conselho da Unica.
Palestrantes:
Collin South, Ph.D. – Presidente, Mascoma Corporation.
Helena Chum – Manager of the Biorefinery Analysis and Exploratory Research Group and Senior Advisor, NREL – National Renewable Energy Laboratory.
Nilson Zaramella Boeta – Diretor Superintendente do CTC – Centro de Tecnologia Canavieira.
Adriano Duarte Filho – Coordenador-geral de Tecnologias Setoriais do Ministério da Ciência e Tecnologia.

14h30 – 16h30
Tecnologia de Ponta nos Motores Flex
Presidente da Mesa: Francisco E. B. Nigro, Ph.D.– Pesquisador do IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo.
Palestrantes:
Henry Joseph Jr. – Presidente da Comissão de Energia e Meio Ambiente da Anfavea – Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores.
Ruediger Szengel – Head of Petrol Engines, Volkswagen/Alemanha.
Henrique Pereira – Product Manager, GM Powertrain – Product Engineering.
Fábio Ferreira – Gerente de Engenharia de Aplicação da Robert Bosch Ltda.

- **Sala 2 – Sustentabilidade dos Biocombustíveis**

11h30 – 13h30
Futuro Energético e Biocombustíveis: Existe Ameaça à Produção de Alimentos?
Presidente da Mesa: José Goldemberg, Ph.D. – Coordenador da Comissão Especial de Bioenergia do Estado de São Paulo.
Palestrantes:
Antonio de Barros Castro – Diretor da Área de Planejamento do BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.
Lúcia Carvalho Pinto de Melo – Presidente do CGEE – Centro de Gestão e Estudos Estratégicos.

14h30 – 16h30
Relações de Trabalho e Progresso Social
Presidente da Mesa: Djordjija Petkoski, Ph.D. – Chefe do Programa de Governança Corporativa do World Bank Institute.
Palestrantes:
Ricardo Young – Presidente do Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social.
Rudnei Toneto Júnior, Ph.D. – Diretor da FEA-USP – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto – SP.

Manuel Escudero – Chefe de Redes do Pacto Global das Nações Unidas.
Élio Neves – Presidente da Feraesp – Federação dos Empregados Rurais Assalariados no Estado de São Paulo.

- **Sala 3 – Mercados e Investimentos**

11h30 – 13h30
Cenários para a Economia Global 2007- 2010
Expositor: Octavio de Barros – Economista-chefe do Banco Bradesco S.A.
Comentadores:
Affonso Celso Pastore, Ph.D. – Economista e Professor da Fundação Getulio Vargas EPGE-RJ, Rio de Janeiro.
Luiz Gonzaga de Mello Belluzzo, Ph.D. – Instituto de Economia, Unicamp – Universidade de Campinas, São Paulo.

14h30 – 16h30
Oportunidades no Mercado de Biocombustíveis
Presidente da Mesa: Joaquim Levy – Secretário da Fazenda do Estado do Rio de Janeiro; ex-diretor do BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento; ex-secretário do Tesouro Nacional.
Palestrantes:
Maria das Graças Foster – Presidente da Petrobras Distribuidora S.A.
Roberto Vellutini – Chefe de Operações Energia e Indústria do Departamento de Finanças
Corporativas e Infra-estrutura, BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento.
Arnaldo César da Silva Walter – Professor da Unicamp – Universidade de Campinas, São Paulo.

- **Sala 4 – Sustentação Política e Parlamentar**

11h30-13h30
Aquecimento Global e Incentivo às Energias Renováveis

Presidente da Mesa: Marina Silva – Ministra do Meio Ambiente do Brasil.
Palestrantes:
Renan Calheiros – Presidente do Senado Federal.
Antonio Carlos Mendes Thame – Deputado Federal (PSDB/SP).
Fernando Gabeira – Deputado Federal (PV/RJ).
Susana Kahn Ribeiro – Docente Pleno – Engenharia de Transportes, Coppe – Coordenação dos Programas de Pós-Graduação da UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro.

14h30 – 16h30
Os Gargalos Institucionais para o Desenvolvimento dos Biocombustíveis
Presidente da Mesa: Francisco Graziano – Secretário do Meio Ambiente do Estado de São Paulo.
Palestrantes:
Arlindo Chinaglia – Presidente da Câmara dos Deputados.
João Tenório – Senador da República (PSDB-AL), Presidente da Subcomissão dos Biocombustíveis do Senado.
Osmar Dias – Senador da República (PDT/PR).
Arnaldo Jardim – Deputado Federal (PPS/SP).
Luiz Carlos Hauly – Deputado Federal (PSDB/SP).
Representante do Sindicom – Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Combustíveis e de Lubrificantes.
Representante da Receita Federal do Brasil.

Terça, 5 de junho

Auditório Principal

09h00
Respostas para o Aquecimento Global
Presidente da Mesa: Fernando Henrique Cardoso, Ph.D. – Ex-presidente da República do Brasil.
Keynote Speakers:
George Soros – Open Society Institute e Soros Foundations Network.
Melinda Kimble – Presidente da United Nations Foundation.
Mark Radka – Chefe do Programa de Energia do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma/Unep).

16h30
O Petróleo e o Futuro da Energia
Presidente da Mesa: José Sérgio Gabrielli de Azevedo – Presidente da Petrobras – Petróleo Brasileiro S.A.
Keynote Speakers:
Daniel Yergin, Ph.D. – Presidente do CERA – Cambridge Energy Research Associates;
ganhador do Prêmio Pulizter.
Christopher Flavin – Presidente do Worldwatch Institute.
Iwao Okamoto – Ex-presidente do JBIC – Japan Bank for International Cooperation.

Salas Temáticas

- **Sala 1 – Tecnologia, Pesquisa e Desenvolvimento**

11h00 – 13h00
Bioeletricidade: O Diferencial Energético do Etanol de Cana-de-açúcar
Presidente da Mesa: Mário Veiga Ferraz Pereira – PSR – Power Systems Research.
Palestrantes:
Maurício Tolmasquim – Presidente da EPE – Empresa de Planejamento Estratégico.
Chandra Shekhar Sinha – Coordenador do Programa de Créditos de Carbono do Departamento de Desenvolvimento Sustentável do Banco Mundial para a América Latina e Caribe.
Custódio Miguens – Vice-presidente da EDB – Energias do Brasil S.A.
José Luiz Alquéres – Presidente da Light S.A.

14h30 – 16h30
Qualidade do Etanol Puro e em Misturas
Presidente da Mesa: Maria Antoniêta Souza – Superintendente de Qualidade de Produtos e Biocombustíveis da ANP – AgênciaNacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis.

Palestrantes:
Frederico Guilherme da C. Kremer – Gerente de Soluções Comerciais e deDesenvolvimento de Produtos da Petrobras – Petróleo Brasileiro S.A.
Maxwell Shauck, Ph.D. – Diretor do Baylor Institute of Air Sciences, EUA.
João Jornada – Presidente do Inmetro – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.
Pedro Buzatto Costa – Presidente da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

- **Sala 2 – Sustentabilidade dos Biocombustíveis**

11h00 – 13h00
Mudanças Climáticas e o Novo Modelo de Desenvolvimento (Mdl e Créditos de Carbono)
Presidente da Mesa: Luiz Gylvan Meira Filho – Professor do IEA – Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo.
Palestrantes:
Roberto Schaeffer, Ph.D. – Economista, membro do Painel Intergovernamental de Mudanças do Clima (IPCC), da Organização das Nações Unidas.
Guilherme Magalhães Fagundes – BM&F – Bolsa de Mercadorias e Futuros.
Jean Philippe Leroy – Diretor da Área de Responsabilidade Socioambiental do Banco Bradesco S.A.

14h30 – 16h30
Biodiesel e os Requisitos para um Programa Sustentável
Presidente da Mesa: Luiz Horta Nogueira, Ph.D. – Professor Titular do Instituto de Recursos Naturais da Universidade Federal de Itajubá, Brasil.
Palestrantes:
Rodrigo Augusto Rodrigues – Subchefe-Adjunto da Casa Civil da Presidência da República, Coordenador da Comissão Executiva Interministerial do Biodiesel.
Donato Aranda, Ph.D. – Professor-Doutor de Engenharia Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); ganhador do Prêmio Finep de Inovação Tecnológica.
Ingo Melchers – Coordenador do Projeto Combate à Desertificação, GTZ – Agência de Cooperação Técnica Alemã.

- **Sala 3 – Mercados e Investimentos**

11h00 – 13h00
Infra-estrutura e Logística
Presidente da Mesa: Alberto Goldman – Vice-governador do Estado de São Paulo.
Palestrantes:
Paulo Fernando Fleury, Ph.D. – Diretor do Centro de Estudos em Logística da COPPEAD – Instituto de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração da Universidade Federal do Rio de Janeiro.
Marconi Perillo – Senador, Presidente da Comissão de Serviços de Infra-Estrutura do Senado.
Representante do Setor Privado.
Representante da Transpetro.

14h30 – 16h30
Oportunidades no Mercado de Biocombustíveis
Presidente da Mesa: Joaquim Levy – Secretário da Fazenda do Estado do Rio de Janeiro; ex-diretor do BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento; ex-secretário do Tesouro Nacional.
Palestrantes:
Maria das Graças Foster – Presidente da Petrobras Distribuidora S.A.
Roberto Vellutini – Chefe de Operações Energia e Indústria do Departamento de Finanças
Corporativas e Infra-estrutura, BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento.
Arnaldo César da Silva Walter – Professor da Unicamp – Universidade de Campinas, São Paulo.

- **Sala 4 – Sustentação Política e Parlamentar**

11h00 – 13h00 / 14h30 – 16h30
As Medidas Mandatórias para a Criação de um Mercado Mundial de Biocombustíveis
Coordenadores: Antonio Carlos Mendes Thame – Deputado Federal (PSDB/SP). (confirmado)
Fernando Gabeira – Deputado Federal (PV/RJ). (confirmado)

- **Sala 5 – Projeto Brasil**

Coordenador: Luiz Nassif – Jornalista

Programação sujeita a alterações. Confirmar atualizações pelo site www.ethanolsummit.com
Pelo telefone Caso prefira se inscrever por telefone, basta entrar em contato com a Secretaria do Evento, pelo telefone (11) 5087-3105, de 9h às 18h, e fornecer os dados para o credenciamento.
Mais informações: inscricoes@ethanolsummit.com

Defensivos

2007, o ano da virada?

Evaristo M. Neves*
Guilherme Signorini**

OS ANOS de 2005 e 2006, nos setores de grãos, cereais e fibras foram considerados anos desastrosos para os produtores, em decorrência:

- Grau elevado de endividamento;
- Valorização do real (R$) provocou um descasamento cambial no momento de compra dos insumos e venda dos produtos;
- Logística ineficiente;
- Altos custos dos fretes;
- Preços internacionais declinantes;
- Maiores produção e oferta em outros países produtores.

As frustrações pós-2004 induziram reduções nas áreas plantadas de soja, algodão, trigo e arroz, bem como retração na demanda por insumos. Com isso, os defensivos agrícolas sofreram reduções nas vendas e nos preços.

De forma semelhante a em 2005, em 2006 as vendas de defensivos agrícolas no mercado interno apresentaram queda em relação a 2004, o ano de melhor faturamento para a indústria de defensivos agrícolas nesta década.

Na análise do quinquênio de 2002 a 2006, o ano 2006 superou em faturamento os anos de 2002 e 2003, mas foi inferior aos de 2004 e 2005. As quedas relativas foram sentidas, em escala decrescente, nos fungicidas, herbicidas, acaricidas e em outros como antibrotantes, reguladores de crescimento, óleo mineral e espalhante adesivo.

Em 2006, a classe de defensivos com menores quedas foi a de inseticidas no comparativo a 2005, mas com variação positiva em relação a 2004. A queda mais sentida com fungicidas deveu-se ao menor uso no combate à ferrugem da soja e na retração na área plantada com esta oleaginosa em 2006 na comparação 2005 a 2004.

Evolução dos preços dos principais defensivos no Brasil

Classe de defensivo	Variação Janeiro 07/Janeiro 06
Herbicidas	-10,98%
Fungicidas	-8,98%
Inseticidas	-12,60%

Fonte: Conab/Ministério da Agricultura

Dispêndio de defensivo pela área total plantada (US$/ha)

Cultura	2004	2005	2006
Soja	94,89	81,66	68,56
Algodão	373,24	347,85	451,45
Milho	25,31	26,88	23,39
Cana-de-açúcar	44,60	62,55	79,82
Trigo	55,50	45,97	48,48
Laranja	160,80	201,67	208,22
Café	52,95	81,29	82,30
Arroz	25,89	21,41	24,35

Fonte: IBGE/Sindag

Segundo a Secretaria da Agricultura, no Mato Grosso, no controle da ferrugem foram feitas, em média, 2,5 aplicações na safra 2006/07, enquanto na anterior foram realizadas 3,5 aplicações. Acrescente-se ainda o fato de que os defensivos agrícolas no Brasil, na média, caíram de preços no comparativo janeiro 2007/janeiro 2006.

Quando se toma a participação das oito principais culturas em termos de dispêndios com defensivos agrícolas, verifica-se uma queda em 2005 e 2006. Essa baixa foi puxada principalmente pela soja e, em menor proporção, pelo algodão, trigo e arroz. O crescimento das vendas de cana, laranja e café não foram suficientes para mudar o resultado.

Em termos percentuais, a cultura da soja, que chegou a representar quase a metade dos gastos totais com defensivos agrícolas no País em 2004, teve queda em 2005 e 2006, e praticamente igualou o nível verificado em 2002. Por sua vez, a cana-de-açúcar ganhou espaço, com aumento em 2004, 2005 e 2006, desbancando o algodão, que ocupava o segundo lugar. No conjunto, as três culturas absorveram 61,3% do gasto total com defensivos em 2006. Em quarto lugar aparece o milho, seguido pelo café e pela laranja As seis culturas representaram 77,9% do total de compras de defensivos pelos produtores brasileiros em 2006.

Área plantada e gastos

As causas apontadas anteriormente refletiram negativamente no fluxo de caixa dos produtores e induziram quedas nas áreas plantadas com soja, arroz, trigo e algodão na safra 2006/07 em relação à anterior. Nesse período houve acréscimos experimentados pelo milho e cana-de-açúcar, principalmente. Segundo o FIBGE, nessas oito culturas maiores consumidoras de defensivos agrícolas no Brasil, a queda em 2006 em relação a 2005 foi de 1,635 milhões de hectares.

A queda na área plantada em parte das principais culturas induziu também um uso menor de tecnologia, com menos aplicações e menor utilização da quantidade de insumos. Por sua vez, culturas com preços atrativos, principalmente as voltadas para o mercado internacional, levaram os produtores a um gasto maior com aplicações dos insumos básicos na busca de elevar a produção.

No caso particular dos defensivos, os seus dispêndios por unidade de área podem ser avaliados pela relação entre gastos totais com defensivos e a área total plantada com as oito culturas.

Apesar desses valores relativos serem vistos com certa cautela, pois foram obtidos de fontes diferentes – Sindag para os dispêndios totais com defensivos e

Brasil: dispêndios com defensivos agrícolas (US$ milhão)

Classe de defensivo	2002	2003	2004	2005	2006
Herbicidas	987,6	1.523,7	1.830,7	1.735,8	1.674,3
Fungicidas	360,4	713,5	1.388,2	1.089,5	917,4
Inseticidas	467,8	725,2	1.066,6	1.180,7	1129,0
Acaricidas	72,1	80,0	78,0	82,7	70,4
Outros*	63,9	93,8	131,5	154,9	128,7
Total	1.951,8	3.136,3	4.494,9	4.243,7	3.919,8

Fonte: Sindag. *Antibrotantes, reguladores de crescimento, óleo mineral e espalhante adesivo.

Brasil: dispêndios com defensivos agrícolas pelas principais culturas (US$ milhão)

Culturas	2002	2003	2004	2005	2006
Soja	742,9	1.387,0	2.221,7	1.872,6	1505,5
Algodão	177,3	324,6	471,4	436,2	405,4
Milho	152,6	265,0	308,4	310,4	295,0
Cana-de-açúcar	224,6	250,9	292,9	362,2	493,7
Trigo	68,0	106,8	156,0	108,4	74,7
Laranja	115,8	133,1	144,4	162,3	167,2
Café	47,3	88,5	134,5	188,6	191,6
Arroz	47,8	84,9	103,7	83,9	72,3
Outros	375,5	495,5	661,9	719,2	714,4
Total	1.951,8	3.136,3	4.494,9	4.243,7	3.919,8

Fonte: Sindag

Brasil: dispêndios com defensivos agrícolas pelas principais culturas (%)

Cultura	2002	2003	2004	2005	2006
Soja	38,1	44,2	49,4	44,1	38,4
Algodão	9,1	10,3	10,5	10,2	10,3
Milho	7,8	8,5	6,9	7,3	7,5
Cana-de-açúcar	11,5	8,0	6,5	8,5	12,6
Trigo	3,5	3,4	3,5	2,5	1,9
Laranja	5,9	4,2	3,2	3,8	4,2
Café	2,4	2,8	3,0	4,4	4,9
Arroz	2,5	2,7	2,3	1,9	1,8
Outros	19,2	15,9	14,7	17,3	18,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Sindag

Fibge para a área plantada –, eles expressam atitudes tomadas pelos produtores como respostas aos preços vigentes.

Por exemplo, os gastos relativos à soja caíram de 2004 a 2006. É um indício da reação do sojicultor diante da queda dos preços internacionais, do endividamento doméstico, das condições climáticas adversas em algumas regiões produtoras do menor número de aplicações no combate à ferrugem da soja. Por sua vez, com preços mais atrativos no mercado internacional, os produtores de cana-de-açúcar, café e laranja foram estimulados a usar melhor tecnologia no controle de pragas e moléstias. O fato de o algodão apresentar um gasto maior por hectare deveu-se à queda substantiva na área plantada e à reação dos preços com uso de melhor tecnologia e cuidados culturais mais adequados.

Tendências para 2007

Para o Sindag, a perspectiva de vendas domésticas de defensivos para este ano é de crescimento ao redor de 10% em função da maior demanda, do crescimento de área plantada e da elevação de preços de alguns defensivos, recuperando os valores mais baixos praticados em 2006 em função das dificuldades dos produtores (endividamento e preços menores de algumas *commodities*).

A recuperação poderia ser melhor, mas a inadimplência dos sojicultores ainda é elevada, com uma participação relativa na divida dos produtores brasileiros que beira os US$ 2 bilhões.

No setor de defensivos, a esperada demanda crescente deverá vir como resposta ao crescimento na área plantada com algumas culturas, principalmente com cana-de-açúcar.

Em 2007, deve haver ainda um crescimento no faturamento de defensivos genéricos, com a entrada de quatro das maiores empresas chinesas no mercado nacional. Com pedidos de registros de produtos no governo brasileiro, as companhias poderão fazer parcerias com empresas nacionais para distribuição e agilização das vendas.

Entre 2000 e 2006, segundo o Sindag, o número de produtos formulados importados da China passou de 68 em 2000 para 117 em 2006, enquanto o total de princípios ativos formulados nas fabricas brasileiras passou de 235 para 242.

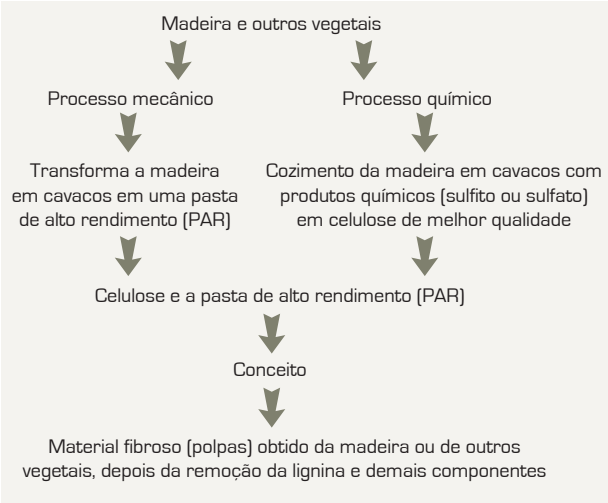
Para a Associação Nacional de Defensivos Vegetais (Andef), o ano de 2007 deve compensar os anos adversos de 2005 e 2006, com leve recuperação. Expectativas mais otimistas são depositadas em 2008, para voltar ao bom ano de 2004. ■

* Prof. Titular Esalq/USP
** Engenheiro Agrônomo, Esalq/USP

Floresta

Celulose em alta

Carlos José Caetano Bacha*



NA PRODUÇÃO de celulose e pasta de alto rendimento (PAR) podem ser utilizadas madeiras de fibra longa (como as oriundas de coníferas, por exemplo, o pinus) ou de fibra curta (como o eucalipto), e os dois tipos de polpas podem ser empregados na fabricação de diferentes tipos de papéis.

A celulose é uma *commodity* sujeita a ciclos de preços determinados por ajustes descontínuos da oferta. A tendência mundial é de crescimento estável da demanda, com o ajuste da oferta aos saltos. Quando entram em operação novas fábricas, o preço internacional dessa *commodity* tende a cair. Essa redução pode durar anos e tornar as unidades deficitárias, causando até os seus fechamentos. Esse último processo, por sua vez, leva ao corte da produção e ao início de um novo ciclo de alta de preços.

Os últimos cinco anos apresentam-se como fase de alta de preços da celulose. Tanto nos EUA quanto na Europa, o preço da tonelada da celulose de fibra longa (NBSK) tem subido. Normalmente, o preço da NBSK nos EUA é um pouco superior ao vigente na Europa.

É possível que ocorra, em certos períodos, uma aproximação dos preços das celuloses de fibra curta e longa, como ocorreu na Europa nos meses de janeiro a maio de 2003 e de maio a dezembro de 2005. Também é possível um aumento da distância de preços dos dois tipos de celulose, como ocorre a partir de maio de 2006. Isso se deve ao descompasso entre a entrada em operação de fábricas desses dois tipos de celulose e do fechamento delas.

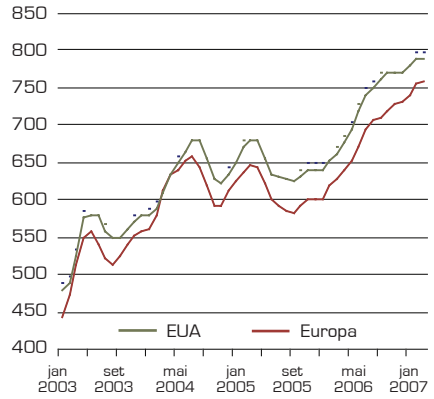
Desde o segundo semestre de 2006, há fechamento de fábricas de NBSK no hemisfério norte e entrada em operação de fábricas de BHKP, em especial na América do Sul, o que faz ocorrer menor oferta de NBSK e maior oferta de BHKP. Isso explica o preço da BHKP ficar constante na Europa desde dezembro de 2006, enquanto aumenta o preço da NBSK.

Até o final de abril de 2007, espera-se que o preço da NBSK nos EUA atinja US$ 810 por tonelada e na Europa, US$ 780 (o que mantém a diferença de preço entre esses dois países próxima de 4%). No caso da BHKP, o preço vigente no EUA é de US$ 712 por tonelada, de US$ 670 por tonelada na Europa e entre US$ 630 e US$ 650 por tonelada na Ásia.

O Brasil, apesar de ser o sétimo maior produtor e quarto maior exportador de celulose no mundo, é um país tomador do preço internacional da celulose. Os produtores nacionais consideram o preço em dólar vigente para a tonelada de celulose de fibra curta nos EUA ou na Europa e o tomam como um preço-lista nas vendas feitas no mercado doméstico. Esse preço-lista é o preço máximo vigente para venda a clientes esporádicos e pequenos.

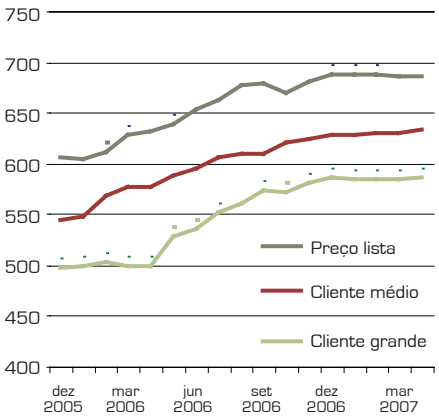
Clientes médios possuem um desconto médio de 8,60% em relação ao preço-lista e clientes grandes obtêm o desconto médio de 16,63%. Esse desconto, no entanto, varia ao longo do tempo. Entre os meses de dezembro de 2005 a abril de 2007, os descontos para clientes médios variaram, em média, entre 7,09% e 10,25% do preço-lista e para os clientes grandes esses descontos variaram, em média, entre 14,47% e 20,98%. ■

Preço da tonelada de celulose de fibra longa nos EUA e na Europa (dólar/tonelada)



Fonte: FOEX

Preço médio celulose seca no Brasil (dólar/tonelada)



Fonte: Cepea/Esalq/Usp

* Professor Titular da Esalq/USP

Milho

A febre do etanol

Na primeira estimativa do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos sobre a próxima safra de milho todas as expectativas que se faziam no mercado foram confirmadas. A colheita deverá ser recorde. O consumo de cereal para fabricação de etanol está projetada em 86,6 milhões e pela primeira vez supera o volume destinado à exportação. As cotações do *bushell* devem situar-se entre US$ 3,60 a US$ 4,00.
Nessa perspectiva, os próximos artigos apresentam os impactos para o Brasil.

Milho I

Como ficam as exportações?

Alfredo Tsunechiro*
Luis Henrique Perez**

DE PRODUTO de mercado interno, sem vinculação com o mercado global, cultivado com sistemas de produção tradicionais, o milho transformou-se em produto de mercado externo.

Graças à conjunção de alguns fatores favoráveis, o cereal nacional tem marcado presença constante na lista de mercadorias embarcadas rumo aos destinos mais diversificados.

O aumento da área de milho nos próximos anos nos EUA para abastecer as destilarias de álcool deve resultar em sua menor disponibilidade para outros destinos, como a exportação e a indústria de rações.

Isso abre espaço para o Brasil, Argentina e outros países concorrentes no mercado de exportação de milho e estimula a produção de soja.

Desde o início do *boom* do etanol de milho nos EUA, os preços do cereal subiram acentuadamente, passando dos tradicionais dois dólares para quatro dólares o *bushel*.

A produção de milho nos EUA, após cair nos últimos três anos, deverá crescer nos próximos anos. O levantamento de intenção de plantio na safra 2007/08, divulgado em 30 de março de 2007 pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA)[3], de 36,6 milhões de hectares, indicou crescimento de 15% e 11%, respectivamente, em relação à safra 2006/07 e 2005/06. Se confirmada essa previsão, será a maior área plantada desde 1944, quando atingiu 38,6 milhões de hectares

O crescimento da economia chinesa tem provocado desequilíbrios entre a

Estados Unidos: balanço de oferta e demanda de milho (milhões de t)

Item	Safra 2006/07	Safra 2007/08
Estoques iniciais	49,97	23,80
Produção	267,60	316,50
Importações	0,25	0,38
Uso total	238,14	266,46
Exportações	55,88	50,17
Estoques finais	23,80	24,06

Fonte: USDA

Produção de milho, principais países (milhão de t)

País	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2007 Part. %
Estados Unidos	251,9	241,4	227,8	256,3	299,9	282,3	267,6	38,5
China	106,0	114,1	121,3	115,8	130,3	139,4	143,0	20,6
Argentina	15,4	14,7	15,5	15,0	20,5	15,8	22,0	3,2
Brasil	41,5	35,5	44,5	42,0	35,0	41,7	49,5	7,1
Subtotal	414,8	405,7	409,1	429,1	485,7	479,2	482,1	69,3
Outros	175,2	193,4	193,9	196,6	226,5	216,2	213,7	30,7
Total mundial	590,0	599,0	603,0	625,7	712,2	695,4	695,8	100,0

Fonte: USDA

Consumo de milho, principais países (milhão de t)

País	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2007 Part. %
Estados Unidos	198,1	200,9	200,7	211,6	224,6	231,7	238,4	32,7
China	120,2	123,1	125,9	128,4	131,0	137,0	141,0	19,4
Argentina	5,6	4,2	4,1	4,4	5,2	6,2	7,0	1,0
Brasil	34,5	35,0	35,8	36,3	38,5	39,5	41,0	5,6
Subtotal	358,4	363,2	366,5	380,7	399,3	414,4	427,4	58,7
Outros	251,3	259,4	260,9	267,0	285,7	287,2	300,9	41,3
Total mundial	609,8	622,7	627,4	647,7	685,1	701,6	728,2	100,0

Fonte: USDA

Exportação de milho, principais países (milhão de t)

País	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2007 Part. %
Estados Unidos	48,3	47,3	40,9	48,8	45,3	56,2	57,2	65,1
China	7,3	8,6	15,2	7,6	7,6	3,7	3,5	4,0
Argentina	12,2	8,6	12,3	10,4	14,6	10,0	14,5	16,5
Brasil	3,7	3,9	3,2	5,8	1,4	4,5	6,5	7,4
Subtotal	71,6	68,3	71,7	72,6	68,9	74,4	81,7	93,0
Outros	4,8	6,2	6,8	6,6	7,6	8,6	6,2	7,0
Total mundial	76,4	74,5	78,5	79,2	76,6	83,1	87,8	100,0

Fonte: USDA

Brasil: exportações de milho em grão, países de destino (1.000 t)

País	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total	2007 Part. %
Irã	658	342	435	1.305	700	1.770	5.210	23,8
Coréia do Sul	1.238	750	737	1.450	164	799	5.138	23,4
Espanha	884	292	920	461	66	774	3.397	15,5
Japão	583	382	245	17	24	0	1.252	5,7
Coréia do Norte	554	52	8	138	0	111	862	3,9
Portugal	115	31	120	166	33	91	555	2,5
Holanda	19	0	58	265	0	91	433	2,0
Itália	6	0	81	332	0	9	428	2,0
Polônia	130	0	0	272	0	0	402	1,8
Israel	165	0	160	0	0	76	401	1,8
Marrocos	42	150	146	31	0	0	369	1,7
Chile	89	105	40	13	0	10	256	1,2
Subtotal	4.481	2.104	2.949	4.450	987	3.731	18.702	85,3
Outros	1.143	635	612	568	70	193	3.222	14,7
Total	5.624	2.739	3.561	5.019	1.057	3.924	21.924	100,0

Fonte: SECEX

Brasil: exportações de milho e derivados, principais produtos

Mercadoria	1997	2000	2004	2006
Semente	8,9	5,6	12,4	13,4
Grão	0,3	0,0	5,0	3,9
Farinha	0,6	2,8	1,8	51,5
Amido	9,2	7,2	12,6	27,9
Óleo bruto	3,6	1,5	36,4	35,2

Fonte: SECEX

produção e o consumo interno de milho. Menos cereal tem sido destinado à exportação. De acordo com o USDA, em 2006, o Brasil superou a China na quantidade de milho exportado. Mantida a tendência de crescimento do consumo da China e dos EUA, o Brasil pode consolidar-se como o terceiro país maior exportador de milho, atrás somente da Argentina e dos EUA.

As exportações brasileiras de milho em grão na atual década passaram a ter significância a partir de 2001, quando se exportou o volume recorde de 5,6 milhões de toneladas. Desde então, os embarques do cereal para o exterior têm sido oscilantes, de acordo com a disponibilidade e os preços do produto no mercado interno e a taxa de câmbio.

Entre os países que importaram milho do Brasil destacam-se, pela regularidade e pela magnitude dos embarques, o Irã, Coréia do Sul e Espanha e Portugal. Diferentemente da Argentina, que detém largo *trade share*, o Brasil ainda não consolidou parceria comercial com importantes países importadores do cereal.

Enquanto as exportações do milho se expandiram a partir de 2001, outros derivados do cereal são embarcados para o exterior há mais tempo.

Entre os impactos globais da 'febre do etanol' nos EUA, aliados ao crescimento da economia chinesa, citam-se as alterações do mercado de milho, com o Brasil passando a ocupar, a partir de 2007, a terceira posição no *ranking* dos países exportadores do cereal, trocando de posição com a China. Resta saber até que ponto as condições internas de infra-estrutura de transporte e a competição das culturas de soja e cana-de-açúcar, estimuladas pela demanda mundial de biocombustíveis, serão barreiras ao crescimento da produção de milho no Brasil. ■

Trabalho original: Avanço do Etanol nos Estados Unidos Torna o Brasil o Terceiro Maior Exportador Mundial de Milho, www.iea.sp.gov.br

* alftsu@iea.sp.gov.br
** lhperez@iea.sp.gov.br
Pesquisadores do Instituto de Economia Agrícola, Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo

Milho II

Qual o impacto para as aves e suínos?

Jonas Irineu dos Santos Filho
Dirceu João Duarte Talamini
Teresinha Marisa Bertol

A PRODUÇÃO de agroenergia, seja pela utilização do álcool como pela utilização do biodiesel, ganha cada vez mais destaque no cenário internacional. Um dos reflexos tem sido o crescimento da produção de álcool a partir de milho nos Estados Unidos que, saindo de uma posição irrisória, já é o maior produtor mundial de álcool. O efeito dessa mudança afeta a dinâmica dos preços e da produção agrícola no mundo.

No Brasil, a avicultura e a suinocultura são atividades importantes para a economia e indispensáveis na dieta alimentar de grande parte da população. O País é o terceiro maior produtor e o primeiro exportador de frangos e o quarto maior produtor e exportador de suínos.

Tanto os suínos como as aves têm a sua alimentação baseada no consumo de milho e farelo de soja. A estes ingredientes são agregados minerais e vitamínicos para compor as dietas para cada fase de vida dos animais. Em face da disponibilidade dos dois produtos a possibilidades de serem substituídos na composição das rações é muito baixa. No milho, as duas criações foram responsáveis por 75% do seu consumo em 2006.

Na soja, os maiores exportadores mundiais são Brasil, Estados Unidos e Argentina, enquanto os maiores importadores são China, União Européia, Japão, México, Taiwan e Tailândia.

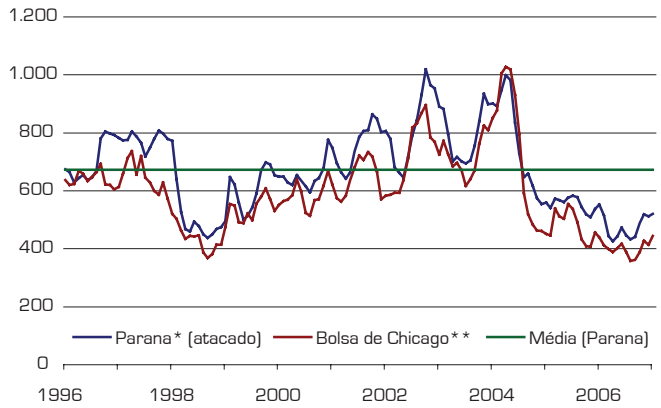
No milho, dentre os maiores produtores mundiais, somente os Estados Unidos apresentam excedentes exportáveis significativos. A Argentina apresenta pequenos saldos exportáveis, enquanto o Brasil é um importador e exportador de pequena escala e a China caminha a passos largos para ser um grande importador.

Enquanto os preços do farelo de soja no Paraná e na Bolsa de Chicago estão bem atrelados, no milho o comportamento varia. Nos anos de déficit na oferta interna e de baixos estoques, o preço domestico corresponde ao preço dos Estados Unidos acrescido do custo de internalização do produto. O contrário ocorre em períodos de superávit na oferta e de elevação dos estoques.

No Brasil os produtos substitutos do milho na produção de rações de aves e suínos são triguilho, triticale e trigo germinado. São produtos de baixa disponibilidade e com dificuldade para serem usados em grande escala nas rações animais.

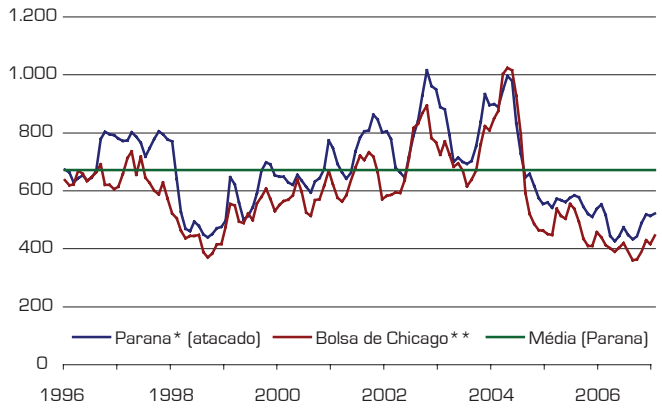
Para o mercado do milho as estimativas do USDA sinalizam um preço ao produtor americano acima de U$ 3,5 por *bushel* ou seja, cerca de U$ 7,0 por saca de 60 quilos. Ao longo dos últimos 10 anos o preço histórico americano foi de U$ 5,5 por saca. Isso representa um aumento da ordem de 33%. O aumento decorre da demanda do produto para a fabricação de etanol, com impacto direto no custo de produção de suínos e aves.

Preço do farelo de soja em Chicago e no Brasil (jan 2007=100) – R$/tonelada



Fonte: * Ipea; ** FGV

Preço do milho em Chicago e no Brasil (jan 2007=100) – R$/tonelada



Fonte: *Ipea; ** FGV/USDA

Mundo: produção de milho e soja na safra 2006/07 (milhões de toneladas)

Item	Milho	Soja
Estados Unidos	267,5	87
Brasil	48,0	57
Argentina	21,0	44
China	143,0	16
UE	43,9	–
Outros	169,0	25,4
Total	692,4	229,4

Fonte: USDA

Milho: comércio internacional (milhões de toneladas)

Exportadores		Importadores	
País	Quantidade	País	Quantidade
Estados Unidos	56,0	Japão	16,5
Argentina	13,5	Republica da Coréia	8,8
Brasil	5,0	México	8,0
China	4,0	Tunísia	6,5
Outros	5,97	Egito	4,8
Total	83,97	União Européia	4,5
		Síria	4,5
		Colômbia	3,3
		Outros	27,07
		Total	83,97

Fonte: USDA

Brasil: produção de suínos e aves e consumo de milho e farelo de soja (mil toneladas)

Ano	Produção*		Consumo**			
			Milho		Farelo de Soja	
	Suínos	Frango	Frango	Suínos	Frango	Suínos
2003	2560	7645	13404	8587	4843	3063
2004	2600	8408	14516	8721	5245	3111
2005	2800	9350	15890	9392	5742	3350
2006	2745	9280	16574	9207	5988	3284
2007[1]	2875	9670	16838	9643	6084	3440
2008[1]	3030	10368	18053	10164	6523	3625
2009[1]	3194	11116	19356	10713	6994	3821
2010[1]	3366	11918	20753	11291	7499	4027
2011[1]	3548	12778	22251	11901	8040	4245
2012[1]	3740	13701	23857	12544	8620	4474

Fonte: *USDA **UBA. 1 Previsão

Para fazer uma projeção da produção de aves e suínos e do consumo de milho e farelo de soja foram estabelecidos os seguintes pressupostos:

- Taxa de crescimento da produção nos últimos sete anos: 5,40% para os suínos e 7,22%, para os frangos;
- 1,74 kg de milho e de 0,63 kg de farelo de soja para cada quilo de carne de frango produzido;
- 3,35 kg de milho e de 1,20 kg de farelo para cada quilo de carne suína produzida.

O consumo de milho e farelo de soja na produção de suínos e aves foram obtidos do relatório 2005/2006 da União Brasileira de Avicultura (UBA), que apresenta que o consumo total brasileiro de milho distribuído em: 39,6% frangos/matrizes; 22% suinocultura; 14,5% consumo humano e industrial; 8,9% outros usos; 5,5% aves de postura; 5,5% pecuária de leite e corte; 2% perdas e sementes e 1,9% perus.

Como do custo do frango inteiro congelado e disponibilizado no varejo cerca de 38% referem-se ao custo da ração, o aumento do preço do milho e do farelo de soja tem um impacto nos seus custos, preços e margens.

Em Santa Catarina, por exemplo, o preço da saca de milho passou de R$ 14,00 para R$ 19,00 entre nos primeiros meses de 2006 e 2007. Uma elevação de 36%. Como um quilo de carne de frango contém 1,74 kg de milho, para um preço de R$ 2,35 por quilograma do frango inteiro congelado no atacado este aumento no preço acresce 6,17% no custo do frango.

Para a suinocultura, não se dispõe dos custos desagregados dos cortes e produtos industrializados no atacado e usou-se, para as estimativas, o valor da meia carcaça no atacado em São Paulo, com um preço de R$ 2.845,00. Com base nesses valores estima-se um acréscimo de 9,84% no custo da carcaça suína.

A elasticidade-preço da demanda por carne suína e frango é baixa. Com o aumento dos custos de produção dessas criações a rentabilidade do produtor corre o risco de ficar mais apertada. A intensidade dessa redução vai depender de como os custos serão absorvidos pelos outros elos da cadeia produtiva, como indústrias e distribuidores. O impacto será pequeno no preço pago pelos consumidores e nas quantidades consumidas.

De outro lado, o aumento da rentabilidade do produtor de milho deverá estimular o aumento da área plantada e da produção e, mantido o padrão de comportamento do comercio internacional, pode aumentar a competitividade da produção local. E, o aumento na demanda por milho nos Estados Unidos ira diminuir os excedentes exportáveis e desestimular a produção de suínos e aves em países deficitários em milho e, como o País é o maior produtor e supridor de milho no mundo, os impactos serão globalizados.

O resultado dependerá da capacidade das cadeias produtivas desses animais de absorver os impactos do acréscimo de custo que todos os países competidores deverão sofrer, talvez de forma mais intensa que o Brasil. O novo cenário, portanto, apesar da dificuldade de medir o nível de ajuste final de preços e das demais variáveis importantes do sistema produtivo, será positivo para produção brasileira de suínos e aves. ■

Qualiagro

Indicação de procedência

O INSTITUTO Nacional de Propriedade Intelectual (Inpi) mantém convênio com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para conferir Indicação de Procedência às regiões geográficas do agronegócio com potencial para receber a caracterização de origem. Por meio da Coordenação de Incentivo à Indicação Geográfica de Produtos Agropecuários (CIG), do Departamento de Propriedade Intelectual e Tecnologia da Agropecária (Depta), o MAPA dá suporte aos processos de concessão, manutenção e cancelamento ou anulação de certificação de IG.

Surgidas na Europa, as indicações de procedência e de origem são diferenciais competitivos para diversos produtos do Velho Continente. O caso mundialmente mais conhecido é o dos vinhos franceses. O alto padrão de qualidade da bebida é resultado da iniciativa de grupos de produtores que atuam em uma mesma região e que – em conjunto – estabelecem padrões e características comuns de qualidade a partir de aspectos geográficos, climáticos e culturais do local.

Ainda que incipiente no Brasil, os selos de indicação geográfica e denominação de origem já despertam a atenção de alguns grupos de produtores do agronegócio de pequeno porte. O primeiro exemplo foi o do vinho do Vale dos Vinhedos, no Rio Grande do Sul. Há cerca de dez anos, produtores uniram-se para estabelecer padrões de qualidade baseados nos aspectos da região. Após um amplo processo de organização, obtiveram o selo de indicação de procedência emitido pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial.

Quais são os traços comuns de produtos tão peculiares como o queijo da Serra da Canastra, a cachaça de Salinas, o café de Minas Gerais, a carne do Pampa Gaúcho, as frutas de Pernambuco e as flores de Santa Catarina e do Ceará? Além da qualidade, é claro, o fato de que todos têm potencial para obter selos de indicação de procedência e de denominação de origem, um diferencial competitivo, que são a garantia de produtos com alto valor agregado, feitos a partir de padrões de qualidade baseados nas características geográficas, climáticas e culturais de cada região.

As indicações de procedência e de denominação de origem compõem uma das estratégias mais avançadas para inserção de produtos de forma competitiva no mercado. Para chegar à obtenção do selo, os produtores precisam se organizar de forma cooperada e coletiva para definir parâmetros comuns de produção em torno de uma meta, a qualidade.

Produtores de cachaça, frutas, flores e carne começam a dar os primeiros passos em busca de condições para obter a certificação de origem. O produto que está em processo mais adiantado é a carne gaúcha.

No Brasil, contam com a indicação geográfica a região do Vale dos Vinhedos, na Serra Gaúcha, o café do cerrado, em Minas Gerais, a região do Pampa Gaúcho, com sua pecuária de 400 anos, e recentemente a cachaça de Paraty. Existe todo um trabalho para outras concessões. ■

A cachaça de Paraty

Um dos mais antigos pólos produtores de aguardente de cana-de-açúcar do País, famoso desde o Brasil Colônia, Paraty, município do extremo sul do Rio de Janeiro, conquistou o reconhecimento de Indicação Geográfica (IG), na modalidade Indicação de Procedência, para a cachaça de Paraty.

O reconhecimento conquistado pela Associação dos Produtores e Amigos da Cachaça de Paraty (Apacap) é um marco na história da produção de cachaça – destilado de cana genuinamente brasileiro. Ao fazer o pedido de IG, a entidade apresentou documentos comprovando que Paraty é famosa por suas cachaças, uma de suas atrações turísticas, produzidas nos tradicionais alambiques de cobre, e o controle de qualidade é supervisionado pelos produtores filiados à Apacap e pelo MAPA.

Além de obedecer às normas de qualidade, os alambiques filiados à Apacap produzem cachaça respeitando as legislações ambiental e trabalhista. Com isso, contribuem para combater o desmatamento, controlam os subprodutos e evitam o trabalho em condições degradantes. A entidade também não permite o uso da propriedade intelectual coletiva Paraty, na região demarcada, por estabelecimentos que usem destiladores de coluna, com processo mais produtivo e econômico de destilação a vapor, que é mais econômico, porque não seguem o método tradicional de produção.

As cachaças produzidas na cidade obedecem a padrões próprios e superiores aos determinados pela legislação brasileira. Esse diferencial contribui para valorizar o produto nos mercados interno e externo. Não é por acaso, portanto, que a bebida é uma das preferidas pelos apreciadores do destilado. Segundo historiadores, o produto começou a ser alambicado em Paraty a partir de 1600. Por suas terras, águas, lenhas e pelos segredos da alambicagem, o município se transformou no mais importante pólo produtor de cachaça do Brasil Colônia. Na Corte, em Portugal, e na Colônia, todos costumavam saborear uma dose de Paraty – tradição mantida até hoje.

JOHN DEERE
O Brasil de tantas cores e sabores
é agora o Brasil dos tratores.
O Brasil pediu, e a John Deere está lançando os novos modelos
7715 e 7815, com alta potência e fabricação 100% nacional.
Tratores adequados às necessidades dos agricultores brasileiros
e com toda a qualidade e tecnologia John Deere.
Novos Tratores John Deere 7715 e 7815. Feitos no Brasil, para o Brasil.
7715 (182cv)
7815 (202cv)
www.johndeere.com.br

PORTAL DO
FAZENDEIRO
Plantando informações
e colhendo sucesso
www.fazendeiro.com.br

Projeto Ripa

Plataforma de logística

Paulo M. L. César Protasio*
Paulo E. Cruvinel**
Maurício Braga Meira***
Plínio Pinto de Mendonça Uchoa Júnior****

VISA ORGANIZAR um programa cooperativo nos âmbitos da energia de biomassa, mudanças climáticas globais e logísticas. A sua origem está na construção estratégica de uma plataforma temática que considera a geração de novos produtos, processos e serviços.

A preocupação é com uma abordagem sistêmica que envolva análise de risco; organize um arcabouço de gestão estratégica; trabalhe a diversidade regional; melhore a acessibilidade ao conhecimento; desenvolva o manejo sustentável dos recursos naturais; e tenha enfoque na educação.

Hoje, a concepção de uma nova política pública que considere aspectos do desenvolvimento econômico, ambiental e social passou a ser uma prioridade no planeta. De outro lado, esse novo paradigma estabelecer-se-á com uma melhor articulação institucional na sociedade, de forma que seus setores possam juntos definir a visão do futuro desejado.

Nesse contexto, no Brasil, a parceria das redes cooperativas Ripa (Rede de Inovação e Prospecção Tecnológica para o Agronegócio) e Ritla (Rede de Informação Tecnológica Latino-Americana) pode ser um modelo útil, que contempla interesses do setor produtivo, da academia, do terceiro setor e do governo.

Em fase de desenvolvimento, a Ripa busca proporcionar um caminho para ampliar a articulação estratégica, com a instalação de núcleos regionais que maximizem o uso da gestão do conhecimento e da inteligência competitiva.

Também, no âmbito latino-americano, encontra-se em desenvolvimento a Ritla, um organismo multilateral de Direito Público Internacional, que trata predominantemente de importantes questões na área da logística, com base em sistemas avançados da Tecnologia da Informação.

A Ritla também estimula o intercâmbio entre seus estados membros e demais países do Sistema Econômico Latino-Americano (Sela), bem como outros organismos ou instituições internacionais que tenham especial interesse por suas atividades. A entidade foi criada por iniciativa de um grupo de países do Sela e está aberta à adesão de todos os demais. O Ato Constitutivo para o estabelecimento da rede foi firmado em 26 de outubro de 1983 por cinco países. O Sela tem o *status* de observador permanente das atividades da Ritla, das quais podem participar, também como observadores, outros países ou organismos convidados pelo Núcleo Central de Coordenação.

Diante das possibilidades trazidas por essas redes e tendo em vista a importância da construção das estratégias de logística e do agronegócio brasileiros bem como seu reflexo na geração de emprego e renda, estabeleceu-se uma parceria institucional, que foi anunciada no Congresso da Associação Brasileira de Agribussiness (Abag) realizado em São Paulo em 2006, de forma a potencializar e sistematizar ações conjuntas para o desenvolvimento sustentável do País.

Dentre seus macros objetivos, a Ripa busca organizar um observatório para prospecção tecnológica do agronegócio, de modo a:

- Monitorar o panorama regional da inovação tecnológica;
- Fomentar a inovação tecnológica no agronegócio;
- Identificar nichos diferenciais frente ao cenário nacional e mundial;
- Organizar base de dados e conhecimento do agronegócio da região para suporte à tomada de decisão;
- Realizar atividades de avaliação de estratégias e de impactos econômicos e sociais das políticas, programas e projetos científicos e tecnológicos;
- Promover a interlocução, articulação e interação dos segmentos de governo, ciência e tecnologia, setor produtivo e terceiro setor.

O pressuposto básico é de que uma plataforma de logística com ênfase tecnológica em energia de biomassa e mudanças climáticas globais faz parte da construção de uma política pública voltada para o desenvolvimento econômico, ambiental, social e do capital humano.

Há interfaces quanto aos aspectos de interesse temático dos eixos da e-economia, e-facilitadores e da e-cidadania, somados aos pilares da organização de infra-estrutura, da gestão estratégica para a capacidade de produção e da preparação de bases para o atendimento da demanda global e da inovação.

Com maior capacidade de geração de empregos e o maior irradiador de estímulos para outras atividades no País, o agronegócio brasileiro é um setor da economia que atende ao eixo temático da e-economia e da e-cidadania.

Quando se analisam as oportunidades para o Brasil aumentar a oferta de emprego e dinamizar as atividades produtivas ante s atribulada conjuntura econômica, o agronegócio aparece como um setor que pode responder de forma positiva e rápida a esse desafio. Essa importante atividade tem sido entendida, tanto no ambiente nacional como no internacional, como uma daquelas com maior impacto para o seu desenvolvimento no País. Nesse sentido, a Ripa e a Ritla são dois instrumentos importantes para a catalização desse processo. ■

* Câmara Temática de Infra-estrutura e Logística do Agronegócio (MAPA). Coordenador executivo da Ritla
** Embrapa/CNPDIA
*** Pesquisador visitante do IEA-USP. Coordenador executivo da Ripa
**** Professor visitante do IEA-USP. Membro da Ripa

Legislação

Exigência do CNPJ

Luiz Augusto Germani*

OS PRODUTORES rurais do estado de São Paulo estão sendo obrigados pela Secretaria da Fazenda do Estado a providenciar sua inscrição no Cadastro Nacional das Pessoas Jurídicas – CNPJ, administrado pela Receita Federal.

A reação a essa exigência é de estranheza, pois o CNPJ foi criado pela Receita Federal para administrar as pessoas jurídicas, como um instrumento de controle de arrecadação dos tributos federais.

A sensação é a de que serão criadas novas obrigações tributárias que acarretarão, de forma travestida, um incremento na carga tributária do produtor rural pessoa física.

Conforme a Secretaria de Fazenda do Estado de São Paulo, o tratamento fiscal do produtor rural continuará a ser o de pessoa física diante da Receita Federal, de modo que a sincronização cadastral com a Secretaria da Receita Federal tem como objetivo a:

- Criação de um cadastramento eletrônico, para permitir e facilitar que as solicitações de inscrições, alterações e eventuais baixas cadastrais sejam procedidas via *internet*;
- Dar ao produtor rural mais agilidade no preenchimento de formulários em papel e inserção no Sistema de Autorização para Impressão de Documentos Fiscais – AIDF, sem a necessidade de deslocamento do produtor rural até os postos fiscais;
- Emissão conjunta de um número de CNPJ e de uma Inscrição Estadual, sem acarretar mais obrigações secundárias e, muito menos, principais (pagamento de tributo novo);

Como alguns produtores rurais têm dificuldades no uso computadores pessoais, e não têm como contratar terceiros (contadores, por exemplo), a Secretaria de Fazenda do Estado de São Paulo disponibilizará seus terminais eletrônicos nos Postos Fiscais Avançados e Mistos para que possam processar essas operações,

Assim, foi publicada a Portaria CAT nº 14, de 10.03.2006, que altera a Portaria CAT nº 92, de 23.12.1998, que estabeleceu para os contribuintes produtores rurais pessoas físicas a obrigatoriedade da inscrição no Cadastro de Contribuintes do ICMS, por meio eletrônico, mediante uso dos programas do PGD – Programa Gerador do CNPJ e pela Receitanet, ambos disponíveis no *site* da Secretaria da Receita Federal – SRF.

Apesar do estabelecimento de "facilitadores" na lida com a administração pública fazendária, com a utilização do PGD e da Receitanet para quaisquer atualizações e alterações de dados cadastrais do produtor rural pessoa física, a Secretaria da Fazenda Estadual poderá, ainda, exigir a apresentação de documentos comprobatórios dos dados cadastrais informados no sistema, que deverão ser encaminhados, sob protocolo, fisicamente, ao fisco estadual.

Estão desobrigados da inscrição no CNPJ os:

1. Proprietários de imóveis rurais utilizados para lazer;
2. Produtores rurais com a produção: a) usada integralmente para consumo próprio; b) comercializada por terceiros ou recebidos em transferência de estabelecimento localizado em outra unidade da Federação;
3. Pecuaristas compradores e vendedores de bovinos e bufalinos, desde que os animais permaneçam em seu poder por prazo inferior a 52 dias, quando em regime de engorda por confinamento, ou 138 dias nos demais casos.

Para a grande maioria dos produtores rurais restam algumas dúvidas quanto à legalidade da:

1. Instituição dessa obrigação acessória tributária
2. Pessoa física estar inscrita em um cadastro de pessoas jurídicas
3. Receita Federal, de alguma forma, utilizar-se do cadastro para fins de administrar a arrecadação de tributos federais, apesar de seu fim direcionar-se à administração tributária estadual

Em resposta, de forma seqüencial:

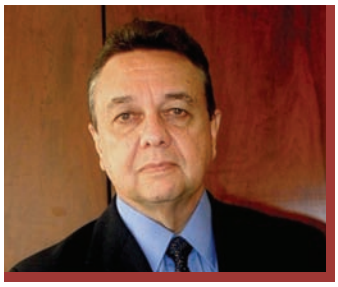
1. Sim, o fisco estadual pode instituir obrigação acessória tributária, principalmente sob a alegação de que facilitará a administração/arrecadação, sem prejudicar o contribuinte;
2. Sim, é legal, tendo em vista que tal cadastro nada mais é que um instrumento técnico da administração, não implicando, necessariamente, em tratamento tributário uniformizado de seus integrantes;
3. Não! A Receita Federal não poderá se utilizar de informações cadastrais destinadas ao estado de São Paulo, apesar de tais informações estarem à disposição em seu banco de dados cadastrais, por falta de sustentação legal.

Assim, qualquer ato da administração tributária federal que venha a se basear nos dados cadastrais do CNPJ de produtores rurais pessoas físicas do estado de São Paulo é anulável no Poder Judiciário. ■

* Advogado. Prof. de Direito Agrário da FGV

Diário de bordo

O caminho para o cerrado



Roberto Rodrigues*

EM 2008 será comemorado o centenário da imigração japonesa, que teve grande influência sobre o nosso agronegócio.

Logo no início, os japoneses introduziram dois avanços: a tecnologia em hortifrutigranjeiros e o espírito associativista. Isso permitiu a implantação dos "cinturões verdes" perto dos grandes centros urbanos, que organizou o abastecimento e regulou os preços.

Mas a mais importante contribuição dos japoneses ao agronegócio brasileiro foi o Programa de Desenvolvimento do Cerrado, nos anos 70, sob a orientação do extraordinário ministro da Agricultura Alysson Paulinelli.

Até então, a agricultura brasileira era "costeira", não havia ainda penetrado a grande fronteira do Centro-Oeste, e o cerrado era tido como impróprio para práticas agrícolas, pela sua "pobreza" em nutrientes e baixa capacidade de retenção de água.

Os trabalhos da Embrapa no Cpac começaram a mostrar o potencial desse imenso território para o setor rural, mas foi o Prodecer que levou à conquista da gigantesca área de 110 milhões de ha, superior à de muitos países europeus somadas (França e Espanha, por exemplo).

Com recursos do Japão e do governo brasileiro, foi criada a Campo, companhia binacional encarregada de encontrar e comprar áreas do cerrado onde, por intermédio de cooperativas pré-existentes e bem-sucedidas, seriam assentados produtores capacitados e que receberiam assistência técnica e crédito para tocar sua atividade. Era um modelo de "reforma agrária capitalista", uma vez que o tamanho da propriedade individual era definida em função da capacidade de renda.

Os resultados foram extraordinários, e abriram aos investidores brasileiros a perspectiva de conquistar o Centro-Oeste, dando origem a cidades hoje importantes na região, irrigando com riqueza e empregos a nossa fronteira, e permitindo a ocupação racional do nosso território.

Os números falam por si. Ao longo de 30 anos de trabalho do Prodecer, foram abertas 21 áreas em 7 estados: Bahia, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Tocantins. Por meio do Prodecer, cerca de 370 mil ha se incorporaram à produção, tendo gerado, segundo dados disponíveis até 2004, 7,85 milhões de t de grãos, com ênfase na soja.

Mas a produção prevista nos projetos é de 650 mil toneladas/ano e 758 colonos oriundos de 20 cooperativas com seus familiares e agregados, realizaram essa proeza, rasgando estradas, levando civilização ao sertão e criando 20 mil empregos diretos e mais de 41 mil indiretos, além de construir uma rede de armazéns com capacidade para 2,25 milhões de tonelada.

Foram gerados US$ 30 milhões em impostos, mais que suficiente para pagar os investimentos feitos pelo governo que, em mais de uma ocasião, no passado, não cumpriu adequadamente seus compromissos com o Japão nesse programa.

O fato, porem, é que o Prodecer mostrou o caminho para o cerrado, que hoje tem 20 milhões hectares incorporados à nossa área produtiva.

Café, leite, irrigação, pecuária de corte, fruticultura são outros produtos e atividades que o programa levou ao cerrado, sempre introduzindo tecnologias novas, sempre com as cooperativas liderando o processo.

Um grande sucesso, sem dúvida, a ser comemorado no centenário da imigração. ■

* Coordenador do Centro de Agronegócio da FGV, presidente do Conselho Superior de Agronegócio da Fiesp e professor de Economia Rural da Unesp/Jaboticabal

Produzir

Celeiro de líderes

Cesário Ramalho da Silva*

A SOCIEDADE Rural Brasileira completa neste mês 88 anos dedicados à agropecuária. Quase um século de trabalho pautado pela independência, ética, transparência, vanguarda e comprometimento. Esses valores formaram a credibilidade da entidade. Na comemoração dos seus 85 anos, o ex-presidente Fernando Henrique Cardoso disse: "Confio em um país que comemora 85 anos de uma instituição. Poucos têm esta honra. Não existem nações desenvolvidas sem instituições fortes."

O impulso ao desenvolvimento sócio-econômico do Brasil, com base na geração de renda, riqueza, oportunidades e empregos pela agropecuária, foi construído por legítimos representantes da classe rural. O legado da **SRB** como celeiro de líderes pode ser medido pelo conjunto de seus membros que ascenderam a cargos públicos. No mais recente caso, João de Almeida Sampaio Filho licenciou-se da presidência para assumir a Secretaria da Agricultura de SP.

Outros exemplos recentes são os ex-presidentes Roberto Rodrigues, ministro da Agricultura do governo Lula, e Pedro de Camargo Neto, secretário de Produção e Comercialização do MAPA, na gestão FHC. Registro ainda para membros do Conselho e diretores, como Lineu Carlos da Costa Lima, atual secretário de Produção e agroenergia do MAPA, e Cláu-

dio Braga Ribeiro Ferreira, secretário da Agricultura de SP no início dos anos 80.

Do passado recente, três temas-chave encontram respaldo em conquistas da entidade. Durante a Assembléia Constituinte, em 1988, a posição em defesa do Direito à Propriedade Produtiva. Na década de 90, em prol de campanhas de combate à febre aftosa e melhorias na defesa sanitária como condição para atuarmos com resultados positivos nos mercados internacionais. E os contenciosos contra os subsídios dos EUA ao algodão e europeu ao açúcar nasceram na **SRB**. O embrião das queixas contra o protecionismo agrícola foi gerado em discussões na entidade.

Com base nas declarações de seus seis últimos presidentes, o leitor pode ter a percepção acerca da importância da **SRB** que, pela dignidade de sua história, viverá mais 88 anos de amor pela agricultura brasileira.

João Sampaio: "Sempre atuou com a certeza que as questões são técnicas, as razões são éticas e as decisões são políticas."

Luiz Hafers: "Tem convicções e jamais defendeu conveniências. Atuante, tem extraordinário respeito e nunca ficou em cima do muro."

Pedro de Camargo: "Pioneira em ações de direitos compensatórios contra importação de produtos agropecuários da Europa e EUA."

Roberto Rodrigues: "Grande representante intelectual da classe rural. Pontua seu trabalho em favor das principais colunas da democracia."

Flávio Menezes: "Nata dos tomadores de decisão. Exerce o papel de fomentadora de idéias e ações para o progresso do País."

Renato Ticoulat: "Nasceu como organização do agronegócio, muito antes do termo ser cunhado. Tem histórica ação moderna desde seu início". ■

* Presidente da Sociedade Rural Brasileira (SRB)

Opinião

Illinois perto de Itapeva

João Sampaio*

SOMENTE A globalização pode responder sobre a relação entre o produtor de milho do estado de Illinois, nos Estados Unidos, com anterior predomínio da soja, substituído agora pelo milho, com Itapeva, município produtor de grão no sudoeste do estado de São Paulo.

A globalização explica há tempos como as conjunturas econômicas em determinadas regiões interferem diretamente no cotidiano das pequenas cidades brasileiras. Em 1997 predominava a máxima: "quando um tigre asiático (país em franco desenvolvimento no período) espirra, o mundo sofre de pneumonia".

A febre do etanol vivida pelo interior de São Paulo e dos Estados Unidos é o exemplo corrente. Os agricultores questionam o aumento nos preços dos fertilizantes quando o real está valorizado. A indústria tem a resposta na globalização. Em Illinois, a substituição em 30% das áreas de soja por milho, na busca do etanol, causou um crescimento na procura de adubos, pois este demanda utilização maior de nitrogênio e potássio, cujas reservas são limitadas.

Mas, o que tem isso a ver com a renda do produtor de grãos de Itapeva? Tudo. Nas últimas safras de grãos no Brasil, a queda nos preços das principais *commodities* exportáveis e os problemas de câmbio foram duas das causas da crise na agricultura. A globalização do conhecimento determinou desempenhos econômicos.

E a disseminação da gripe asiática no mundo reduziu o consumo de frango. O resultado foi um corte nas exportações nacionais, com sobreoferta e queda de preços no mercado interno. Os criadores amargaram enormes prejuízos. Já o aumento do preço do milho nos Estados Unidos por causa do etanol elevou os preços das *tortillas*, um produto de consumo popular e gerou protestos no México. Enfim, o poder das notícias ruins é muito maior que a nossa capacidade de obter, absorver e trabalhar as informações.

Para o agricultor moderno, duas ferramentas são de extrema importância: acesso à informação e sua gestão dentro da propriedade. Saber dos acontecimentos no mundo agrícola, em função do papel competitivo do Brasil no cenário internacional, é chave para a boa gestão da produção e de sua comercialição. Assistimos à revolução da pesquisa agropecuária brasileira a partir da década de 70, com a criação de tecnologia para agricultura tropical. Agora, estamos diante da instalação de uma nova matriz energética com a propagação do etanol pelo mundo. Logo teremos a fase do agricultor em sintonia com os eventos ao redor do globo.

Muitos podem dizer que isso está fora da órbita dos pequeno e médio agricultores. Não subestime a capacidade do produtor de grãos de entender o que acontece no mundo. Basta uma simples viagem ao sudoeste paulista, tradicional área produtora de feijão e milho, para constatar, principalmente dentre aqueles organizados em cooperativas, uma forma de olhar o mundo agrícola pela ótica e uso do GPS, da *internet* etc.

Nesse ponto não diferimos muito do produtor de milho de Illinois. Ficamos para trás nos instrumentos de proteção. Lá, há fartura de crédito, seguro e subsídios. Se o produtor brasileiro se superar na produtividade e competência dentro da porteira, com a utilização de novas ferramentas e a compreensão da importância da globalização do conhecimento, ficará inigualável no exercício da sua atividade. ■

* Secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo. Ex-presidente da Sociedade Rural Brasileira

FUNDAÇÃO
GETULIO VARGAS
FGV PROJETOS

A CONSULTORIA QUE FAZ A DIFERENÇA

O DESAFIO

A SOLUÇÃO

O RESULTADO

FGV Projetos, a consultoria da Fundação Getulio Vargas
Contamos com o conhecimento gerado pelas Escolas de Administração, de Economia e de Direito da FGV.
Temos os maiores especialistas do Brasil, prontos para apoiá-lo na busca do sucesso do seu negócio.

- Estudos de Cadeias Produtivas
- Gestão de Risco
- Estudos de Viabilidade Econômica
- Implantação de Pólo Agroindustrial
- Elaboração de Projetos MDL
- Estudos de Custo de Produção

Rio de Janeiro
Praia de Botafogo, 190 6º andar 22250-900
RJ Brasil
(5521) 2559-5424 (5521) 2559-6061

São Paulo
Av. Paulista, 548 8º andar 01310-000
SP Brasil
(5511) 3281-7784 (5511) 3281-7891

www.fgvprojetos.fgv.br fgvprojetos@fgv.br

Estamos reforçando o elenco, para você fazer bonito no campo.

Junte-se ao time que só pensa em conquistas quando o assunto é o campo. Filie-se à Associação Brasileira de Agribusiness para integrar-se estrategicamente a entidades e pessoas representativas do agronegócio brasileiro. Na Abag, você terá oportunidade de contribuir para o desenvolvimento de planos político-estratégicos em defesa do setor e fomentar a divulgação do complexo agroindustrial brasileiro, aqui e no exterior.

Abag: você e sua empresa no campo, para vencer. www.abagbrasil.com.br tel (11) 3285 3100

abag