

AGROANALYSIS

A REVISTA DE AGRONEGÓCIOS DA FGV
FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS | VOL 30 | Nº 03 | MARÇO 2010 | R\$ 15,00

Citricultura
Problema na
cadeia continua

Crédito de carbono
Caminho para o MDL

Cadeia sucroalcooleira
A INDÚSTRIA TAMBÉM É FLEX



AGROANALYSIS
30 ANOS

O agronegócio é o seguinte

Uma cadeia produtiva *flex*

O APROFUNDAMENTO da crise de crédito e liquidez e as dificuldades crescentes das companhias para bancarem os projetos de investimentos, forçaram os controles acionários a mudarem de mãos na cadeia sucroenergética. Os grupos estrangeiros, até então mais centrados em operações de novas unidades, conhecidas como *greenfield*, entraram de forma agressiva nos negócios já estabelecidos e tradicionais, com grandes aquisições. De certa forma, esse processo veio mais cedo, em relação ao que se previa, diante de uma consolidação natural a médio prazo do mercado. Para a safra 2010/11, que começa neste mês, as áreas não colhidas de cana-de-açúcar no ano passado, em face das prolongadas chuvas, deverão ajudar a aumentar a produção. No mercado internacional, o açúcar sofre especulação, principalmente por problemas climáticos na Índia, cujos estoques reduziram-se e as cotações aqueceram-se, com repercussões ainda nos próximos meses. Mas nesta cadeia a indústria também é *flex* (como os carros), podendo produzir açúcar ou álcool, dentro de certos limites. Este fato está mudando a elasticidade de preço da demanda por álcool.

Com precipitação pluviométrica adequada nos principais estados produtores, a colheita da soja nesta safra 2009/10 marcha firme para um novo recorde. Pelas estimativas da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), serão produzidos 66,7 milhões de toneladas, contra 65,1 milhões de toneladas na previsão de janeiro e 57,2 milhões na temporada anterior.

O estado de Mato Grosso lidera o *ranking* da produção nacional, com quantidade projetada de 18,96 milhões de toneladas, acompanhado do Paraná, com 13,52 milhões de toneladas e do Rio Grande do Sul, com 9,3 milhões. Os embarques e o esmagamento da oleaginosa estão estimados, respectivamente, em 26,4 milhões de toneladas e 32,5 milhões de toneladas.

Atrapalha essa boa notícia, a exemplo de temporadas passadas, a preocupação com a evolução da taxa de câmbio. Se o real se valorizar diante do dólar, as margens já apertadas dos produtores, em especial do Centro-Oeste deixarão de existir e o produtor entrará no vermelho.

Além disso, a safra cheia na América do Sul e a recomposição dos estoques nos Estados Unidos pressionam para baixo o preço da soja.

De fato, a cotação internacional do grão, apesar de, desde o início do ano, se sustentar acima dos US\$ 9 o bushel (27,2 quilos), poderá ficar abaixo deste nível na safra 2010/11. Levantamento do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) indica um recuo de 7% no preço médio da oleaginosa, de US\$ 9,45 na temporada 2009/10 para US\$ 8,80 em 2010/11. Essa avaliação foi feita durante o Agricultural Outlook Forum, em Arlington, na Virgínia, que considera a média das cotações projetadas para o ano comercial norte-americano, de setembro de 2010 a agosto de 2011.

Por sua vez, as péssimas condições das rodovias nacionais, a má utilização do potencial ferroviário e o baixo investimento federal na modernização dos portos brasileiros continuam como entraves para a amargura dos agricultores e consumidores de todo o País. Certamente, a dificuldade no escoamento da safra de grãos 2009/10 trará prejuízos para os produtores e o Brasil.

Com os preços dos produtos, principalmente de milho, trigo, arroz e feijão, abaixo dos valores amparados pela Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM), o governo federal terá de interferir com mais força para promover a regulação do mercado agrícola e garantir renda aos produtores.

Em 2009, o governo federal executou, via Conab, R\$ 2,88 bilhões em operações de PGPM, 87,3% de R\$ 3,3 bilhões disponíveis. Os recursos foram aplicados na compra de produtos por meio da Aquisição do Governo Federal (AGF) e contratos de opção, na manutenção de estoques, tributos e despesas com armazenagem. O volume de compras ficou 339% superior ao de 2008.

Com a produtividade do campo em níveis satisfatórios, outras medidas complementares são importantes para garantir renda ao produtor. Para transportar a colheita, as hidrovias precisam ser melhores aproveitadas. Além de ser o modal mais competitivo em termos de custo, o Brasil aproveita muito pouco este potencial disponível. ■

AGROANALYSIS

A REVISTA DE AGRONEGÓCIOS DA FGV

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

Conselho editorial: Antonio Carlos Pôrto Gonçalves, Carlo Filippo M. Lovatelli, Francisco S. Mazzucca, Ivan Wedekin, Luis Carlos Guedes Pinto, Luiz Guilherme Schymura

de Oliveira, Roberto Rodrigues e Yoshiaki Nakano

Editor chefe: Antônio Carlos Kfourir Aidar

Editor executivo: Luiz Antonio Pinazza

Colaboradores: Bruno Benzaquen Perosa e Felipe Cauê Serigati

Fundadores: Julian M. Chacel e Paulo Rabello de Castro

Redação

Redator: Bruno Blecher

Arte: André C. Michelin e Renata Owa

Revisão: Cacalo Kfourir

Fotos: iStockphoto (capa), Getty Images (pág. 04,10).

Secretaria e administração: Debora Durazzo

Produção editorial – coordenador: Evandro Jacóia Faulin

Publicidade: Representante comercial: Valor Rural Consultoria e

Comunicação, Tel.: (11) 4243-9702, 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.: 3799-3220,

Fax: (11) 3262-3569, e-mail: contato@agroanalysis.com.br

Ponto de venda: São Paulo: Av. Paulista, 548, 8º andar, Tel.: (11) 3799-3220,

Fax: (11) 3262-3569

www.fgv.br/agroanalysis



FUNDAÇÃO
GETÚLIO 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 Sérgio Franklin Quintella

Conselho Diretor

Presidente: Carlos Ivan Simonsen Leal

Vice-presidentes: Francisco Oswaldo Neves Dornelles, Marcos

Cintra Cavalcanti de Albuquerque e Sérgio F. Quintella

Vogais: Armando Klabin, Carlos Alberto Pires de Carvalho e Albuquerque, Ernane Galvêas, José Luiz Miranda, Lindolpho de Carvalho Dias, Manoel Pio Corrêa Jr., Márcilio 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, Jacob Palis Júnior, José Ermírio de Moraes Neto, José Júlio de Almeida Senna, Marcelo José Basílio de Souza Marinho e Nestor Jost

Conselho Curador

Presidente: Carlos Alberto Lenz César Protásio

Vice-presidente: João Alfredo Dias Lins (Klabin Irmãos & Cia.)

Vogais: Alexandre Koch Torres de Assis, Dante Letti (Souza Cruz S/A), Carlos Moacyr Gomes de Almeida, Edmundo Penna Barbosa da Silva, Heitor Chagas de Oliveira, Jaques Wagner (Estado da Bahia), Jorge Gerdau Johannpeter (Gerdau S.A.), Lázaro de Mello Brandão (Banco Bradesco S.A.), Luiz Chor (Chozil Engenharia Ltda), Marcelo Serfaty, Marcio João de Andrade Fortes, Maurício Matos Peixoto, Raquel Ferreira (Publicis Brasil Comunicação Ltda), Raul Calfat (Votorantim Participações S.A.), Ronaldo Vilela (Sindicato das Empresas de Seguros Privados, de Previdência Complementar e de Capitalização nos Estados do Rio de Janeiro e do Espírito Santo), Angélica Moreira da Silva (Federação Brasileira de Bancos), Sandoval Carneiro Junior, Sérgio Ribeiro da Costa Werlang e Mauro Sérgio da Silva Cabral (IRB-Brasil Resseguros S.A.)

Suplentes: Aldo Floris, Gilberto Duarte Prado, Luiz Roberto Nascimento Silva, Karine Brandão (Brascan Brasil Ltda), Ney Coe de Oliveira, Nilson Teixeira (Banco de Investimentos Crédit Suisse S.A.), Olavo Monteiro de Carvalho (Monteiro Aranha Participações S.A.), Patrick de Larragoiti Lucas (Sul América Companhia Nacional de Seguros), Roger Agnelli (Cia. Vale do Rio Doce), Pedro Henrique

Mariani Bittencourt (Banco BBM S.A.), Rui Barreto (Café Solúvel Brasília S.A.) e Sergio Lins Andrade (Andrade Gutierrez S.A.)

Diretor da FGV-EESP: Yoshiaki Nakano

Diretor Executivo da FGV Projetos: Cesar Cunha Campos

Diretor da FGV-IBRE: Luiz Guilherme Schymura de Oliveira

Diretor da FGV-SP: Prof. Francisco S. Mazzucca

Diretor da FGV-EAESP: Maria Tereza Leme Fleury

AGROANALYSIS

A REVISTA DE AGRONEGÓCIOS DA FGV

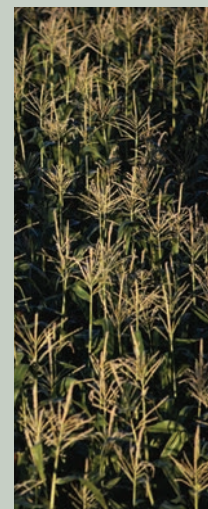
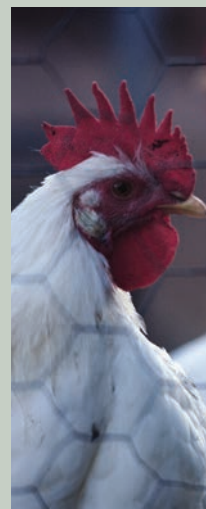
ACESSE O SITE
www.fgv.br/agroanalysis

ou ligue

0800 770 88 81

e assine

**a publicação que
melhor acompanha
o agronegócio**



Abre Aspas

6 Aldo Rebelo

9 Macroeconomia

10 Agrodrops

12 Frases e comentários

Especial Memória

13 Agroanalysis

Mercado & Negócios

18 Câmbio

19 Safra 2009/10 I

21 Safra 2009/10 II

22 Balança comercial

24 Leite

27 Citricultura

29 Gestão dos investimentos

30 Infraestrutura

Agroenergia

31 Cadeia sucroenergética I

32 Cadeia sucroenergética II

34 Cadeia sucroenergética III

35 Cadeia sucroenergética IV

37 Indústria sucroalcooleira

39 Estados Unidos

Gestão

40 Harvard: 50 anos

Sustentabilidade

42 Estado do Pará

44 Crédito de carbono

46 Conferência das Partes – COP

47 Zoneamento da cana-de-açúcar

Especial Andef

48 Defensivos agrícolas

49 Diário de bordo

49 Produzir

50 Opinião

Cadeia sucroalcooleira



31 A indústria também é flex

Citricultura



27 Problema na cadeia continua

Crédito de carbono



44 Passos para o MDL

Aldo Rebelo, deputado federal e relator da Comissão Especial do Código Florestal

Preservar a natureza sem destruir a produção

Por Bruno Blecher

PRUDÊNCIA E temperança. É esta a receita do deputado federal Aldo Rebelo (PCdoB-SP) para o novo Código Florestal Brasileiro, que deve ir ao forno em abril próximo.

Relator da Comissão Especial que examina o tema, Rebelo vem trocando farpas com o ambientalista, a ponto de ter sido tachado pelo ministro Minc, do Meio Ambiente, de “pararruralista”.

“A agenda do Ministério do Meio Ambiente é controlada pelas ONGs [organizações não governamentais] estrangeiras”, acusa Rebelo, sugerindo que estas organizações querem denegrir a imagem dos agricultores brasileiros, para proteger os interesses da agricultura estatizada da Europa.

AGROANALYSIS Como foram as audiências públicas que a Câmara dos Deputados promoveu nos últimos meses para debater o Código Florestal?

ALDO REBELO Muito reveladoras. Percorremos vários estados do Nordeste, Centro-Oeste e Sul. Fui a Manaus, fui a duas cidades de Roraima, e colhi um retrato bastante preocupante, que vai exigir uma solução muito criativa para dar conta das duas exigências desta legislação: proteger o ambiente e proteger a aspiração legítima do País e das populações ao desenvolvimento e à produção.

AGROANALYSIS O que mais preocupa os produtores? O que mais os assusta?

REBELO O País é muito desigual. É mais fácil resolver o problema da reserva legal de 80% na Amazônia do que resolver o problema dos 20% em São Paulo. O

Amazonas tem 98% de cobertura vegetal original, e São Paulo a gente não sabe o que ainda resta, não tenho essa estatística, mas é muito pouco. Mas, ao mesmo tempo, quando você olha, as dificuldades são parecidas nos assentamentos de sem-terra e na grande agricultura intensiva de capital e tecnologia. Se o código for aplicado do jeito que está hoje, você vai confiscar capital, área produtiva, vai gerar desemprego, redução de renda e tributos, criar um processo de reconcentração da propriedade na terra, porque os pequenos proprietários têm mais dificuldade de se adequarem a uma legislação ambiental muito rigorosa. As estatísticas já mostram que há um processo de reconcentração. Os pequenos produtores têm medo, estão inseguros, e isto está desvalorizando o preço da terra em algumas áreas, como Rondônia. O presidente da Federação dos Trabalhadores da Agricultura de Rondônia disse que, no município de Machadinho, viu na estrada 18 placas de glebas postas à venda. A razão é a questão ambiental. Isto está gerando também uma reconcentração demográfica, porque as pessoas abandonam o campo e vão para cidade. Fizemos uma pesquisa em Santa Catarina, para saber a origem das pessoas que trabalham com coleta de lixo, e descobriram que a maioria veio do campo.

AGROANALYSIS O produtor rural sempre foi visto como um desmatador, um sujeito que destrói as florestas.

REBELO O processo de ocupação da terra no Brasil, não apenas aqui mas também na Europa, na Alemanha, na França, nos

EUA, é um processo de substituição de florestas por lavouras. Em alguns lugares, isto se deu de forma mais intensiva, como foi o caso da Europa e dos EUA. Nós ainda temos 29% das matas do mundo, enquanto na Europa há apenas 0,1%. A agricultura produz não apenas alimentos, mas cultura, diversidade, até música. A França protege seus agricultores para preservar não apenas a segurança alimentar, mas também suas tradições, a sua culinária. Os programas de subsídio na França transformaram o agricultor quase em um funcionário público.

AGROANALYSIS O senhor acha possível o produtor brasileiro receber por serviços ambientais?

REBELO E nós vamos mandar esta conta para quem? O Tesouro não pode tirar este dinheiro da educação ou da saúde. O que fazer? Vamos emitir bônus para que as gerações futuras paguem pela preservação? Portugal, por exemplo, paga 300 euros por cada vaca, para que o produtor evite a brucelose. Nós podemos fazer isto? Não podemos discutir esta questão ambiental, sem levar em conta que os alimentos ficaram 70% mais baratos no Brasil nos últimos 30 anos por conta da eficiência dos produtores rurais. Nós hoje consumimos 70% da carne que produzimos, o que é um benefício para as populações mais pobres, pois eleva o padrão de vida das pessoas. Temos que considerar estas coisas quando discutimos a questão ambiental no campo.

AGROANALYSIS Quais são as questões mais polêmicas do Código Florestal?



“O Ministério do Meio Ambiente tem uma agenda pautada por interesses que não são os do Brasil”

REBELO São duas coisas: o conceito de reserva legal e de área de preservação permanente, a chamada APP. Estes dois conceitos não existem como figuras jurídicas em toda a legislação europeia.

AGROANALYSIS Como equacionar isso? O senhor tem alguma solução?

REBELO Não devemos abdicar do conceito de reserva legal. É um compromisso civilizatório nosso, que foi criado pelo nosso patriarca José Bonifácio, que tinha com isto uma preocupação muito mais econômica do que ambiental, de preservar madeira para a indústria naval, à construção civil e à geração de energia. Uma preocupação louvável. Ele criou a tal da figura da reserva legal, que na época representava um sexto da propriedade. Mas, naquele tempo não existia pequena propriedade. E se media a terra por léguas. Uma légua

corresponde a 6 km. Nós precisamos hoje resgatar o conceito de reserva legal, resgatar principalmente o conceito de área de preservação permanente, que é o mais importante deles, porque protege a água, a fauna, a flora e o corredor biológico. Nós temos buscar um equilíbrio, de forma a proteger o ambiente sem destruir o sistema produtivo nacional.

AGROANALYSIS É possível fazer um código florestal nacional? Ou devemos construir códigos estaduais?

REBELO É preciso combinar a legislação nacional com as condições de cada Estado. É impossível você tratar da mesma forma as questões ambientais de São Paulo e da Amazônia.

AGROANALYSIS Como dá pra fazer isso na prática?

REBELO É exatamente o que nós estamos procurando. Se eu tivesse descoberto, já teria fechado o meu relatório [risos]. Estamos partindo das necessidades para encontrar a solução. A legislação é concorrente. Você tem que ter a legislação nacional, mas também a do Estado, como sempre foi. Se você pegar a legislação florestal brasileira de 1950, do saudoso Duarte Pereira, ele faz o exame comparativo da legislação florestal de país por país. Ele aborda umas três dezenas de países, e faz a comparação também dos estados brasileiros. Por exemplo: é obrigatório o conceito de reserva legal? É. Agora como é que São Paulo vai aplicar esta reserva? É por propriedade? É por microbacia? Você vai computar na reserva os parques nacionais, as áreas de proteção? Se você fizer uma reserva num local onde não tem água, por exemplo, você vai fazer um criatório de roedores. Estamos atrás de uma solução, mas o que não podemos fazer é cair numa polêmica que não atenda aos interesses do País, numa briga entre ambientalista e ruralista.

AGROANALYSIS Mas o senhor tem criticado a atuação do Ministério do Meio Ambiente, inclusive sustentando polêmicas com o ministro Carlos Minc.

REBELO O Ministério do Meio Ambiente tem uma agenda pautada por interesses que não são os do Brasil.

AGROANALYSIS O senhor está dizendo que as ONGs controlam o Ministério do Meio Ambiente?

REBELO Há muito tempo, lamentavelmente. A grande maioria destas ONGs são organizações locais. Vendem cursos. Algumas poucas têm sede na Europa e acesso a financiamento externo e a dinheiro público. Elas estão entrando nos negócios de crédito de carbono. Esta questão ambiental transformou-se num grande negócio. No Brasil hoje, você tem áreas onde os pequenos camponeses estão sendo expulsos, porque são áreas de preservação ambiental. Por que essas ONGs recebem tanto financiamento? Qual é o interesse? Ora, temos de um lado uma agricultura

forte em um país frágil, que é o Brasil, e de outro, uma agricultura altamente estatuizada, nos países da Europa.

AGROANALYSIS Quando o senhor fala que há muito tempo o Ministério do Meio Ambiente está sendo controlado pelas ONGs, quer dizer antes mesmo do governo Lula?

REBELO Claro, mas não quero falar em nomes porque são todos meus amigos. Eu prefiro falar da agenda. Há vários governos, a agenda e a pauta do meio ambiente vêm sendo empurradas por ONGs. Parece que nós não prestamos contas ao nosso país e ao nosso governo, mas sim à comunidade europeia, aos EUA e aos organismos multilaterais. Não que nós não tenhamos que prestar contas, tudo bem, nós temos responsabilidade com o mundo na questão ambiental. Mas temos também responsabilidade com o nosso país, com a produção de alimentos, com a defesa da nossa agricultura e dos agricultores. Eu não posso fazer nada para que a França pare de subsidiar os seus agricultores, nem Portugal, nem a União Europeia, nem os EUA. Agora, eu também não posso, como legislador brasileiro, contribuir para arrebentar com a nossa agricultura.

AGROANALYSIS O senhor acha que esses dados sobre aquecimento global podem estar sendo manipulados?

REBELO A agricultura foi responsabilizada pelo aquecimento global. Eles descobriram que o boi da Amazônia é responsável pelo metano, que causa o aquecimento global. Eu brinquei com o Minc que daqui a pouco eles vão proibir a festa de Parintins. O boi está na Amazônia desde o século 18. Por volta de 1800, já existiam fazendas na Amazônia, que plantavam cana e criavam gado. O Nordeste brasileiro foi ocupado com o boi na frente e o vaqueiro atrás. E agora você vai dizer que o boi é responsável pelo problema ambiental?

AGROANALYSIS O que fazer com a Amazônia?

REBELO Tem um município na Amazônia chamado Labrea. Este município foi in-

“Não posso, como legislador brasileiro, contribuir para arrebentar com a nossa agricultura”

“Não podemos condená-los [o povo da Amazônia] a uma economia de coleta, obrigá-los a regredir à economia pré-capitalista”

cluído naquela Operação Arco de Fogo da Polícia Federal, destinada a coibir o desmatamento. O prefeito de lá disse “olha nós temos aqui 96% de cobertura florestal original, se a nossa reserva legal é de 80%, nós temos mais 16% para produzir e ocupar”. Um município como este fica

condenado, não pode produzir nada. As pessoas na Amazônia estão inclinadas a aceitar os 80% de reserva legal. Temos que ter é responsabilidade. As terras de Rondônia, por exemplo, são boas para o café, o cacau e a criação de gado. Roraima tem uma área do tamanho do estado de São Paulo, com produtividade de soja maior do que a do Paraná. O arroz lá rende mais do que no Rio Grande do Sul. E isto tudo foi desestabilizado. Roraima hoje compra farinha de mandioca do Paraná, etanol de São Paulo, leite de Roraima. Não pode produzir açúcar, não pode produzir arroz. Se aquela região fosse um país, iria aceitar uma condição dessa? Agora você tem duas legislações: uma para o Brasil e outra para a Amazônia. Qualquer hora vai surgir um maluco na Amazônia e dizer que desse jeito não dá.

AGROANALYSIS Qual é a solução? Permitir a expansão da pecuária na Amazônia?

REBELO Temos que combinar a preservação dos 80% com a ocupação dos 20% com a atividade produtiva. É o patrimônio que eles têm. Não podemos condená-los a uma economia de coleta. Obrigá-los a regredir a uma economia de coleta, à economia pré-capitalista. Vai todo mundo para Manaus, viver debaixo da Zona Franca. Os índios da Amazônia têm aquela prática de fermentar a mandioca dentro da água, e isto foi proibido, imagina só. Disseram que a mandioca polui o rio. O difícil foi explicar aos pajés.

AGROANALYSIS Os 80% de reserva legal na Amazônia passaram a valer no governo Fernando Henrique. Antes eram 50%.

REBELO É isso mesmo. Por volta de 1998/1999, sem consultar ninguém, nem o Ibama, o governo mudou o percentual por medida provisória, por causa do aumento das queimadas na Amazônia. Numa canetada só colocaram um monte de gente na ilegalidade. A solução deve ser encontrada com equilíbrio, com prudência, com temperança, preservando o compromisso do País com o meio ambiente e também preservando o emprego, a renda no campo, a agricultura e a pecuária. ■

Macroeconomia

Contas externas e taxa de câmbio

Rogério Mori*

A EVOLUÇÃO recente das contas externas brasileiras tem ensejado cada vez mais preocupações ao longo dos últimos meses. Sob essa perspectiva, cabe uma análise um pouco mais detalhada acerca do comportamento recente dessas contas e suas perspectivas para os próximos meses, como uma forma de avaliar de forma coerente os potenciais desdobramentos futuros.

Assim, vale a pena resgatar a dinâmica do saldo comercial brasileiro na última década e meia. Uma perspectiva histórica permite relembrar que, após um superávit comercial de US\$ 10,5 bilhões em 1994, o País amargou uma sequência de déficit nos anos subsequentes em função da apreciação da moeda brasileira ocorrida nos estágios iniciais do Plano Real. Entre 1995 e 1998, sob o regime de bandas cambiais, o Brasil chegou a um déficit comercial superior a US\$ 6,5 bilhões em bases anuais. Essa dinâmica da balança comercial condicionou um resultado em transações correntes crescentemente deficitário, que se tornou inviável em termos de financiamento externo à medida que sucessivas crises atingiram os emergentes naquele período. Vale lembrar que o déficit em transações correntes em 1998 (ano que marcou o fim do regime cambial vigente) foi de US\$ 33,5 bilhões.

No início de 1999, a dinâmica de déficits crescentes foi rompida com a mudança do regime cambial e a subsequente depreciação do real ante as demais moedas. Ainda assim, esse processo não impediu que o País vivenciasse novos episódios de crises em 2001, sofrendo os reflexos da crise da Argentina, e em 2002, em meio às turbulências no processo de transição política

no período. Nesse período, a cotação da moeda norte-americana subiu significativamente, atingindo patamar próximo a R\$ 4,00 em determinados momentos.

No entanto, após esse período de turbulências no final dos anos 1990 e no início da década, a economia brasileira enveredou por uma trajetória relativamente mais tranquila. Claramente, esse quadro foi possível graças ao ambiente internacional favorável, que propiciou melhorias consideráveis de financiamento externo. Ao mesmo tempo, o saldo comercial brasileiro começou a melhorar significativamente ante o expressivo salto das exportações brasileiras. Nesse contexto, o superávit comercial atingiu o patamar de US\$ 46,5 bilhões em 2006. Essa dinâmica permitiu um superávit em transações correntes superior a US\$ 14 bilhões naquele ano.

A partir de 2006, no entanto, os saldos comerciais brasileiros começaram a declinar. Esse fenômeno foi decorrência direta do movimento de apreciação da moeda brasileira ocorrido ao longo dos últimos anos. Embora as exportações brasileiras ainda tenham crescido em 2007, na esteira da alta dos preços internacionais das *commodities*, o volume de importações cresceu de forma acelerada, refletindo, em grande medida, a queda da cotação da moeda norte-americana. Tal dinâmica foi mantida em 2008, e o saldo em conta corrente novamente se tornou negativo. No ano passado, mesmo com os reflexos do agravamento da crise financeira internacional no último trimestre do ano anterior, a piora no saldo das transações correntes foi visível e mais uma vez o Brasil passou a depender de financiamento externo.

A reversão da trajetória do saldo comercial e, por consequência, do resultado em transações correntes, está intimamente associada ao comportamento da taxa de câmbio. A apreciação da moeda brasileira verificada ao longo dos últimos anos foi intensa, o que contribuiu para a desaceleração do ritmo de crescimento das importações e para a aceleração das importações.

Sob essa ótica, é impossível desprezar o papel desempenhado pelos ingressos de recursos externos no País. A abundância da liquidez internacional e o elevado diferencial de juros usados no Brasil em relação ao resto do mundo representaram um grande atrativo para os capitais externos até 2008. Essa dinâmica exerceu pressões consideráveis sobre o mercado de câmbio brasileiro e, mesmo com compras maciças de dólares por parte do Banco Central, o real apreciou-se diante das demais moedas.

Atualmente, passados os momentos mais agudos da crise, o Brasil voltou a ser um polo de atração de capitais externos tanto pela solidez do seu sistema financeiro quanto pelas perspectivas de crescimento da economia brasileira. Essas características tornam o Brasil um interessante ponto de investimentos financeiros, o que voltou a exercer novas pressões sobre a taxa de câmbio.

De qualquer forma, o Brasil voltou mais uma vez à sua velha dinâmica de déficits em conta corrente e passou a depender de capitais externos para financiar esse déficit. Essa é uma trajetória perigosa e as consequências já puderam ser verificadas nos anos 1980 a 1990. ■

* Professor da Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV-EESP)

Por Bruno Blecher

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

SHELL E COSAN JUNTAS NA DISTRIBUIÇÃO DO ETANOL

The Economist

A atuação de grandes empresas petrolíferas no mercado de biocombustíveis tem se limitado ao comércio e à mistura destes produtos aos tradicionais combustíveis fósseis. Por isso, chama a atenção a parceria de US\$ 12 bilhões firmada entre a Shell e a Cosan no início de fevereiro, integrando as redes de distribuição das duas empresas. Segundo apurado pela revista *The Economist*, a iniciativa é parte da estratégia da gigante petrolífera para manter a liderança na distribuição mundial de biocombustíveis. Apesar de fazer pesados investimentos em pesquisas em biocombustíveis de segunda geração, a Shell está ciente de que sua viabilidade pode demorar e vem buscando se beneficiar da opção mais eficiente disponível no momento, o etanol de cana-de-açúcar.

MAIS ADUBO

Em 2010, a venda de fertilizantes deverá crescer 5% em relação ao total obtido no ano passado. Esta é a expectativa da Câmara Temática de Insumos Agropecuários. De janeiro a outubro de 2009, as vendas ao consumidor alcançaram 19,07 milhões de toneladas, contra 20,2 milhões de toneladas registradas em 2008. "Os produtores anteciparam as compras para garantir suprimentos e evitar o impacto da taxa cambial", diz Christiano Walter Simon, presidente da Câmara.

MENOS AGROTÓXICOS

Já as vendas de defensivos em 2009, que renderam R\$ 12,8 bilhões em 2009, registraram queda de 1% em relação a 2008 (R\$ 13,05 bilhões).

CALCÁRIO

No ano passado, a produção brasileira de calcário foi de 19,3 milhões de toneladas em 2009. Para este ano, a expectativa é de 23,7 milhões de toneladas.

QUEDA NAS IMPORTAÇÕES

Dados da Associação Nacional para Difusão de Adubos (Anda) mostram que as importações de fertilizantes caíram de 15,4 milhões de toneladas, em 2008, para 11,01 milhões de toneladas, em 2009, e a produção, nos dez primeiros meses do ano passado, foi de 7 milhões de toneladas.



RECUPERAÇÃO SUÍNA?

Em janeiro último, as exportações de carne suína brasileira cresceram 3,3% em volume (39,06 mil toneladas) e 20,02% em valor (US\$ 90, 46 milhões), em relação a janeiro de 2009. "É cedo para arriscar uma previsão", diz Pedro de Camargo Neto, presidente da Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína (Abipecs). Ele lembra que janeiro de 2009 foi um mês atípico, devido ao forte reflexo da crise financeira global.

BOM INDÍCIO

"Mesmo assim, é possível dizer que 2010 começa com perspectivas muito melhores do que 2009", acrescenta Pedro. O mercado da Rússia também apresenta boa demanda, considerando o período", resume o presidente da Abipecs.

SOJA LIDERA

A soja, cultura mais favorecida pelo clima, tem sua produção estimada em 66,73 milhões de toneladas, 9,57 milhões de toneladas a mais do que em 2008/2009 (57,17 milhões de toneladas), quando boa parte das lavouras sofreu os efeitos da estiagem.

NA MONSANTO

Geraldo Magella é o novo gerente de Comunicação Corporativa da Monsanto. Ele vai se reportar ao diretor de Assuntos Corporativos, Rodrigo Almeida. Magella trabalhou na *Exame*, no jornal *O Globo*, nas revistas *Forbes* e *Isto É Dinheiro*.

A Organização Internacional de Café (OIC) estima a produção mundial de café na safra 2009/2010 em 123,6 milhões de sacas, ante 128,2 milhões de sacas na temporada anterior. O consumo mundial deve chegar a 134 milhões de sacas.

Além dos altos estoques de passagem, a alta produtividade da safrinha, resultado do clima favorável nas Regiões Sul e Sudeste, e o maior investimento em cultivares transgênicas derrubaram os preços do milho. Em janeiro, segundo dados do Cepea-USP, os preços caíram 5,15%.

Enquanto no Pará menos de 6 mil das 110 fazendas se inscreveram no Cadastro Ambiental Rural (CAR), em Mato Grosso espera-se a adesão de cerca de 110 mil fazendas. Esta é a previsão da Associação dos Criadores de Mato Grosso (Acrimat).

Com 27 milhões de cabeças em 26 milhões de hectares, espalhados por 110 mil fazendas, Mato Grosso tem o maior rebanho bovino do Brasil.



R\$ 16,29/saca

É o custo final de produção do milho em Cascavel-PR nesta safra, segundo avaliação do Cepea-USP, acima do preço obtido pelo produtor na região, ao redor de R\$ 16/saca.

Chuva na época e na dose certas nas principais regiões produtoras está ajudando o País a colher a segunda maior safra de grãos e oleaginosas de sua história. A temporada 2009/2010, segundo a estimativa da Conab de fevereiro, deve render 143,09 milhões de toneladas, 5,9% a mais do que os 135,13 milhões de toneladas da última safra, e pouco abaixo do recorde de produção obtido em 2007/08 (144,1 milhões de toneladas).

Maior consumidor nacional de arroz, São Paulo produz hoje apenas 5% do seu gasto. Cerca de 95% do arroz são importados. Segundo dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA), de 341,2 mil hectares, em 1984, a área plantada despencou para 16,8 mil hectares nesta safra.



“Segundo a Associação Brasileira da Indústria de Café (Abic), o consumo interno de café em 2004 foi de 14,4 milhões de sacas (60 quilos), 8,5% mais do que em 2003, enquanto a média mundial de crescimento no consumo mundial foi de apenas 1,5%. A indústria do café pretende aumentar o consumo interno para 20 milhões de sacas até 2010, ultrapassando os Estados Unidos”

***Agroanalysis*, abril 2005**

Em 2009, o Brasil produziu 39,4 milhões de sacas, sendo 18,4 milhões para o mercado interno. A estimativa para este ano é de um consumo de 19,3 milhões de sacas, pouco abaixo da meta da Abic em 2005.

“Dólar próximo de R\$ 1,90 é uma dádiva para a agricultura”

FERNANDO MURARO JR, AGRURAL

“Se os estoques estão altos, a previsão de produção é alta e os preços devem se manter deprimidos, por que a agricultura planta mais milho?”

RUY PIGATTO, agrônomo e produtor rural em Mato Grosso do Sul

“Temos hoje trigo para cerca de 30% do nosso consumo e a meta é chegarmos a cerca de 70% a médio prazo, o que transformaria o Cerrado na principal região produtora”

LINDOMAR LOPES, coordenador de trigo da Secretaria da Agricultura de Minas Gerais



“Eu sou paraestatal? Ele é pararruralista. Não entendo como um deputado que tem tradição progressista virou defensor dos ruralistas e inimigo do Código Florestal. Alguém fez uma manipulação genética para esta mutação comunista-ruralista”

CARLOS MINC, ministro do Meio Ambiente, respondendo a Aldo Rebelo



“O Ministério do Meio Ambiente é meio governo brasileiro, age como uma organização paraestatal”

ALDO REBELO, deputado federal (PC do B-SP) e relator da Comissão sobre Código Florestal

“A Alemanha importou, em 2008, 19 milhões de sacas de café, pagando 3,3 bilhões de dólares, cerca de 173 dólares por saca. Reexportou 9 milhões de sacas com um preço médio de US\$ 233. Ou seja, os alemães tiveram uma margem de 540 milhões sem descontar os custos e ainda mantiveram 10 milhões de sacas disponíveis”

CLAUDIUS AUGUSTUS, engenheiro agrônomo da Faep

“É uma parceria que abre uma perspectiva importante para a expansão global do etanol brasileiro”

MARCOS SAWAYA JANK, presidente da Unica, ao comentar a *joint-venture* Cosan-Shell

“Você não se afoga por cair na água, você se afoga por ficar lá”

EDWIN LOUIS COLE

Agroanalysis

Registro de 30 anos de publicação

A GROANALYSIS CELEBRA seu volume de número 30 neste ano. A edição passada trouxe os principais registros selecionados do período de 1977 a 2002. Agora, para completar o ciclo de sua existência, a revista traz uma breve retrospectiva das matérias editadas de 2003 a 2009.



Retrospectiva 2003 a 2009

2003

Lançamento do carro *flex*

- Desde 1995, as decisões sobre a liberação dos transgênicos no Brasil continuam sujeitas a marchas e contramarchas. Empresas, empresários e governo tentam encontrar uma saída para o *imbroglio* jurídico que se formou exatamente pela falta de consenso entre as partes no assunto. Em março, o governo decide manter a proibição de OGM e estabelece norma para a comercialização da soja na safra 2002/03, em que se estima que 8% da colheita nacional correspondem a produtos transgênicos. Já em setembro estabelece as normas de comercialização da safra 2003/04.
- Diante dos baixos estoques de grãos para o abastecimento, o Plano Agrícola e Pecuário 2003/04 estimula a produção de alimentos básicos, com prioridades a financiamentos e correção nos preços mínimos. Estão ainda em discussão o seguro rural, a

captação de recursos do exterior, os fundos de investimentos e a renda mínima aos pequenos produtores.

- Lançamento no Brasil de veículo *flex fuel*, que permite qualquer possibilidade de mistura entre 100% álcool e 100% gasolina (esta com 25% de álcool). Com aceitação do consumidor, a inferência é de que essa tecnologia representará um marco na bem sucedida experiência brasileira com o uso de álcool combustível.
- Na OMC, os trabalhos da Rodada Doha, com prazo de fechamento previsto para 2005, sofre interrupção. O risco de fracasso começa a ser sentido para a frustração dos países participantes.
- Em setembro entrou em vigência o Protocolo de Cartagena, firmado no âmbito da Convenção de Diversidade Climática, com o objetivo de proteção e segurança na transferência, manuseio e uso de organismos vivos modificados, levando em conta a possibilidade de riscos à diversidade biológica e a saúde humana.
- O governo, através portaria estabelecida pelo MAPA, torna compulsório, em dezembro, o processo de certificação de produtos orgânicos.

2004

Vitória histórica do Brasil na OMC

- Doença da vaca louca encontrada no rebanho da Grã-Bretanha culminou com o abate de quase 40% do seu rebanho em 1996. Ainda assim, o mal se alastrou nos plantéis do Continente Europeu. Foram 2 milhões de cabeças incinerados em 2001. Agora, a doença é constatada nos EUA, que imediatamente sofreram o embargo de suas exportações para o Japão e a Coreia, responsáveis por mais 55% das compras.
- No Brasil, especialistas em biodiversidade alertam sobre a necessidade de uma revisão das patentes feitas por estrangeiros com produtos nacionais e fazem algumas recomendações importantes. Colocam como relevante a realização de um amplo levantamento sobre as leis brasileiras de patentes, de biodiversidade e biogenética, a fim de avaliar a validade e eficácia da norma jurídica em defesa dos interesses nacionais.
- Com o *slogan* "Quanto mais forte o campo fica, mais força o Brasil tem para crescer", o Plano Agrícola e Pecuário 2004/05 traz como novidades



o Certificado de Recebíveis do Agropêlo (CRA). Diante do intenso ritmo de crescimento da produção primária, em que a área acumulada nas últimas três safras avançou 10 milhões de hectares, o País pode chegar a uma safra próxima de 140 milhões de toneladas.

- Congresso Nacional aprovou a Lei de Seguro Rural. Até então, os produtores contavam com o Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro), um seguro de crédito, criado em 1973. Ficou também autorizada a concessão da subvenção econômica em percentual ou valor do prêmio do seguro rural. Também a Câmara dos Deputados e o Senado Federal aprovam, respectivamente, em fevereiro e setembro, o projeto da Lei da Biossegurança.
- O Brasil, a Austrália e a Tailândia saíram vitoriosos na OMC, nas suas queixas contra os subsídios da UE para o açúcar, o produto mais subsidiado no mundo. Anteriormente, o Brasil ganhara contra os EUA a demanda no caso do algodão. Além de quebrar o histórico das negociações internacionais, essas duas decisões influenciam a evolução da Rodada Doha, iniciada em 2001, mas que anda a passos lentos.
- Enquanto a ratificação pela Rússia faz com que o Protocolo de Quioto, assinado em 1997, passe a entrar em vigor no próximo ano, o governo brasileiro lança a base legal do Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel. A expectativa é de que, a exemplo do etanol, o biodiesel venha a ser mais um marco da tecnologia nacional em biocombustíveis.

- Surtos de febre aftosa, com focos registrados nos municípios de Monte Alegre (PA) e Careiro da Várzea, próximo a Manaus, a 500 km da atual zona livre de aftosa com vacinação reconhecida internacionalmente (MAPA, 2004). O fato acarretou o embargo de carnes suína, bovina e de frango pela Rússia. Esses focos são um alerta para todos os agentes da cadeia, em particular aos pecuaristas, quanto à importância da vacinação do rebanho e do cumprimento das demais diretrizes da política brasileira para a erradicação da febre aftosa.

2005 Estiagem quebra a safra 2004/05

- O governo estabelece as normas para o plantio e a comercialização da soja geneticamente modificada da safra 2004/05 até 31 de janeiro de 2006, sujeito a prorrogação de mais 180 dias. O governo sanciona em março projeto da Lei de Biossegurança aprovado pelo Congresso.
- A estiagem na Região Centro-Sul muda o cenário da colheita e comercialização da safra 2004/05. Cada quebra de 1 milhão de toneladas corresponde a uma perda de renda de R\$ 500 milhões. Com alta imobilização em terras e máquinas por parte dos produtores, devido à falta de recursos e ao aumento nos custos de produção a expansão ficou em um terço da projetada inicialmente.
- No Plano Agrícola e Pecuário para a safra 2005/06, o governo pretende valorizar os investimentos em projetos de adequação ambiental e sanitária e em projetos de agregação de valor a produtos agropecuários. Com queda na renda, a área plantada deverá sofrer encolhimento.
- Muito forte a pressão para uma renegociação geral das dívidas, a terceira desde o Plano Real, de 1994. A primeira aconteceu em 1995, com a securitização nas operações abaixo de R\$ 200 mil, que beneficiou 300 mil produto-

res. As dívidas acima de R\$ 200 mil foram negociadas por 50 mil produtores, em 1998, pelo Programa de Saneamento de Ativos (Pesa). A segunda negociação geral ocorreu em 2001.

- A ratificação do Protocolo de Quioto, depois de oito anos, com a adesão dos países responsáveis por mais de 55% das emissões mundiais, aconteceu em 14 de fevereiro. A entrada da Rússia foi fundamental. Ficaram fora os EUA, a China, a Índia e a Austrália. A 6ª Conferência da Organização Mundial do Comércio (OMC), de dezembro, sem consenso, torna a agenda bem apertada para acertar os pontos incomuns no próximo ano.
- As cadeias produtivas avançam nos processos de qualidade, com base em padrões internacionais. Expressões como *Codex Alimentarius* e SPS Agreement fazem parte das barreiras não tarifárias, além das regulamentações privadas como GAP (Boas Práticas Agrícolas) e HACCP (Análise e Avaliação de Controle dos Pontos Críticos). Isso impacta nos acordos da OMC quanto a Barreiras Técnicas de Comércio e Aspectos de Direito da Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio, bem como nas regras referentes à saúde dos animais, ao controle fitossanitário e à segurança alimentar.
- O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) tem tomado as providências emergenciais recomendadas para suprimir qualquer possibilidade de disseminação dos focos de febre aftosa registrados em Mato Grosso do Sul (outubro/2005) e no Paraná (dezembro/2005).

2006 Moratória da soja coloca a agenda da sustentabilidade no país

- Na safra 2004/05, o dólar, que valia R\$ 3,10 durante na fase de plantio das lavouras, caiu para R\$ 2,50 na colheita. Na safra 2005/06, nefastamente, prevalece a assimetria. O

dólar, na fase de plantio, de R\$ 2,30, caiu para perto de R\$ 2,10 na colheita. Com isso, a conta não fecha em muitas regiões produtoras de soja, o carro-chefe da arrancada recente da agricultura.

- Dos 89 projetos de construção ou expansão de usinas de açúcar e álcool a serem concluídos até 2010, 31 estão em execução e montagem, segundo levantamento da Unica. A cana-de-açúcar avança rapidamente sobre áreas antes ocupadas por pastagens e grãos. Isto provocou a valorização das terras e levou os proprietários rurais a investir em tecnologia e tornar viável economicamente as propriedades.
- O Plano Agrícola e Pecuário da safra 2006/07 pode ser o divisor de águas entre dois anos difíceis (2005 e 2006) e um próximo (2007) em que os preços e a renda tendem a melhorar. Ações emergenciais são tomadas no processo de renegociação das dívidas rurais, com prorrogação de parcelas vencidas e maior limite de financiamento. A área plantada não deve crescer.
- A pecuária nacional segue acometida por uma crise de preços, deflagrada por uma conjunção de fatores que compreende, entre outros, a oferta relativamente elevada de gado, o real supervalorizado e a ocorrência recente de focos de febre aftosa. Com uma taxa elevada de abate de matrizes e a crescente exportação, o mercado pode melhorar, depois de a arroba chegar em junho ao preço mais baixo dos últimos 36 anos.
- A Rodada Doha para acordos multilaterais de comércio, no âmbito da OMC volta a fracassar na reunião de julho em Genebra.
- Estabelecida a moratória da soja, feita em agosto, dava exemplo de uma feliz estratégia de sustentabilidade. Produtores, ONGs, esmagadoras e *traders* da cadeia da soja selam acordo para não desmatar as áreas do Bioma Amazonas para a implantação da sojicultura.



2007 Protocolo ambiental na cadeia sucroenergética

- Sob o slogan “Romper barreiras e superar limites”, o governo anunciou, em janeiro, o Plano de Aceleração do Crescimento (PAC), que trouxe à sua agenda a prioridade do crescimento da economia, um forte anseio da sociedade brasileira. O ponto central do pacote foi a colocação de R\$ 503,9 bilhões para aplicação ao longo de quatro anos. Boa parte dos gastos já estava programada pelas estatais e empresas privadas, que respondem por 87% das fontes de recursos, enquanto o governo participar com 13%.
- Em seu discurso no Congresso do EUA, o presidente Bush volta a criticar a dependência americana por petróleo e a reafirmar a necessidade de aumentar o consumo de combustíveis como o etanol. A meta estabelecida pelo presidente é de elevar a produção para 132,5 bilhões de litros até 2017. Este volume será quatro vezes a produção brasileira prevista para o período.
- Relatório da OCDE aponta que um montante de R\$ 21,8 bilhões foi renegociado por meio da securitização pelo Pesa. Nas safras 2004/05 e 2005/06, com a crise devido a preços baixos e estiagens, os agricultores deixaram de lado os investimentos e preferiram os créditos de custeio e de comercialização a juros controlados. Os recursos anunciados nas duas safras ficaram abaixo daqueles efetivamente aplicados.
- Com a dívida agrícola corrente, de R\$ 80,1 bilhões, segundo o Bacen, a política de concessão de crédito fica mais restritiva e seletiva. Os bancos diminuem o crédito e ficam mais criteriosos nos exames dos cadastros apresentados pelos produtores. Nas últimas três safras o capital de giro para o agricultor diminuiu e o risco para a tomada de crédito aumentou.
- O Plano Agrícola e Pecuário da safra 2007/08 mostra preocupação com o não cumprimento do orçamento original pelo segundo ano consecutivo. Dois fatores inibem a tomada de crédito pelo campo: a crise de renda no segmento de grãos e o crescimento do endividamento rural.
- As Secretarias do Meio Ambiente e da Agricultura de São Paulo e a Unica firmam um protocolo ambiental, para reduzir ainda mais os prazos para a eliminação da queima. Ficou acordado para 2014 e 2017 o término da queima para as áreas mecanizáveis e não mecanizáveis. Os prazos estabelecidos na lei de 2002 eram 2021 e 2031.
- A febre do biocombustível, como o etanol a partir do milho nos EUA e o biodiesel com o uso da colza na UE, suscita novamente debates apaixonados entre a injustificável disputa que envolve a agricultura alimentar e a energética. O falso debate emerge entre os neomalthusianos, que não consideram os avanços tecnológicos sem precedentes da agricultura pós-Revolução Verde, em meados do século passado. Os *Cadernos Especiais da Embrapa* publicados em *Agroanalysis* mostram a inadequação desse tipo de discussão, quando se abordam os avanços na pesquisa, no desenvolvimento e nas inovações nas ciências agrárias.
- A COP-13, realizada em Bali, na Indonésia, reconhece que o quarto e último relatório do Painel Intergovernamental de Mudança Climática (IPCC)

da ONU é o estudo científico mais completo em termos de referência do aquecimento global. O encontro traça o Mapa do Caminho, que não define as metas de redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE), mas estabelece a data em que um acordo realmente efetivo terá que ficar pronto: dezembro de 2009, na reunião que será feita na Dinamarca.

2008 Colapso nas negociações da Rodada Doha

- Na análise dos preços da agricultura convivem oscilações provocadas pela natureza. A tendência tem sido de queda, graças à evolução da ciência e da tecnologia. Até o começo do século 20, a produção cresceu com a população e com a incorporação de áreas na Oceania e na América. Em 1840, as descobertas de Liebig revolucionaram a nutrição de plantas e abrem espaço para a indústria de fertilizantes. Já as Leis da Hereditariedade de Mendel e a Teoria da Evolução de Darwin, ambas na segunda metade do século 19, influenciam a produtividade de animais e plantas. Para completar, a engenharia genética dos dias atuais aumenta as vantagens na produção de alimentos, fibras e biotecnológicos.
- O índice de preços dos alimentos está bem elevado. A relação entre o esto-

que final e o consumo vem em processo de queda nos últimos anos no milho, trigo e na soja. A demanda nos países asiáticos continua firme. A agroinflação decorre ainda da especulação dos *hedges funds* nas bolsas internacionais. Nos EUA, os subsídios para o etanol elevam o consumo de milho. Para este ano, similar ao anterior, a renda do produtor tende a ser favorável, apesar da subida no custo de produção, devido, em especial, ao preço dos fertilizantes.

- Final de janeiro, Brasil é surpreendido com a suspensão dos embarques de carne bovina *in natura* para os países-membros da UE. O bloco europeu atribui a medida à insuficiência de garantias sanitárias e de qualidade da carne brasileira. A dúvida do setor cárneo nacional é identificar se as alegações europeias têm fundamento técnico ou dizem respeito à falta de competitividade de alguns países, como a Irlanda.
- Em março, o governo apresenta a sua proposta para negociar o endividamento agrícola montado nos últimos 30 anos. O pacote, de R\$ 66,0 bilhões, representa 75,4% do montante total devido pelos pequenos, médios e grandes produtores.
- Sem solução no curto prazo, a chamada crise dos alimentos provocada pela alta dos preços internacionais pressiona a inflação. A onda assola até países desenvolvidos, cujos estoques tiveram trajetória de queda nos últimos anos. É nesse contexto de insegurança alimentar crescente no mundo que o governo anunciou os recursos e as principais medidas de apoio do Plano Agrícola Pecuário 2008/09. Felizmente, no Brasil, a safra 2007/08 foi recorde, com recuperação da renda do campo.
- Colapso nas negociações da Rodada Doha, na reunião de julho. O G20, grupo de países em desenvolvimento não apresentou proposta para o tema estopim do fracasso: salvaguardas para países em desenvolvi-

to. Os EUA e a Índia não chegam a um acordo sobre as medidas a serem adotadas para proteger os agricultores de países pobres contra a entrada maciça de produtos importados.

- Depois de um cenário muito positivo no campo, com grandes aquisições antecipadas de insumos, a situação conjuntural passou por radical reversão. A crise internacional, a partir da quebra do Lehman Brothers, em 14 de setembro, tornou a situação ainda mais difícil. Há um aperto enorme de liquidez e os bancos estão muito rigorosos na concessão do crédito.
- Balança comercial brasileira fecha o ano com o pior resultado desde 2002, devido ao forte aumento das importações. Não obstante, o desempenho do agronegócio, pelo oitavo ano consecutivo, bateu recorde de superávit na balança comercial e no valor das exportações. Esse comportamento contou com o efeito positivo do aumento nos preços de *commodities* importantes da pauta de exportação.
- O ano foi de recordes para os mercados agropecuários BM&FBovespa. O volume negociado de contratos futuros e de opções superou os 3,2 milhões, com crescimento de 47,7% e 142,4%, respectivamente, em relação a 2007 e 2006. Desde 2006, os contratos agropecuários tiveram uma trajetória constante de crescimento, com adição de praticamente 1 milhão de contrato à base do ano anterior.
- Das 13 licenças para a comercialização de transgênicos concedidas pela Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) ao longo dos últimos 11 anos, oito ocorreram neste ano, três em 2007, uma em 2000 e outra em 1997
- Na área de recolhimento de embalagens vazias, o Brasil se firma na liderança mundial. Esse ano foram encaminhados para destino final ambientalmente correto 24.425 toneladas de embalagens vazias de defensivos agrícolas, 15,6% acima do



volume de 2007, segundo as estatísticas do Instituto de Processamento de Embalagens Vazias (inPEV), cujas operações foram iniciadas em 2002.

- Decreto nº 6514, de 22 de julho de 2008, que determinava o prazo final de 11 de dezembro de 2009 para os produtores rurais averbarem as áreas de reserva legal de suas propriedades, foi substituído pelo Decreto nº 6686, de 19 de dezembro 2009, que estendeu o prazo para 22 de julho de 2011.

2009

Consolidação nas cadeias produtivas da pecuária e cana-de-açúcar

- Um dos mais ricos celeiros de alimentos e grande produtor de carne bovina do mundo, a Argentina é afligida pela mais grave seca desde 1961. Segundo estimativas das Confederações Rurais Argentinas, os prejuízos chegarão a US\$ 4 bilhões. Além da queda de mais de um terço da produção de grãos, a falta de chuvas provocou a morte de 1,5 milhão de cabeças de gado. As perdas totais geradas nos quatro principais produtos agrícolas nacionais – trigo, soja, milho e girassol – alcançam 15 milhões de toneladas.
- Embora muitas agroindústrias tenham conseguido rolar suas dívidas, com acesso a crédito de curto prazo, o cenário foi de muita apreensão em relação à crise mundial. O processo de consolidação por meio de compras e incorporações aumentou de velocidade. Entre os frigoríficos, enquanto alguns solicitaram recuperação judicial, outros mudaram de mãos. Nas usinas de açúcar e álcool, apesar dos bons preços do açúcar no mercado internacional, quase a metade das 35 usinas previstas para entrar em operação nesse ano adiaram seus projetos.
- O governo federal anuncia um pacote de ajuda ao agronegócio de R\$ 12,6 bilhões. Serão destinados R\$ 10,0



bilhões para agroindústrias, principalmente frigoríficos, industriais de máquinas e equipamentos agrícolas e cooperativa agropecuárias; R\$ 2,3 bilhões para estocagem de álcool e R\$ 300 milhões ao Programa de Desenvolvimento Cooperativo para Agregação de Valor da Produção Agropecuária.

- A Frente Parlamentar da Agropecuária, depois de quase uma década desengavetou e encaminhou ao Congresso Nacional, a proposta de criação do Código Ambiental Brasileiro, aprovado pela Lei nº 4.771, de 1965, que já teve vários itens alterados e sofreu mudanças em cinco momentos nos últimos 30 anos: em 1978, 1986, 1989, 2001 e 2006.
- Edição do Plano Agrícola e Pecuário para 2009/10 tem como foco central o incentivo ao médio produtor, ao cooperativismo e à produção agropecuária com respeito ao meio ambiente. Sem grandes inovações, o PAP tem evoluído nos últimos anos, com ênfase no acompanhamento e adequações durante o ano-safra. A colheita da safra 2008/09 teve queda por problemas climáticos, mas resultou na segunda maior da história. Não se esperam mudanças significativas na área plantada, com a soja ocupando espaço do milho primeira safra.
- Renovada a moratória da soja, assinada pela Abiove, Anec e por ONGs, compromisso de não comercializar a produção oriunda de áreas do bioma

amazônico. O acordo é considerado como exemplar e algumas cadeias produtivas, como a da pecuária, sofrem pressão para implementar modelo similar.

- Após um período de afastamento, a indústria exportadora de sucos cítricos organiza uma nova representação setorial: a Associação Nacional dos Exportadores de Sucos Cítricos – Citrus BR. Criada em junho, a entidade pretende defender os interesses coletivos de uma das mais importantes indústrias do agronegócio.
- Com o Acordo Internacional do Café, assinado em 2007, a Organização Mundial do Café passou a ser alvo de avaliação pela cafeicultura. Conforme as reuniões realizadas em Londres durante setembro, espera-se que seja privilegiado um aumento na participação dos países produtores na cadeia de valor agregado do café, que caiu de 30% para 15% nos últimos 30 anos.
- Por meio do Decreto nº 7.029, publicado em 11 de dezembro, o governo prorroga mais uma vez o prazo para os proprietários rurais fazerem a averbação da reserva legal. A data passa a ser 11 de junho de 2011. Pelo Decreto nº 6514, de 22 de julho de 2008, o prazo era de 11 de dezembro de 2009.
- Termina sem resultado a 15ª Conferência das Partes (COP-15), Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima, em Copenhague, na Dinamarca. Ainda é prematuro afirmar que a segunda fase do Protocolo de Quioto, pós-2012, deixará de existir. Porém, o fato é que cronograma estabelecido em Bali não foi cumprido e o prazo ficou bem mais exíguo. A primeira década do século 21 termina frustrada em termos de negociações multilaterais. Foi assim com a Rodada Doha, da OMC, e depois, com o fracasso do plano de redução da pobreza e da fome elaborado pela FAO. Resta esperar pela COP-16, de 2011, no México. ■

Câmbio

Rentabilidade na agricultura

Rafael R. de Lima Filho¹Alcides M. Torres Jr.²Hyberville P. D'Athayde Neto³

EM 2009, o real esteve valorizado em relação ao dólar. De janeiro a novembro a cotação da moeda norte-americana caiu 23%.

O real forte diminui a competitividade dos produtos brasileiros para exportação, por torná-los mais caros para o importador e, afetou a rentabilidade do produtor.

Como os preços são formados lá fora (ou sofrem forte pressão do mercado internacional), soja e milho, por exemplo, perdem na conversão quando o dólar está enfraquecido. Com o dólar desvalorizado, os produtores brasileiros recebem menos em reais.

Para a soja, a correlação com o dólar é ainda mais significativa. Em 2009, as exportações brasileiras somaram 28,5 milhões de toneladas, aproximadamente metade da produção de 2008/2009.

Safrá 2009/2010

A principal característica da temporada 2009/2010 é a elevada oferta de soja pelos principais países produtores. Tal fato tem pressionado negativamente as cotações.

Os preços em Paranaguá (PR) e Santos (SP) caíram, em média, 23% entre o segundo semestre de 2009 e fevereiro de 2010. No mesmo período, as quedas em Goiás e Mato Grosso foram, respectivamente, de 25% e 35%.

De outro lado, nesta safra, os custos de produção foram menores.

O produtor pagou menos pelos fertilizantes, defensivos agrícolas, sementes etc. Em média, os custos caíram 15% em relação à safra 2008/2009.

Um pequeno alívio para os produtores e exportadores brasileiros começa a vir da recente valorização do dólar. A moeda

subiu 6% em dois meses e está cotada em R\$1,80 (19/2/2010).

Nesta temporada, vale destacar que houve uma inversão do valor do dólar entre o plantio e a venda do produto.

Nos anos anteriores, os fazendeiros brasileiros estiveram sob um dólar valorizado na semeadura e desvalorizado na colheita, o que aumenta os custos de produção.

Vamos analisar alguns números. A ideia é mostrar a rentabilidade do produtor de soja com o dólar cotado a R\$1,75, R\$1,80, R\$1,90 e R\$2,00.

Considerando os preços em Paranaguá, por onde é exportada a maior parte da soja, temos em fevereiro a saca de 60kg cotada a US\$20,00.

Variando a cotação do dólar, o produtor está recebendo entre R\$35,00 e R\$40,00/saca. Uma diferença de até R\$5,00, ou 15% por saca.

Segundo os números da Confederação da Agricultura e Pecuária do Bra-

sil (CNA), o custo de produção da saca soja no Paraná, na safra 2009/2010, foi de aproximadamente R\$33,00.

Desse modo, o lucro operacional pode variar entre R\$2,02 e R\$7,02/saca, dependendo do dólar. Levando em consideração uma produtividade média de 50 sacas por hectare, isso representa um lucro entre R\$100,00 e R\$350,00 por hectare.

Analisando de outra maneira, quem vendeu soja no final de 2009, com o dólar a R\$1,75, teve um lucro 33% menor em relação a quem deixou para negociar o produto em fevereiro deste ano.

Com o dólar abaixo de R\$ 1,70 há tendência de prejuízo para o produtor.

A cotação do dólar é o grande enigma. Apesar da recente recuperação, as quedas na cotação da moeda americana afetaram a rentabilidade das lavouras do País e reduzirão as margens de lucro do setor rural, interrompendo a curva ascendente das últimas safras.

Uma gestão adequada de custos, boa matriz financeira e diversificação dos instrumentos de comercialização, é o que se pode fazer para buscar rentabilidade, depois de garantido o sucesso agrônomico e contando com um clima favorável. ■

1. Zootecnista

2. Engenheiro agrônomo

3. Médico-veterinário

Custo médio de produção da soja (R\$/saca de 60kg)

Região	2008/2009	2009/2010	Variação
Rio Verde - GO	38,50	32,20	-16,40%
Sorriso - MT	35,00	29,60	-15,40%
Campo Mourão - PR	38,60	32,98	-14,50%

Fonte: CNA/Cepea/Conab/Scot Consultoria

Simulação da rentabilidade da soja em Paranaguá - PR

Preço venda (US\$/saca)	Dólar	Preço venda (R\$/saca)	Custo operacionais (R\$/saca)	Lucro operacional (R\$/saca)	Rentabilidade
20,00	R\$ 1,75	35,00	32,98	2,02	6,12%
20,00	R\$ 1,80	36,00	32,98	3,02	9,16%
20,00	R\$ 1,90	38,00	32,98	5,02	15,22%
20,00	R\$ 2,00	40,00	32,98	7,02	21,29%

Fonte: Scot Consultoria

Safrá 2009/10 |

Margens apertadas

EM COMPARAÇÃO à temporada passada, o cenário de preços e custos de produção para a atual safra 2009/10 deve resultar em margens de lucro menores para pelo menos quatro (algodão, arroz, feijão, milho e trigo) das principais lavouras brasileiras. A exceção é a soja, carro-chefe da produção nacional.

A projeção oficial combina riscos atrelados a preços futuros em baixa e câmbio desfavorável em 2010. Os produtores estão em estado de alerta. Como as perspectivas das culturas apresentaram queda na receita bruta, a intervenção do governo na sustentação dos preços agrícolas terá de ser mais rigorosa. As pressões também se estendem para uma nova e maior proteção no seguro rural.

Cresce intervenção

O governo federal executou em 2009, por meio da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), R\$ 2,88 bilhões em operações da Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM), 87,3% de R\$ 3,3 bilhões disponíveis. Os recursos foram aplicados na compra de produtos por meio da Aquisição do Governo Federal (AGF) e contratos de opção, na manutenção de estoques, tributos e despesas com armazenagem.

Com a PGPM, o governo assegura renda ao agricultor, garantindo a compra de seus produtos pelo preço mínimo, forma estoques e regula o abastecimento interno. As aquisições de 2009 somaram mais de 5,3 milhões de toneladas de produtos: milho (4,1 milhões de toneladas), trigo (506 mil toneladas), arroz em casca (470 mil toneladas), feijão (172 mil toneladas),

sisal (10 mil toneladas), café (9 mil toneladas), sorgo (6 mil toneladas) e fécula de mandioca (mil toneladas).

O volume de compras do ano passado foi 339% superior ao de 2008. Isso ocorreu porque os preços dos produtos, principalmente de milho, trigo, arroz e feijão, estavam abaixo dos valores amparados pela PGPM, que é utilizada pelo governo federal para promover a regulação do mercado agrícola e garantir renda aos produtores. A sua aplicação reduz o risco de instabilidades no agronegócio, a partir da fixação de preços mínimos para os produtos. Os principais instrumentos são a Aquisição do Governo Federal (AGF), o Contrato de Opção, o Empréstimo do Governo Federal (EGF), a Venda em Balcão, o Prêmio para o Es-

coamento de Produto (PEP) e o Valor de Escoamento de Produto (VEP).

Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM)

Ano	Milhões de t	Valor (R\$ milhão)
2006	2,6	938
2007	0,8	655
2008	1,2	984
2009	5,3	2.880

Nota: Inclui atividades correlatas à conservação, remoção, comercialização, encargos e comissões
Fonte: Conab

Os produtores rurais engrossam o coro de reclamações contra o real forte. Sem os preços internacionais recordes de antes da crise, a valorização da moeda

Receita e custo de produção na safra 2009/2010 (R\$/sc)

Cultura	Município	Custo total*	Preço médio	Diferença
Arroz	Pelotas - RS	33,57	31,14	- 2,43
	Cachoeira do Sul - RS	29,06		2,08
Feijão	Unaí - MG	48,01	60,50	12,49
Milho	Rio Verde - GO	18,68	13,84	- 4,84
	Unaí - MG	19,42	16,80	- 2,62
	Sorriso - MT	17,13	6,00	- 11,13
	Campo Mourão - PR	18,36	14,56	- 3,80
	Passo Fundo - RS	21,66	17,16	- 4,50
Soja	Rio Verde - GO	32,17	36,33	4,16
	Unaí - MG	29,71	28,30	- 1,31
	Sorriso - MT	35,50	37,57	2,07
	Campo Mourão - PR	34,73	38,68	3,95
	Passo Fundo - RS	32,98	38,68	5,70

Fonte: CNA/Esalq/Ufla (mês de referência: janeiro). * Custo operacional efetivo

prejudica a rentabilidade das exportações agrícolas.

Direito ao seguro rural

Entidades rurais se articulam para viabilizar o plantio das chamadas culturas de inverno, com o objetivo de pressionar o governo federal a revisar o orçamento destinado ao seguro rural, utilizado no caso de danos provocados por intempéries climáticas, em 2010.

A solicitação é para que o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) encaminhe para o Congresso Nacional um projeto de lei que prevê a suplementação do financiamento do seguro rural previsto para 2010.

Acontece que parte do subsídio (cerca de R\$ 90 milhões) será usada para cobrir apólices adquiridas por 30 mil agricultores em 2009, mas que serão pagas apenas este ano. Como o governo federal autori-

Valor total da subvenção federal – seguro rural

Ano	2010	2011	2012
Valor em R\$ milhões	451	570	680

Fonte: Comitê Gestor Interministerial do Seguro Rural

zou a liberação imediata do valor da dívida a ser pago às seguradoras, o MAPA incluiu na verba de 2010 o pagamento desses recursos.

Assim, a chamada subvenção ao prêmio das apólices para 2009 ficou em R\$ 238 milhões. Certamente a lei orçamentária anual de 2010 sofrerá nova pressão, pois a demanda prevista poderá passar de R\$ 600 milhões.

Apesar de garantir o pagamento das seguradoras que deixaram de receber o dinheiro que cobriria o subsídio das apólices emitidas, a medida refletirá na falta de recursos para a demanda da safra de inverno, que será preterida pelas segura-

doras, pois tem um custo maior na contratação e oferecem mais risco.

O crescente número de pedidos comprova que o seguro rural começa a criar raízes no campo. Os valores previstos pelo Comitê Gestor Interministerial do Seguro Rural, que constam do Plano Trienal do Seguro Rural (PTSR) de 2010 a 2012, já ficaram para trás.

Enfim, uma política agrícola eficiente se faz com crédito acessível e seguro com subvenção e fundo de catástrofe. Sem o mecanismo de seguro, quando ocorre perda por ordem climática, o produtor fica sem receita e sua dívida nos bancos fica difícil de ser quitada. ■

Produtor Rural: um otimista incorrigível?

Rogério Arioli Silva*

Um assunto recorrente que suscita inúmeras indagações refere-se ao aumento da produção agrícola brasileira, mesmo em condições de rentabilidade nula e, às vezes, até negativa. Será o produtor rural brasileiro tão alienado economicamente, ou até mesmo incapaz de refletir sobre seus custos de produção? Acreditamos que não, pelo menos na maioria das vezes.

Ocorre que a produção em si representa, para o produtor, um fim em si mesmo, e não um meio pelo qual o objetivo final seja a lucratividade. Parece algo um tanto romântico, porém se trata de verdade incontestável, com todos os seus desdobramentos possíveis. Desdobramentos positivos, no caso da cômoda situação dos governos, que veem as safras abundarem cada vez mais, a despeito da sua inércia no que diz respeito à elaboração de uma política agrícola eficaz. E desdobramentos negativos, no que se refere à sobrevivência do produtor, numa atividade em que a transferência de renda para outros setores da economia torna-se dramática a cada safra que se aproxima.

Exemplos não faltam, e o mais recente é a grande parte da safra de milho ainda a ser comercializada, com os atuais preços extremamente aviltados e o provável aumento da área plantada com a cultura no próximo ciclo.

Falta racionalidade ao produtor rural no momento da tomada de

decisão do plantio, poderíamos imaginar. Porém, como planejar o resultado desta “fábrica a céu aberto” chamada agricultura, na qual inúmeros fatores de produção não podem ser controlados? Também o aspecto técnico não pode ser menosprezado, pois as culturas devem se suceder, visando a aumentos de produtividade e controle de pragas e doenças.

Nos países desenvolvidos, o governo garante a renda do produtor, impondo até mesmo a redução da área plantada desta ou daquela cultura, o que não ocorre em nosso país. Este fato acaba jogando todo o “ônus da abundância” no colo do produtor, com todos os efeitos nefastos que estamos acostumados a ver ano após ano.

Do ponto de vista do produtor não é recomendável continuar esperando eternamente uma política agrícola proativa, mas, talvez, por meio de suas entidades representativas pensar em regular a oferta de produtos pelo compromisso de produzir apenas o que o mercado demanda. O governo, por sua vez, precisa parar de tratar a abundante produção brasileira como um “problema”, até por respeito àqueles bilhões de pessoas que sofrem de restrição alimentar ao redor do mundo.

* Produtor rural em Mato Grosso

Safrá 2009/10 II

A expansão geográfica da soja

A EXPANSÃO da fronteira agrícola gera uma produção crescente de grãos, mas requer projetos de investimento em infraestrutura para armazenagem e escoamento da colheita. A sojicultura é a principal exploração para a ocupação de novas áreas. Nesta safra 2009/2010, os destaques são as Regiões Norte e Nordeste: a oleaginosa cresceu 8,6% em área e incrementou a produção em 15,7%, para 6,44 milhões de toneladas – cerca de 10% da produção nacional do grão.

Segundo dados da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), na região conhecida por Matopi, que engloba os estados do Maranhão, Tocantins e Piauí, a safra terá aumento de 18%. Lá, as terras mais baratas e as facilidades logísticas são fatores que atraem grandes empresas. No Norte e Nordeste, o preço médio do hectare de terras fica no intervalo de R\$ 1,5 mil a R\$ 2 mil, enquanto na Região Sul do País é 4,5 a 6 vezes superior.

Os avanços na infraestrutura estimulam os investimentos na produção. O projeto do Terminal de Grãos do Maranhão (Telegram), com orçamento de aproximadamente R\$ 800 milhões, prevê a construção de quatro armazéns, novos terminais rodoviários e ferroviários de descarga e uma correia transportadora com capacidade para 4 mil toneladas por hora, até 2013. A capacidade atendimento passará dos atuais 2 milhões para 15 milhões de toneladas de grãos e farelo.

Menos de um sexto das exportações brasileiras de soja é escoada pelos portos do Norte e Nordeste, o que encurtaria o tempo de navegação até os países consumidores em até quatro dias. Com o Projeto Telegram essa participação che-

gará a 40% no horizonte de 15 anos. As melhorias logísticas geram contratos. A Vale e a Bunge firmaram contrato de 11 anos para o transporte de até 200 milhões de litros de álcool por ano pela Ferrovia Norte-Sul (FNS) para atender aos clientes do Tocantins. A Amaggi e a francesa Louis Dreyfus anunciaram uma *joint-venture* para ampliar a atuação na região.

Com a agricultura irrigada, o uso da tecnologia no Tocantins permitirá aumentar em 10% a produção de soja e arroz nesta safra 2009/10. A produtividade registra bons resultados. A média do Piauí é de 2.950 quilos de soja por hectare, enquanto a média nacional é de 2.825 quilos.

Para atender a uma crescente demanda mundial por soja, na ordem de 233,4 milhões de toneladas, segundo o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), além de ampliar a produção para novas regiões, a biotecnologia também é cada vez mais utilizada na busca pelo aumento da produtividade.

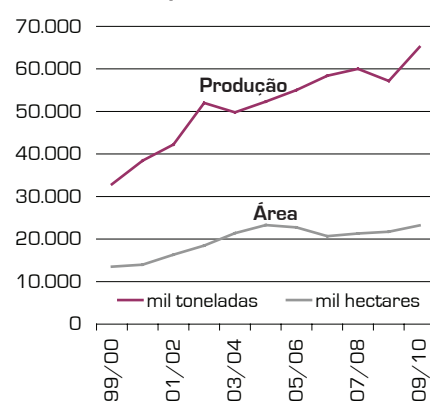
Com a recente publicação do sequen-

ciamento completo do genoma da soja por um grupo de cientistas norte-americanos e japoneses, abrem-se as perspectivas para:

- Aperfeiçoar a produção e o desenvolvimento de variedades mais resistentes a doenças e pragas, dizem pesquisadores.
- Acrescentar características associadas aos aspectos nutricionais, em termos de tornar a soja mais bem digerida pelo homem e pelos animais.
- Possibilitar uma melhor compreensão da capacidade da planta em transformar dióxido de carbono (CO₂), água, luz solar, nitrogênio e minerais em energia, proteínas e nutrientes para consumo do homem e animais.
- Conhecer melhor as condições de integração e os aspectos ligados as outras espécies, tais como o rendimento;
- Ser referência para a pesquisa genética em outras 20 mil variedades de leguminosas.

Apesar do cenário otimista, o crescimento da produção da soja nesta safra 2009/10 trará à tona problemas velhos e bem conhecidos pelos produtores e governos de estado e do País. A precariedade da logística para levar o grão do campo até os portos de Santos e Paranaguá, em um longo percurso, fica mais evidente com a evolução da colheita. Estudos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) apontam que 3 milhões de toneladas de soja deixam de ser produzidas com o apagão portuário. Com isso, o Brasil deixa de arrecadar anualmente US\$ 3 bilhões em divisas. ■

Brasil: área e produção de soja



Fonte: Conab

Balança comercial

Agronegócio competitivo

A BALANÇA comercial brasileira encerrou o exercício de 2009 com pior desempenho desde 2002. Felizmente, o saldo comercial do agronegócio mostrou novamente um ótimo comportamento, com o segundo maior valor da sua história.

Na verdade, 2008 não é um bom balizador para se analisar a balança comercial do agronegócio, pois o ano foi completamente atípico. As cotações das *commodities* agrícolas atingiram picos inéditos, explicados muito mais por movimentos especulativos nas bolsas internacionais do que por fatores fundamentais de mercado. Em termos de oferta, demanda e estoque nada justifica a espetacular ascensão.

Diante do quadro recessivo de 2009, principalmente nos países desenvolvidos, que são grandes importadores do Brasil, pode-se considerar como favorável o desempenho das vendas externas do agronegócio. Apesar do volume das exportações ter se mantido praticamente estável ante 2008, com queda de somente 0,4%, a receita caiu 9,8%, atingindo US\$ 64,7 bilhões. O recuo ficou por conta da retração geral nos preços das *commodities* em meio à crise financeira mundial. O açúcar e o farelo de soja fazem parte do reduzido conjunto de produtos que tiveram preço médio de venda maior em 2009 do que em 2008.

A título de comparação é interessante notar, quando se tomam as projeções feitas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) no começo de 2009, que os valores apurados nas exportações do agronegócio ficaram efetivamente acima do esperado, que era de

US\$ 57,189 bilhões. Os pressupostos do MAPA traçavam um cenário intermediário, com preços médios de 2007 e volumes médios de 2008.

Como a diminuição das exportações do agronegócio foi menor que a dos demais produtos exportados pelo Brasil, que apresentaram queda de 30%, a sua participação nas exportações totais brasileiras aumentou de 36,3% em 2008 para 42,5% em 2009.

O complexo soja manteve a liderança do *ranking* de setores exportadores do agronegócio, com um participação de 26% nas exportações em 2009, seguido pelas carnes, com 18%, e do complexo

sucroalcooleiro, com 15%. As três cadeias representaram 69% do total.

Entretanto, o complexo soja apresentou uma redução de 4,1% do valor exportado (de US\$ 17,98 bilhões para US\$ 17,24 bilhões), resultado da variação negativa dos preços com variação positiva na quantidade exportada. O volume exportado de soja em grãos foi 16,3% maior, ao passar de 24,5 milhões de toneladas para um recorde de 28,5 milhões de toneladas.

A Ásia assumiu a posição de principal mercado de destino das exportações do setor. Com um aumento de 16,7%, os asiáticos respondem por 30,4% das exportações totais do Brasil. Em contrapartida, como teve a sua participação diminuída de 33,1% para 29,3%, a União Europeia foi deslocada para a posição de segundo mercado de destino. As exportações para o bloco apresentaram redução de 20,2%.

Com esse resultado, pode-se afirmar que a crise não afetou as exportações agrícolas. Para o MAPA, os embarques do agronegócio prosseguem firmes, com a possibilidade de aumento de 5% este ano. O incremento das vendas deve ocorrer

Balança comercial do Brasil e do agronegócio (US\$ bilhão)

Ano	Brasil			Agribusiness		
	Exportação	Importação	Saldo	Exportação	Importação	Saldo
1994	43,5	33,1	10,4	19,1	5,7	13,4
1995	46,5	49,8	-3,3	20,8	8,6	12,2
1996	47,7	53,3	-5,6	21,1	8,9	8,9
1997	53,0	59,7	-6,7	23,4	8,2	15,2
1998	51,1	57,6	-6,6	21,5	8,0	13,5
1999	48,1	49,3	-1,2	20,5	5,7	14,8
2000	55,1	55,8	-0,7	20,6	5,7	14,9
2001	58,2	55,5	2,7	23,9	4,8	19,1
2002	60,3	47,2	13,1	24,8	4,5	20,3
2003	73,0	48,2	24,8	30,6	4,7	25,9
2004	96,4	62,8	33,7	39,0	4,9	34,1
2005	118,3	73,5	44,7	43,6	5,2	38,4
2006	137,5	91,4	46,1	49,4	6,7	42,7
2007	160,6	120,6	40,0	58,4	8,7	49,7
2008	197,9	173,0	24,9	71,8	11,8	60,0
2009	152,2	127,6	24,6	64,7	9,8	54,9

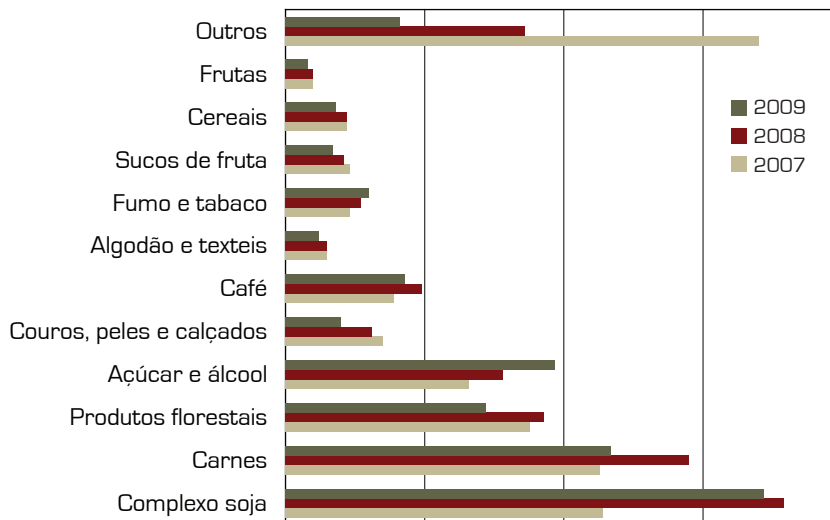
Fonte: Secex

Brasil: preço médio dos produtos de exportação (US\$/tonelada)

Produto	2007	2008	2009
Soja em grãos	350	400	447
Óleo de soja	300	375	355
Farelo de soja	825	774	1.153
Carne bovina <i>in natura</i>	2.711	3.917	3.264
Carne suína <i>in natura</i>	2.104	2.918	2.102
Carne frango <i>in natura</i>	1.403	1.782	1.475
Milho	172	208	162
Café em grãos	2.279	2.648	2.305
Alcool	523	584	506
Açúcar	263	282	345

Fonte: Secex/MDIC

Brasil: exportação do agronegócio em 2009 (%)



Fonte: Secex

rer nos setores de algodão, açúcar, etanol e carnes. A soja e o *citrus* devem manter o mesmo ritmo de crescimento de 2009. A oleaginosa liderou o *ranking* das exportações do setor, com 26% do total.

A estratégia é concentrar prioritariamente o foco aos trabalhos para assegurar os mercados, com atenção maior para o Japão e a África do Sul, respectivamente, nas vendas de café e de carne. Ao colocar seus pro-

duto em cerca de 180 países, o agronegócio brasileiro mostra a sua força competitiva e o esforço do governo para reduzir os problemas, principalmente os ligados a questões sanitárias. Mas, existem preocupações concentradas nas exportações de carnes, em particular a bovina. A grande oferta no complexo soja também chama atenção.

A projeção para a balança comercial continua impregnada de volatilidade e ins-

tabilidade, decorrentes de resquícios da crise financeira e da incerteza que ainda imperam no cenário econômico internacional. A expectativa é de que a saída de divisas, como lucros e dividendos, continuará elevada. O déficit do ano passado, de US\$ 24,3 bilhões, poderá dobrar em 2010. O papel do agronegócio ganha importância nas exportações, para contribuir com o ingresso de divisas no Brasil. ■

Movimento de baixa nas carnes

Nos últimos anos, o Brasil mostrou muita força competitiva na produção e comercialização de carnes. Entre as variáveis apontadas para a vantagem competitiva nacional estava a situação privilegiada do seu sistema produtivo, com custos mais baixos e terras para serem aproveitadas. Mais recentemente, contudo, outros fatores começaram a interferir nas exportações. O principal deles, sem dúvida, diz respeito à grande valorização ocorrida do real ante o dólar. Essa relação tem implicação direta no grau de competitividade dos frigoríficos brasileiros nos mercados estrangeiros.

Na prática, existe um quadro comparativo entre os países exportadores concorrentes quanto aos preços em dólar da matéria-prima. Os países com moedas menos valorizadas em dólar saem privilegiados. Essa situação, somada a uma demanda reprimida nos países desenvolvidos pela queda na renda *per capita*, provocou uma baixa substancial em 2009 nas arrecadações brasileiras com as exportações de produtos de origem animal, da ordem de 21,8%, na comparação ao mesmo período de 2008.

Na pecuária de corte, o preço do bovino nacional perdeu de forma crescente a paridade com os países vizinhos como a Argentina, o Paraguai e o Uruguai desde final de 2006. A arroba brasileira foi para US\$ 45, perto do valor da dos Estados Unidos, em torno de US\$ 30. O embarque de alguns tipos de cortes ficou completamente inviável.

Nas exportações de carne *in natura* de 2009, quando comparado a 2008, a quantidade e o preço médio caíram na bovina, enquanto a maior quantidade não compensou a queda de preços nos suínos. Nas aves, a quantidade ficou quase estável, mas os preços caíram.

Brasil: variação % na exportação de 2009 em relação a 2008

Tipo	Preço	Quantidade
Aves	-17,2%	-0,1 %
Bovinos	16,7%	-9,5%
Suínos	28,0%	13,2%

Fonte: MAPA/MDIC

Leite

Retrospectiva e perspectivas para o mercado

Carla Bernardes de Souza Neri¹
Gustavo Beduschi²

DEPOIS DE 2009, quando quase todos os países viveram tempos de recessão, é importante fazer uma reflexão sobre a cadeia láctea para 2010.

No caso do mercado lácteo nacional, houve uma quebra da sequência de crescimento virtuoso tanto na produção interna quanto na conquista do mercado externo. As exportações foram muito reduzidas, enquanto as importações apresentaram grandes saltos. O volume de leite produzido foi 1,3% menor que no ano anterior, de acordo com os dados do Índice de Captação de Leite do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Icap – Cepea) da Esalq/USP. O índice registra as variações nos volumes captados nos estados: RS, PR, SP, MG, GO e BA.

Mercado Internacional

O ano de 2009 começou com um cenário pessimista para o mercado mundial de lácteos, com os preços internacionais em queda. A tonelada do leite em pó integral europeu caiu de US\$ 4.388 para US\$ 2.406, entre janeiro de 2008 e 2009. Um dos fatores que propiciaram tamanho recuo foi a crise financeira internacional, que afetou em boa parte das economias e resultou em menor demanda de leite.

Além disso, a valorização do real ante o dólar piorou ainda mais a situação, causando perda de competitividade na cadeia láctea, com aumento das importações e diminuição das exportações. Os vizinhos uruguaios e argentinos também perderam mercados e voltaram suas vendas para o Brasil. Somente nos primeiros quatro meses de 2009, foram importadas da Argentina 26,42 mil toneladas de leite em pó, contra 5 mil toneladas no mesmo

período de 2008, um incremento de 432,7 mil toneladas.

Essa situação fez com que a balança comercial brasileira de lácteos ficasse negativa no período. Ao longo de 2009, fevereiro foi o único mês com saldo positivo.

Contudo, a situação poderia ter sido ainda pior. A Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB) e a Confederação Brasileira de Cooperativas de Laticínios (CBCL), bem como outras entidades representantes do setor, como a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), denunciaram o surto de importações de leite e derivados, em nota técnica encaminhada à Câmara de Comércio Exterior (Camex).

O documento alertava para os danos irreparáveis que a manutenção daqueles patamares de importações poderiam causar aos produtores de leite e suas cooperativas. A resposta do governo foi aplicar licenças não automáticas às importações de leite em pó.

Outra medida relevante foi o acordo de preços firmando com a Argentina. No marco das reuniões bilaterais entre o Brasil e a Argentina, os respectivos setores privados construíram um acordo com vigência prevista até maio de 2010 e acertaram:

- Limitar o volume de importações a 3 mil toneladas por mês;
- Um piso de preços para importação com base das cotações no mercado internacional, tendo como referência o levantamento do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA).

Já o mercado interno, ao contrário do externo, apresentou momentos de euforia,

tanto nos preços de venda quanto na remuneração dos produtores. A elevação dos preços do leite UHT no segmento atacadista e, consequentemente no varejista, chamou a atenção no primeiro semestre do ano.

O preço médio do litro de leite UHT em janeiro e fevereiro, de acordo com os levantamentos do Cepea, foi de R\$ 1,43 para o mercado atacadista paulista. A partir de março, iniciou uma sequência de aumentos sucessivos até junho, quando atingiu o pico de R\$ 2,13. O aumento no período foi de praticamente 50%. Já no segundo semestre observou-se uma descida “ladeira abaixo”. No fechamento do ano houve queda de R\$ 1,21 em relação ao valor apurado no início do ano.

Relação Preço UHT e Preço Produtor

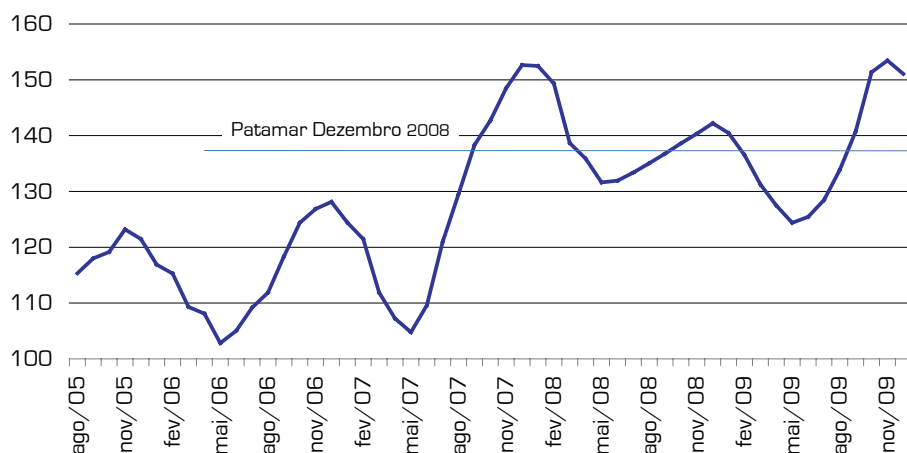
Como o leite UHT é um dos derivados de maior correlação com os preços recebidos pelos produtores, as empresas puderam melhorar a sua remuneração no primeiro semestre.

Historicamente a relação entre os preços do leite UHT e os recebidos pelos produtores de São Paulo é pouco maior que 2,2 para 1. Esta relação ficou deteriorada durante todo o ano de 2008. Somente em janeiro de 2009 a relação voltou a romper o patamar mencionado.

Do pagamento recebido em fevereiro para o pagamento de agosto, o valor médio recebido pelo produtor brasileiro e o paulista aumentou, respectivamente 29,5% e 28,5%, em termos reais. Nesse período a relação entre o UHT e o leite ao produtor ficou acima do patamar referência.

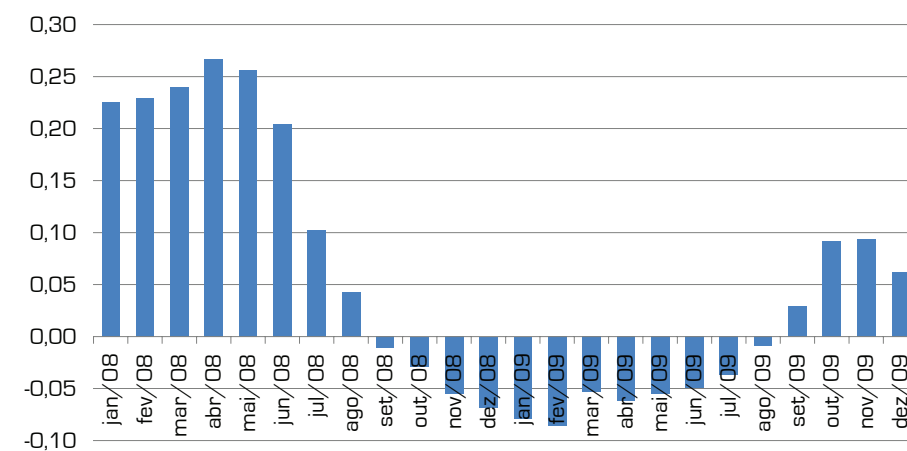
Contudo, o preço do leite UHT não se sustentou e a relação com os preços recebidos pelos produtores se deteriorou,

Evolução do Icap-Cepea (Base 100 = junho de 2004)



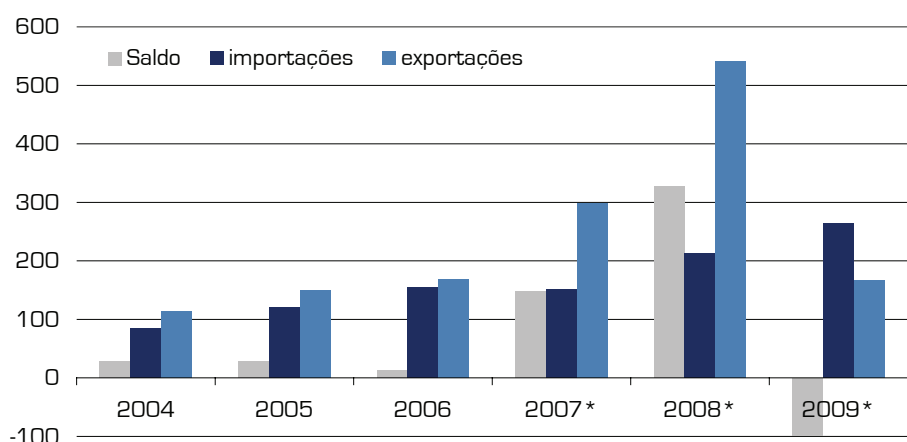
Fonte: Cepea

Evolução da variação do Icap-Cepea em relação ao ano anterior [%]



Fonte: Cepea

Balanço comercial de lácteos (US\$ milhões)



Fonte: MDIC/Sistema Alice. * Inclui leite modificado e doce de leite

com queda nos valores recebidos pelos produtores.

No período de setembro de 2008 a agosto de 2009, a produção mensal foi menor que a do mesmo período do ano anterior. Foi a primeira vez na série de dados em que se registrou um período tão longo de redução de produção.

Os aumentos de produção mais expressivos ocorreram em setembro, outubro e novembro. A produção em outubro de 2009 foi 9,2% maior que a do mesmo mês de 2008. O patamar de crescimento se repetiu em novembro, quando foi 9,34% superior ao de 2008.

A arrancada no volume de leite produzido chama a atenção quando se considera que no primeiro semestre de 2009 o volume foi 6,5% menor que no mesmo período de 2008. Mesmo assim, a retomada não foi suficiente para compensar o menor desempenho dos oito primeiros meses do ano. Como resultado, a produção de 2009 ficou 1,3% menor que a do ano anterior.

Resumidamente, o final de 2009 é marcado com os aumentos significativos dos volumes de leite recebidos pelas empresas, estimulados pelos bons preços praticados na época da entressafra e também pela boa quantidade de chuvas que atingiu as principais regiões produtoras desde setembro. Por sinal, neste ano de El Niño a quantidade de chuvas para estas regiões produtoras de leite tem ficado acima da normalidade.

O que esperar de 2010

O primeiro ponto positivo, que já ocorria no final de 2009, era a recuperação marcante dos preços dos derivados lácteos no mercado internacional. A tonelada do leite em pó integral chegou a registrar valores superiores a US\$ 4.000 na União Européia, durante a primeira quinzena de dezembro. Mas, na última semana de 2009 as cotações européias apresentaram recuos, por sinal nos cinco produtos que aparecem no relatório do USDA. Assim, a tonelada do leite em pó integral europeu ficou entre US\$ 3.550 e US\$ 3.750, com uma queda de 8,75%. Mesmo assim, se comparado ao início de 2009, representou um significativo aumento de 46%,

visto que no início do ano a cotação não chegava a US\$ 2.500.

A queda nas cotações continuou até início de fevereiro. Somente em 2010 o preço do leite em pó integral europeu contabiliza uma redução de 6,85%, e o desnatado de 5,13%. Já para a Oceania as perdas são maiores, com o leite em pó integral recuando 11,27%, e o desnatado 17,91%.

A tonelada do leite em pó integral na Europa era cotado, na primeira semana de negociações de fevereiro, a US\$ 3.400, valor 55,43% superior ao mesmo período de 2009. Para o produto desnatado europeu, também na mesma comparação, que era cotado a US\$ 2.775/, o aumento era de 32,14%. Para a Oceania, as cotações eram de US\$ 3.150 para o integral e de US\$ 2.750 para o desnatado e, os aumentos, respectivamente, de 70,27% e 57,14%.

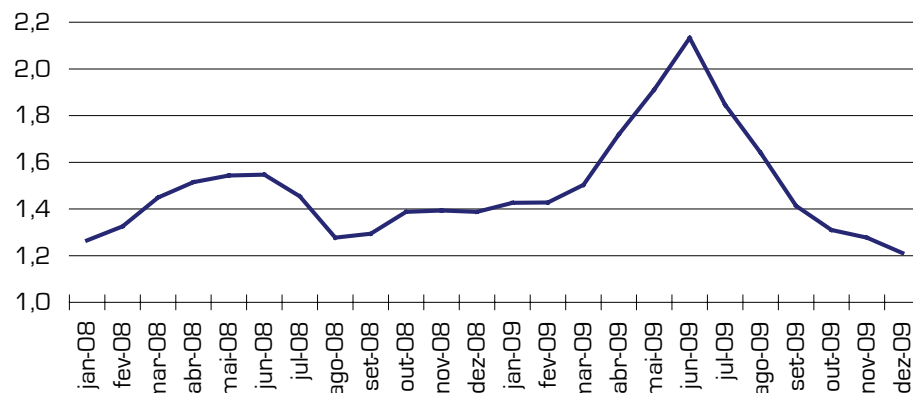
Com isto, o setor já começa a mostrar respostas às mudanças do mercado internacional, uma vez que algumas empresas processadoras reportam mudanças no perfil das aplicações de leite, ou seja, as que podem estão diminuindo a quantidade de leite destinada a leite UHT, e aumentando a de leite em pó.

Do ponto de vista de mercado interno, as projeções do Banco Central (BC), mostradas no relatório Focus de 5 de fevereiro de 2009, apontam para um crescimento do PIB brasileiro em 2010 de 5,35%, mostrando uma forte recuperação em relação a 2009, cujas projeções revelam uma queda de 0,24%.

Neste cenário de crescimento do PIB espera-se, de acordo com dados do BC, uma inflação de 4,78% para 2010. Levando em conta que será um ano de eleições, a estimativa é que haja um aumento de consumo.

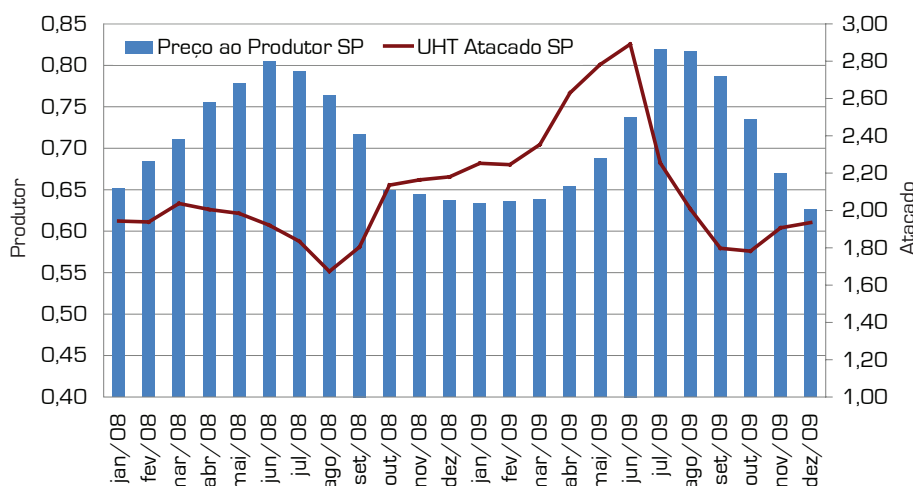
O que pode depor contra o setor lácteo, segundo o mesmo relatório do BC, diz respeito à cotação do dólar. As expectativas são de que a moeda americana tenha uma cotação média em 2010 de R\$ 1,79, praticamente 10% inferior a média de 2009, R\$ 1,99/US\$. ■

São Paulo: preço nominal do leite UHT no atacado (R\$/l)



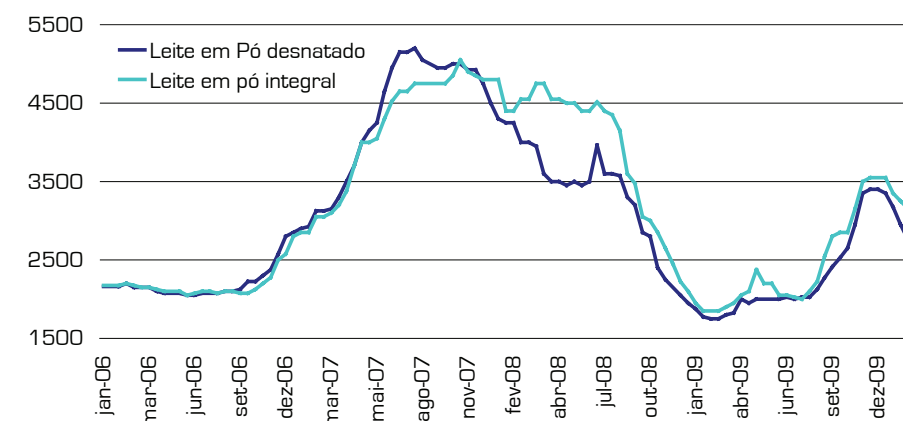
Fonte: Cepea

São Paulo: evolução do preço ao produtor e da relação UHT x preço produtor (R\$/l)



Fonte: Cepea

Comportamento dos preços médios do leite em pó integral e desnatado na Oceania (US\$/t)



Fonte: Dairy Market News Weekly Printed Reports

1. Especialista em mercado da Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB)
2. Assessor técnico da Confederação Brasileira de Cooperativas de Laticínios (CBCL)

Citricultura

Balanço de 2009 e tendências

Evaristo Marzabal Neves¹Natalia de C. Trombeta²Aline C. Fermino²

O ANO de 2009 foi considerado desastroso em termos econômicos e financeiros para o setor citrícola. O quadro configurou-se tanto pela queda nas exportações como pela redução na renda bruta recebida pelo citricultor. A captação de divisas com exportações de suco concentrado tem declinado desde 2007, com quedas de 28,1% e 19,0%, respectivamente, em 2008 e 2009. Quando se separa em suco concentrado e não concentrado, no comparativo entre 2009 e 2008, verifica-se que a captação de divisas com suco concentrado se retraiu 38,31%. Já o suco não concentrado experimentou um aumento de 7,13%. Denota-se, porém, que o preço médio por tonelada, para ambos os sucos (concentrado e não concentrado), foram menores em 2009 em relação aos alcançados em 2008.

Para o horizonte 2006 a 2009, verifica-se o crescimento na captação de divisas do suco não concentrado e a queda da receita cambial obtida com o suco concentrado. Enquanto o suco não concentrado saltou 114,5%, o concentrado caiu 33,3%.

No mercado doméstico, o Valor Bruto da Produção medido pelo IBGE (Levantamento Sistemático da Produção Agrícola) mostra uma forte queda na renda bruta dos citricultores no Brasil nos últimos quatro anos. A queda é mais sensível no estado de São Paulo (onde se concentram 99% do valor bruto da produção brasileira de laranja) caindo 12,9% em relação a 2006 e 10,2% em relação a 2008.

Para melhor compreensão desses movimentos decrescentes na captação de divisas e no valor bruto da produção (renda bruta dos citricultores) basta um

comparativo de preços médios anuais das cotações do suco concentrado na Bolsa de Nova York (EUA) e em Roterdã (Europa), e no mercado interno, preços médios nominais para a fruta posta na indústria e para o mercado doméstico para um horizonte de 2006 a 2009.

Preços médios para o suco e laranja nos mercados internacional e doméstico

Quando se analisam pontualmente os preços do suco de laranja no mercado internacional, em 2009 observa-se que estes registraram valores abaixo daqueles de anos anteriores, com variações negativas bem representativas ao longo do primeiro semestre de 2009, e com leve recuperação no segundo semestre.

Em Nova York os meses de outubro a dezembro apresentaram variações positivas no comparativo com os respectivos meses de 2008, ano em que se sentiram os efeitos da crise financeira iniciada em setembro, levando à queda nos preços internacionais e reduzindo a quantidade demandada por suco no mercado internacional. O preço da tonelada de suco concentrado na Bolsa de Nova York registrou média anual 17,7% menor que em 2008 e cerca de 42% menor que em 2006 e 2007, anos de preços atrativos ao citricultor brasileiro em função da incidência dos furacões na Flórida (segundo maior produtor mundial) e redução na oferta mundial de suco.

Em relação aos preços do suco de laranja obtidos no Porto de Roterdã, observa-se uma queda ainda maior que a observada na bolsa de Nova York no período 2008/2009.

No mercado interno, os preços da laranja também apresentaram quedas consideráveis. Na parcela da produção destinada à indústria foram os menores nos últimos anos, com destaque aos meses de junho e julho, fim e início de safra, nos quais se registraram os menores valores por caixa, R\$ 3,70 por caixa de 40,8 quilos. Já no mercado de laranja para mesa, de maior valor agregado, os preços também se mantiveram abaixo das cotações de anos anteriores, destacando o início da safra 2009/10 com os menores preços obtidos (R\$ 6,50/cx), os mais baixos em todo o período de 2006 a 2009.

A análise dos últimos quatro anos revela que 2009 foi o ano mais perverso para a citricultura paulista. Os citricultores se descapitalizaram e alguns desistiram da atividade em função da pouca atratividade dos preços diante dos custos de produção. Estes vêm crescendo consideravelmente nas últimas safras, em função dos investimentos em mão de obra para a colheita e, principalmente, para o manejo fitossanitário dos pomares, especialmente do *greening* ou HLB. Segundo o último levantamento realizado pelo Fundecitrus (Fundo de Defesa da Citricultura) a incidência do HLB em 2009 foi 30% maior em relação a 2008, sendo encontrado em aproximadamente 23.000 talhões comerciais, 25% dos talhões paulistas, alcançando 244 municípios. Seu manejo compõe-se basicamente de duas práticas conjuntas: erradicação de plantas sintomáticas e controle do vetor psílideo, especialmente no período de brotação dos pomares (final da primavera e início do verão), em que sua população e incidência são maiores.

Os baixos preços obtidos pelo suco e pela caixa de laranja em 2009 se devem a alguns fatores que afetaram as curvas de oferta e de demanda dessa *commodity*, influenciando expressivamente a formação dos preços. Entre esses fatores destacam-se: 1) Crise econômica mundial e desvalorização cambial desestimulando exportações 2) Elevados estoques internacionais em 2008, principalmente na Flórida, que na safra 2008/09 foi de 465

mil t FCOJ (suco congelado e concentrado) (65 graus Brix), ante a decrescente demanda por suco de laranja.

De acordo com estatísticas do USDA (Depto. de Agricultura dos Estados Unidos), para o período coberto pelas safras 2000/01 a 2007/08, o consumo mundial apresentou uma taxa anual média de crescimento negativa (2,23%), em grande parte devido ao aumento do preço do produto ante outros substitutos. É lembrada também a inexistência de estratégias de *marketing* eficientes e competitivas com produtos gaseificados, outros sucos, inclusive os derivados de

soja, cuja demanda vem crescendo em anos recentes.

Perspectivas para 2010

Para 2010 as previsões são de melhora em relação aos preços vigentes em 2009, mas ainda distantes dos prevalecentes em 2006 e 2007. A recuperação, ainda que lenta, das economias europeia e norte-americana, puxa o consumo de suco, com redução dos estoques internacionais. A produção da Flórida, hoje estimada em 135 milhões de caixas, deverá sofrer baixa (estimada entre 10 e 16%) em função do rigoroso inverno, da maior incidência de

HLB, do abandono de pomares e da redução na área de citricultura. Nesta década, a área com laranja na Flórida despencou de 339 mil hectares em 2000 para 235 mil hectares em 2008.

Por sua vez, a citricultura brasileira (principalmente a paulista) também está passando por uma de suas piores crises. O ano de 2009 foi desastroso para o setor, não só abalado pela crise financeira internacional, com forte impacto em três quartos do ano, como pelo dólar desvalorizado, impedindo ganhos com a exportação e melhor repartição doméstica das divisas captadas no exterior. O dólar desvalorizado e os baixos preços da matéria-prima comprometeram a remuneração dos produtores com contratos em dólar bem como os ganhos advindos da entrega direta da fruta posta no portão da indústria.

Ademais, a sinalização do desestímulo e contínua descapitalização do setor produtivo diante das crescentes despesas com mão de obra para colheita e combate a doenças sinalizam que a estimativa da safra 2010/11 (julho 2010 a junho 2011) poderá ser menor que a atual (a safra 2009/10 é estimada ao redor de 310 milhões de caixas). Para tanto são contabilizados também a falta de capital, o que reduz os tratos culturais, a erradicação de plantas por causa do HLB, e o alastramento desta doença. Neste caso, vem se assistindo à substituição em algumas regiões de pomares pela cana-de-açúcar e induzindo pequenos e médios produtores à erradicação dos pés de laranja e à introdução de hortaliças e fruticultura de clima temperado.

Para analistas da economia citrícola, a retomada da demanda internacional aliada aos estoques decrescentes e a expectativa da redução da oferta da matéria-prima na Flórida e em São Paulo sinalizam situação mais confortável de preço para 2010, quando o Brasil – que mantém a hegemonia mundial na produção de laranja e suco – será, no atendimento da demanda internacional, o determinante dos ajustes de mercado. ■

Brasil: receita com exportações de suco de laranja (US\$ mil)

Ano	FCOJ	NFC*	Total	NFC/total
2006	1.043.141	425.607	1.468.749	29,0%
2007	1.542.603	709.186	2.251.790	31,5%
2008	1.144.612	852.233	1.996.845	42,7%
2009	706.131	913.037	1.619.168	56,40%
Var. % 2009/2008	-38,3	7,1	-18,9	-

Fonte: Secex / MDIC. *Suco integral

Valor bruto da produção da laranja (R\$ bilhão)

Local	2006	2007	2008	2009
Brasil (a)	9,22	8,69	8,87	8,11
Sudeste (b)	6,83	6,10	6,62	5,95
São Paulo (c)	6,77	6,03	6,57	5,90
% b/a	74,15	70,26	74,67	73,46
% c/a	73,50	69,45	74,03	72,78
% c/b	99,12	98,84	99,14	99,08

Fonte: IBGE – Levantamento Sistemático da Produção Agrícola

Preços médios do suco concentrado e congelado (US\$/t)

Bolsa	2006	2007	2008	2009	Variação 2008/2009
Nova York	2.307	2.223	1.588	1.306	-13,02%
Roterdã	2.008	2.552	1.850	1.225	-33,8%

Fonte: Anuário Estatístico 2009-2010 Hortifruti Brasil – Cepea, ICE Futures e FoodNews

São Paulo: preço médio da caixa de laranja (R\$/cx)

Fruta	2006	2007	2008	2009	Variação 2008/2009
Para Indústria	10,3	11,2	9,78	5,3	-46%
Para Mesa	13,4	13,7	12,61	8,6	-32%

Fonte: Anuário Estatístico 2009-2010 Hortifruti Brasil, Cepea – Esalq/USP

1. Prof. titular, Esalq/USP

2. Graduanda em Eng. Agrônômica-Esalq/USP

Gestão dos investimentos

Cobertura contra quebra de safra

Bernard Belk*
Roman Hohl*

COM ALTA especialização e rápida expansão na produção, a soja tornou-se um elemento de peso do setor agrícola brasileiro. No entanto, secas, pragas e doenças podem ter um forte impacto nos níveis de produção e ganhos dos participantes da sua cadeia produtiva. Os produtos de seguro personalizados contra quebras de safra são uma alternativa flexível para cobrir os riscos de volume e preço de *commodities* agrícolas

O agronegócio, por natureza, requer muito capital. Estima-se que, atualmente, sejam necessários pelo menos US\$ 50 mil por tonelada de capacidade diária de esmagamento de grãos para a construção de uma nova unidade de esmagamento de soja-hexano. O valor de reposição da atual capacidade diária de esmagamento brasileira, de 143 mil toneladas, foi estimado em US\$ 8 bilhões.

timentos. Além disso, há fontes importantes de volatilidade nos lucros na indústria da soja, como os preços de *commodities*, o câmbio, intervenções governamentais, safras abaixo do esperado por causa de clima, pragas e doenças.

As quebras de safra relacionadas ao clima podem ter diversos impactos sobre a cadeia de produção, como:

- Deixar de honrar contratos de venda a prazo, se não conseguirem fornecer a quantidade de *commodities* agrícolas contratada. O empresário rural não conseguir saldar os empréstimos para a produção e teria de se desfazer de bens;
- As empresas graneleiras e de beneficiamento de matérias-primas, caso não consigam usar sua infraestrutura em plena capacidade, podem enfrentar uma redução nas receitas operacionais e, em casos extremos, talvez não cobrir os custos fixos;
- Os compradores precisarão adquirir mais *commodities* a preços elevados no mercado de pronta entrega (*spot*), para compensar as quedas na produção dos produtores;
- As quedas nas vendas dos fornecedores de insumos e dos fabricantes de implementos agrícolas, já que os produtores não farão os investimentos na melhoria da tecnologia;
- As instituições financeiras e os fornecedores de insumos que realizaram o pré-financiamento dos insumos podem observar um aumento no número de produtores inadimplentes.

Baixos níveis de produção no setor de soja brasileiro são causados principalmente por rigorosas secas periódicas que afetam as safras, como em 2004, 2005 e 2008.

Os participantes de toda a cadeia de produção agrícola podem gerenciar a volatilidade dos ganhos e do fluxo de caixa decorrente da queda da produção causada pelas secas, por meio da aquisição de uma apólice de seguro contra queda na produção, conforme mostrado no box. ■

* Executivos da Swiss Re Brasil

COBERTURA CONTRA QUEBRA NA PRODUÇÃO

O seguro contra quebra na produção baseia-se normalmente em estatísticas de produção divulgadas por entidades governamentais. A cobertura contra queda na produção paga a indenização se a produção efetiva fica abaixo de um nível pré-determinado, definido como uma porcentagem da produção segura.

O padrão de indenização de um contrato de seguro contra queda na produção reflete uma opção de venda sobre o volume de grãos. Para minimizar a incerteza do planejamento no longo prazo, as coberturas podem ser estruturadas em contratos plurianuais.

Apesar da turbulência na economia global, as perspectivas brasileiras de crescimento de grãos permanecem promissoras. De acordo com o Departamento de Agricultura dos EUA, o Brasil pode se tornar o principal produtor de soja até 2017, com uma produção anual 90 milhões de toneladas. Para chegar a esse ponto, a continuidade do crescimento depende de diversos fatores, entre eles a:

- Tendência de alta dos preços a longo prazo impulsionada pela demanda asiática;
- Ampliação do consumo interno respaldada pelo crescimento da renda *per capita*;
- Expansão dos investimentos em infraestrutura (transporte, armazenagem e beneficiamento).

Como a lucratividade das unidades de esmagamento depende, em grande parte, da estabilidade dos volumes de produção, o aumento da volatilidade da produção devido à mudança climática, pode ter significativas consequências financeiras.

Risco para os investimentos

Os participantes da cadeia de produção agrícola acumularam longa experiência na gestão de riscos, desde o *hedge* cambial e o risco de preços até o seguro de ramos patrimoniais e responsabilidade civil.

Mas, como o lucro de alguns segmentos permanece sujeito a uma volatilidade substancial, há dificuldade para a obtenção de um retorno significativo, a criação de fluxos de caixa estáveis e a manutenção do excedente de capital para novos inves-

Infraestrutura

Mais hidrovias

A HIDROVIA é o modelo de transporte menos oneroso que qualquer outra modalidade disponível no mundo. Mas, no Brasil, onde há condições geográficas bastante favoráveis a esse tipo de operação, os investimentos no setor andam na contramão. O meio mais utilizado é o rodoviário, que chega a ser 20 vezes mais caro que o fluvial. Estudos indicam que, caso o Brasil cresça a uma média de 5% durante três anos consecutivos, o País pode entrar em colapso logístico.

O transporte hidroviário é mais econômico porque cada unidade de condução tem capacidade de armazenar muito mais cargas. Além disso, não há perdas relacionadas ao desgaste da via, assim como uma menor utilização de combustíveis, o que ainda é uma vantagem para o meio ambiente.

Uma barça com capacidade transportar 1.500 toneladas em cargas corresponsa a:

- 60 carretas, que transportam 25 toneladas cada uma;
- 15 vagões, com capacidade para carregar até 100 toneladas cada um.

Desde o fim da Portobrás, no governo Collor, os recursos para manutenção e expansão de vias navegáveis escassearam. Para este ano, o orçamento aprovado no Congresso dá ao Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes (Dnit), estabelece R\$ 510 milhões a serem investidos nas hidrovias.

A cifra está bem distante das verbas reservadas para rodovias e ferrovias. Para

atender às necessidades para avanço do setor, a quantia teria de ser bem maior.

Orçamento do Dnit para 2010

Manutenção das hidrovias	R\$ 45 milhões
Melhorias das hidrovias	R\$ 42 milhões
Investimentos em eclusas	R\$ 73 milhões
Portos para os rios	R\$ 340 milhões
Total	R\$ 510 milhões

O orçamento de 2010 do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) prevê R\$ 344,2 milhões para hidrovias. Aquelas que não fizerem parte do PAC terão à disposição R\$ 123,1 milhões. O setor também poderá ser beneficiado com parte dos R\$ 4,7 bilhões cancelados para a Marinha Mercante.

As hidrovias no Brasil

Uso efetivo: 15 mil quilômetros

Uso potencial: 40 mil quilômetros

Necessidade de aporte: R\$ 15,78 bilhões até 2015

Capacidade para exportar até 60% da produção do agronegócio do país.

Fonte: Plano Nacional de Logística e Transportes (PNLT)

O governo tem de prover a infraestrutura para que a iniciativa privada faça investimentos em embarcações ou portos, para explorar os trechos navegáveis dos rios. Os grandes investimentos necessários são para a construção de eclusas e os programas de derrocamento (retirada de pedras) e dragagem (re-

moção de detritos no solo do rio para manter a sua profundidade).

Segundo o Plano Nacional de Logística de Transportes (PNLT), elaborado pelos ministérios dos Transportes e da Defesa, em 2005 o modal aquaviário, que inclui navegação de interior por hidrovias e cabotagem, representava 13% da matriz de transporte do País, poderá chegar a 29% em 2025.

Na safra 2018/19, a movimentação de grãos, via hidrovias, poderá passar de 6,5 milhões de toneladas de grãos para 51,2 milhões de toneladas, equivalente a 28,44%, de uma produção potencial de 180 milhões de toneladas.

O plano depende, em grande medida, da garantia de investimentos estimados em R\$ 7,6 bilhões, para a construção, com recursos do orçamento da União, de eclusas, obras de dragagem e derrocagens (retiradas de pedras) em diferentes hidrovias.

Na malha dos rios Madeira-Guaporé-Mamoré o valor estimado dos investimentos é de R\$ 1 bilhão, o que permitiria aumentar a navegação em mais de mil quilômetros. Hoje a hidrovia transporta 3,8 milhões de toneladas, e, com os investimentos, a capacidade de transporte da safra agrícola poderia chegar a 10 milhões de toneladas.

Outro projeto importante é o da Hidrovia Teles Pires-Tapajós, com investimentos estimados em R\$ 2,5 bilhões. As obras permitiram aumentar a navegação em 1,2 mil quilômetros e a movimentação de grãos, atualmente de cerca de 400 mil toneladas a cada safra, seria ampliada. A capacidade de transporte de grãos passaria para 12 milhões de toneladas.

No Araguaia-Tocantins são previstos mais R\$ 1,1 bilhão em investimentos. A hidrovia, que hoje não movimenta grãos, passaria a ter capacidade de transporte de 6 milhões de toneladas de produtos agrícolas. No Tietê-Paraná, que movimenta hoje cerca de 2 milhões de toneladas, a capacidade de transporte de grãos poderia passar para 10 milhões de toneladas a partir de investimentos previstos de aproximadamente R\$ 2,5 bilhões, projeta a Antaq. ■

Cadeia sucroenergética I

Superação da crise

EMBORA AS cifras apuradas para a safra 2009/10, na Região Centro-Sul, tenham ficado bem inferiores ao planejado pelas unidades produtoras no início da safra, mesmo com as condições climáticas desfavoráveis, os resultados podem ser considerados satisfatórios.

Os números iniciais projetados pela Unica partiam do pressuposto de uma grande produção para atender ao mercado interno e externo de açúcar e etanol. Na cana-de-açúcar, a expectativa era de outra produção recorde na safra 2009/10. Enquanto quase 30 milhões de toneladas deixaram de serem colhidos, principalmente, devido ao atraso no cronograma de implantação das usinas, outro tanto nas áreas novas de canaviais entrariam em produção.

Na época, havia uma dose de preocupação com o excesso de etanol. Mesmo com a demanda interna crescente, reflexo do crescimento da frota de veículos *flex*, o fluxo da oferta estava muito forte. Além disso, o início de 2009 ficará marcado pelo estremecimento dos mercados com a crise financeira internacional, que começou com a quebra do Lehman Brothers, nos Estados Unidos, em setembro de 2008. Havia muita incerteza e um abrupto corte de liquidez,

Essa instabilidade piorou porque, pela primeira vez, não houve interrupção geral no esmagamento da cana, a conhecida entressafra, com algumas unidades em plena operação, sem interrupção. Muitas usinas estavam com graves dificuldades para a obtenção de crédito nos agentes financeiros. Algumas não conseguiam acesso às linhas de financiamento (“warrantagem”) disponibilizadas pelo governo federal para

Cenários iniciais para a safra 2009/10

Produção	Normal	Real
Cana (milhões de t)	580,0	527,00
Etanol (bilhões de l)	27,0	28,37
Açúcar (milhões de t)	33,0	22,90

Fonte: Unica

formação de estoques, diante da série de exigências para liberação dos recursos.

Assim, nos primeiros meses de safra, que vai de abril a setembro, o incremento na oferta de etanol esteve muito superior aos volumes demandados. Com as vendas de etanol hidratado com aumento de 25% quando comparado às do mesmo

Brasil: evolução de preços (R\$/litro)

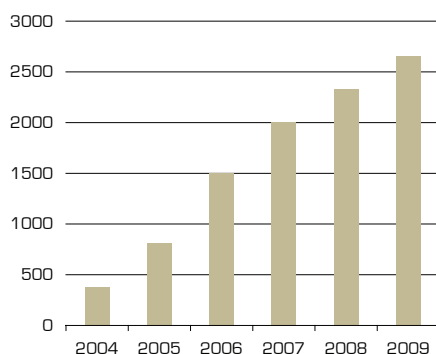
Produto	Janeiro de 2009	Janeiro 2010	Var %
Gasolina	2,509	2,561	2,07
Etanol no posto	1,513	1,842	21,74
Etanol hidratado na usina	0,753	1,167	54,96

Fonte: ANP e Cepea/Esalq. Os valores não incluem impostos



Cadeia sucroenergética II

Retomada para a safra 2010/11

Brasil: venda de carro flex (mil veículos)

Fonte: Anfavea

período do ano anterior, os preços ficavam em níveis baixos.

A partir de julho de 2009, o aprofundamento de dois fatos principiou uma mudança espetacular na trajetória da safra:

1º A incidência de chuvas atrapalhou substancialmente a evolução da colheita na Região Centro-Sul. Em consequência, houve uma redução da oferta em mais de 4,0 bilhões de litros de etanol e 5,0 milhões de toneladas de açúcar. No caso do primeiro, é aproximadamente 2,5 meses de consumo.

2º A produção de açúcar continuava baixo na Índia pela falta de chuva e o país tinha de carregar as suas importações para suprir o seu mercado doméstico.

Com esse desequilíbrio entre a oferta e demanda, o mercado mudou e passou a operar com preços mais altos e a venda de etanol hidratado caiu. Entre janeiro e março de 2009, 18 estados brasileiros tiveram o preço do etanol inferior a 70% do preço da gasolina. Esse é o parâmetro para avaliar a competitividade econômica do uso

do etanol com a gasolina. Em janeiro deste ano, apenas dois estados continuam com os preços do etanol competitivo, ou seja, abaixo dos 70% do preço da gasolina.

Além de prejudicarem as colheitas, as chuvas irrigam excessivamente o solo, o que diminui a concentração de sacarose nos pés e causa redução na produtividade. Essa quebra na produção de cana no Brasil não provocou somente aquecimento dos preços domésticos do etanol, mas também colaborou para aquecer ainda mais as cotações do açúcar na Bolsa de Nova York, já pressionado pelas importações indianas. ■

Redução na mistura de álcool na gasolina

Com o objetivo de elevar a quantidade de combustível renovável no mercado para interromper o aumento de preços nos postos, o governo reduziu a volume de etanol misturado à gasolina de 25% para 20%. A medida vale por três meses, entre 1º de fevereiro e 30 de abril, quando começa a nova safra de cana-de-açúcar. Estima-se que 300 milhões de litros de álcool anidro deixarão de ser consumidos.

O álcool fabricado nas usinas segue dois caminhos: o anidro (sem água) é empregado na mistura com a gasolina. O hidratado é comercializado nos postos, especialmente para abastecer os carros flex. O anidro deixado de ser misturado à gasolina, será transformado em hidratado, o que aumenta a oferta e pressiona para baixo o preço do etanol.

AS EXPORTAÇÕES brasileiras de açúcar continuam intensas, depois da quantidade máxima registrada em 2009, enquanto o preço do produto permanecerá alto no mercado interno até o início da safra 2010/11. Apesar de causar grande desconforto para o consumidor final de açúcar, não se acredita em queda no consumo interno que possa afetar o mercado. Já no etanol, mesmo com as vendas recorde de carros novos flex em 2009, a recente alta verificada nos preços provocou retração no consumo.

Assim, depois de amargar durante algum tempo prejuízos com etanol, as usinas respiram mais aliviadas com a melhor remuneração do etanol e as boas perspectivas nas exportações, principalmente com o açúcar.

Para a temporada 2010/11, a onda de otimismo retorna no setor sucroalcooleiro, que vive uma das raras ocasiões em que há coincidência de fatores favoráveis aos produtos da cana: açúcar, álcool e energia. Esse quadro aumenta a propensão das usinas e destilarias na antecipação da safra da cana-de-açúcar em 30 dias, com início da moagem já neste mês.

Os preços do açúcar atingem patamares recorde, como em 20 de janeiro último, quando bateu o nível mais elevado dos últimos 29 anos, na Bolsa de Nova York, com registro de 27,79 centavos de dólar por libra-peso.

Essa subida de preço abre espaço para a União Europeia pretender elevar as suas exportações extracota para 1,85 milhão de toneladas em 2009/10. A quantidade ultrapassa em 576,5 mil toneladas o teto de 1,273 milhão estabelecido nos com-

promissos assumidos na Organização Mundial do Comércio (OMC). O preço de referência europeu é de US\$ 400 a tonelada, diante do preço internacional

atual de cerca de US\$ 580. Isso dificulta reclamações sobre subsídios à exportação. Apesar do volume não ter grande impacto no mercado, o bloco poderá

usar o argumento conjuntural (alta de preços) para esconder seu problema estrutural e exportar com subsídios além dos permitidos. ■



Mercado internacional de açúcar

O crescimento da produção mundial de açúcar na safra 2009/10 (outubro a setembro) não será suficiente para atender à demanda. O mundo terá um déficit de produção pelo segundo ano consecutivo. Com isso, os estoques devem baixar. O efeito do aumento dos preços do açúcar em 2009 chegou tarde para incentivar o plantio de cana ou beterraba.

A situação da Índia, como grande importadora de açúcar, somente ficará amenizada na safra 2010/11, quando o mercado mundial poderá voltar a registrar excedente de produção. O ciclo de produção no país leva 18 meses e não há saída além da importação.

É interessante notar que os indianos mostravam números expressivos no açúcar em termos mundiais até 2007/08: segundo na produção, com produção de 26 milhões de toneladas, e primeiros no consumo, com 22 milhões e 23 milhões de toneladas anualmente. Tinham excedentes para exportar 4,0 milhões de toneladas, mas nesta temporada deverão importar 8,3 milhões de toneladas.

Mas, diante dos baixos preços pagos pelo açúcar, a área plantada caiu bastante na Índia entre 2004 e 2006. Os agricultores migraram para outras culturas mais rentáveis. Apesar do objetivo do governo ser conquistar a autosuficiência, o quadro mudou drasticamente. Com a falta de chuva e uma área média das fazendas de somente 1,2 hectare, não há condições de aprimorar a tecnologia e ganhar escala de produção. Com poucas opções para controlar o momento crítico, subsídios são concedidos para os produtores utilizarem fertilizantes.

Muito usado nos chás, garapas e doces, o governo indiano tenta controlar o impacto do aumento do preço do açúcar no custo de

vida da população. Há um controle rigoroso na produção mensal de etanol e açúcar.

As autoridades, ao mesmo tempo em que ampliaram o prazo para importações livres de impostos de açúcar refinado e bruto, flexibilizaram a regra para ajudar as usinas a processar demerara e transferir a produção entre as províncias. As operações de mercado futuro para o açúcar estão proibidas. Os volumes do produto para bebida e biscoitos estão limitados, assim como o tempo de estocagem do produto feito com matéria-prima importada, para pressionar a oferta interna.

Os altos preços também são sustentados pelos temores de que o fenômeno climatológico conhecido como El Niño afete as colheitas no Brasil, primeiro produtor mundial, se as chuvas forem abundantes nestes meses tradicionalmente secos nos estados produtores do Centro e do Sul do país.

Balanço mundial do açúcar (mil toneladas)

Item	2009/10	2008/09	2007/08	2006/07	2005/06
Produção	159.887	152.976	168.611	166.027	152.710
Consumo	167.134	165.801	164.593	154.821	149.782
Diferença	-7.247	12.825	4.018	11.206	2.928
Importação	52.072	48.180	50.962	46.045	46.678
Exportação	52.079	49.250	50.903	46.127	46.691
Estoque final	53.478	60.725	72.065	76.083	87.289
Estoque/ consumo	32	36,63	43,78	49,14	58,28

Fonte: ISO, novembro de 2009

Cadeia sucroenergética III

A próxima safra 2010/11

A SAFRA 2010/11 de cana no Centro-Sul do País, com início em março, deverá crescer 8,8%. A quantidade a ser esmagada crescerá por conta do aumento da matéria-prima deixada de ser colhida na safra 2009/10 por causa das chuvas.

Diferentemente das muitas estimativas anunciadas no mercado, a produção atual de açúcar não terá um substancial incremento em decorrência do aquecimento dos preços no mercado internacional, em razão da capacidade instalada das usinas estar próxima da sua plenitude.

A oferta de açúcar está estimada em

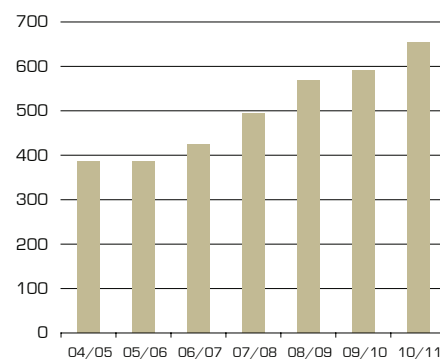
11,2% acima do ciclo anterior. As usinas do Centro-Sul deverão produzir 33 milhões de toneladas, ante 29,2 milhões de toneladas nesta safra. A estimativa anterior indicava produção de açúcar de 30,6 milhões para o Centro-Sul em 2009/10, mas o clima atrapalhou

A oferta de álcool deverá ser também maior, uma vez que o consumo no mercado interno segue aquecido. A produção de etanol do país está estimada em 31,1 bilhões de litros, alta de 16,1%. No Centro-Sul, a estimativa é de oferta de quase 25 bilhões de litros.

Apesar do cenário otimista em relação aos preços internacionais do açúcar, as usinas enfrentam restrição para embarcar o produto. As exportações de açúcar poderão mostrar um aumento singelo de somente 700 mil toneladas em comparação ao ciclo 2009/10.

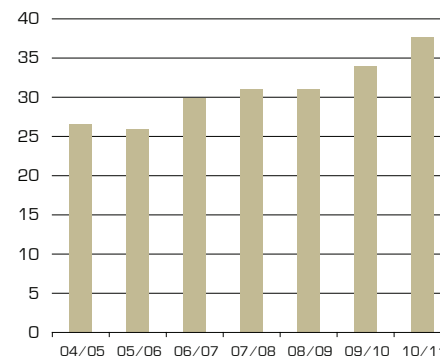
Alguns grupos tiram da gaveta ou encomendam novos projetos de investimentos para elevar a expansão da capa-

Brasil: produção de cana-de-açúcar (milhões de t)



Fonte: Conab. Safra 10/11: preliminar

Brasil: produção de açúcar (milhões de t)



Fonte: Conab. Safra 10/11: preliminar

EUA avalizam etanol de cana

O presidente dos EUA, o democrata Barack Obama, em fevereiro último, detalhou três medidas para aumentar a produção de biocombustíveis no país:

- 1° Regulamentação pela Agência de Proteção Ambiental;
- 2° Proposta do Departamento de Agricultura para fornecer financiamento à conversão de biomassa em energia;
- 3° Criação de uma força-tarefa composta por representantes de diversas agências para captura de carbono. Esse grupo será responsável por desenvolver uma estratégia para acelerar a produção de energia limpa

A estratégia do presidente tenta criar as bases para a aprovação do projeto de lei de mudança climática que visa a aumentar a produção de energia limpa no país. O projeto enfrenta forte resistência da oposição republicana.

Imediatamente, a EPA norte-americana emitiu parecer positivo em fevereiro último sobre a contribuição do etanol brasileiro para reduzir a emissão de gases de efeito estufa, ao divulgar a regulamentação para produção e uso de biocombustíveis no país, com a determinação de patamar mínimo de consumo.

Para a agência, o biodiesel a partir da soja e de outros materiais, o álcool de cana-de-açúcar e o álcool a partir do milho, desde que produzido com tecnologias mais eficientes, cumprem as exigências de redução dos gases de efeito estufa. Nos seus cálculos, o álcool de cana reduz as emissões em até 61% comparado à gasolina, um patamar bastante superior ao do álcool a partir do milho, na faixa dos 20%.

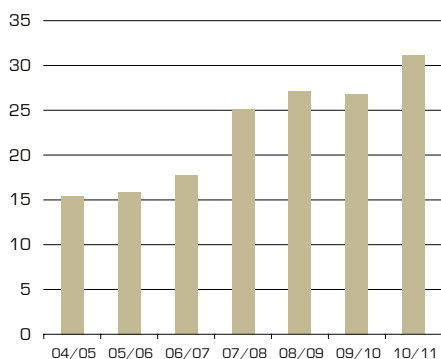
Embora analise em suas projeções apenas o álcool de cana do Brasil, o documento emitido pela EPA não impede os EUA de fazerem aquisições de outros países, que disponham de produtos de acordo com as regras.

Cadeia sucroenergética IV

O processo de internacionalização

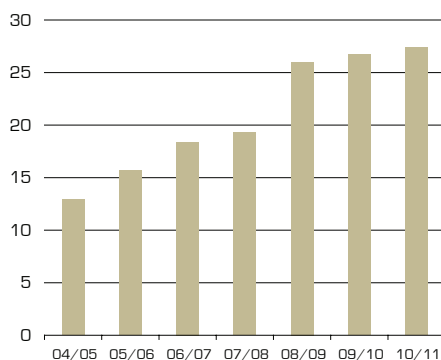
cidade de produção das usinas em operação. O momento do mercado é de oportunidade. As atividades das empresas especializadas em construção de usinas de açúcar e álcool voltarão a se intensificar. Até 2015, o aumento da frota nacional de *flex* implicará em um adicional na demanda de etanol de 50 bilhões, com investimento de US\$ 32 bilhões, de acordo com os números da Unica. ■

Brasil: produção de etanol (bilhões de litros)



Fonte: Unica. Safra 10/11: preliminar

Brasil: exportação de açúcar (milhões de toneladas)



Fonte: MDIC. Safra 10/11: preliminar

DE 2005 a 2009, a cadeia sucroenergética no Brasil passou por um rápido ciclo, que foi da expansão eufórica a uma crise aguda, com as corporações multinacionais aproveitando a oportunidade para adquirir grandes usinas. Essa dinâmica faz parte do processo de internacionalização do setor, com a mudança de mãos de controladores acionários das empresas. E, assim, rapidamente

a participação externa na produção se aproxima de 20%.

Para aumentar a sua produção, se a estratégia inicial dos grupos estrangeiros era investir em novas fábricas, mais recentemente, a postura mudou com a aquisição de ativos tradicionais

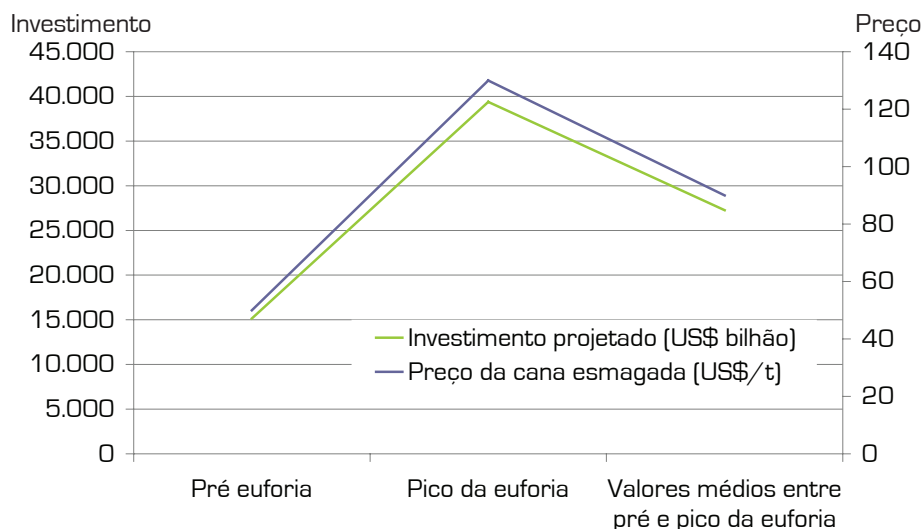
De acordo com levantamento do Banco Central, de janeiro de 2007 a junho de 2009, o Brasil recebeu mais de US\$ 3,5 bi-

Brasil: projeção dos investimentos entre as safras 2006/07 e 2011/12

	Cenários		
	Pré euforia	Pico da euforia	Valores médios entre pré e pico da euforia
Preço da cana esmagada considerada para investimento (US\$/t)	50	130	90
Previsão de aumento na produção (milhões de t)	303	303	303
Investimento projetado (US\$ bilhão)	15.150	39.390	27.270

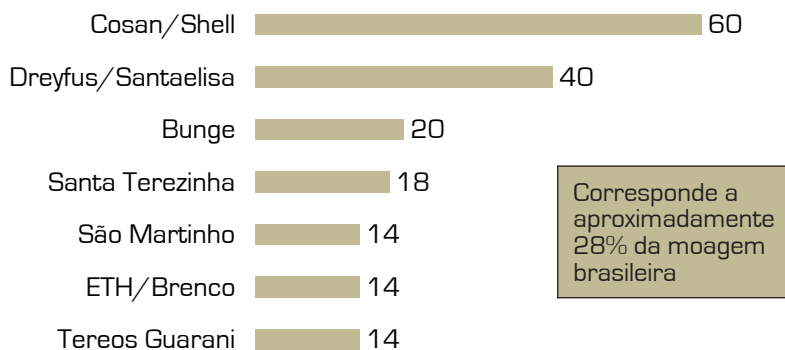
Fonte: Sondagem Agroanalysis

Brasil: projeção dos investimentos entre as safras 2006/07 e 2011/12



Fonte: Sondagem Agroanalysis

Brasil: previsão de moagem de cana-de-açúcar na safra 2010/11 (milhões de t)



Fonte: Sondagem Agroanalysis

lhões de investimentos estrangeiros diretos para produção de derivados de petróleo e de biocombustíveis. A maior parte dos recursos, aproximadamente US\$ 3,1 bilhões, ou 90% do total, foi aplicada em investimentos na indústria do etanol.

Pesquisa sobre fusões e aquisições da KPMG Corporate Finance registra que, de 2000 a setembro de 2009, ocorreram 99 fusões e aquisições entre empresas brasileiras do setor de açúcar e álcool. Apenas a partir de 2007 foram 45, com 22 negócios de aquisição de unidades de origem nacional localizadas, por parte de empresas de capital estrangeiro. Apesar das perspectivas serem boas tanto no mercado interno como no externo, a segunda opção não se tem concretizado no curto prazo, principalmente para o álcool.

No ano passado, o estrangulamento do crédito provocado pela crise financeira internacional veio em um momento em que muitas usinas estavam muito endividadadas em função dos investimentos realizados para expandir a produção.

O movimento de concentração do setor pode ser considerado um caminho sem volta. Cerca de 50 usinas de açúcar e álcool estão à venda no Brasil, sobretudo no Centro-Sul. As 430 usinas estão divididas em 160 grupos econômicos.

Atualmente, as dez maiores empresas e os 25 maiores grupos do setor moem, respectivamente, cerca de 30% e 49% da produção nacional de cana. De 2015 a 2020, os dez maiores grupos deverão processar mais da metade da cana produzida.

A dívida líquida das usinas (R\$ bilhão)

Safra	Valor
2007/08	28
2008/09	42
2009/10	40
2010/11	35

Nota: Amostra de 430 usinas do setor.
Fonte: Banco Itaú BBA, novembro de 2009

Brasil: previsão da expansão do setor sucroenergético

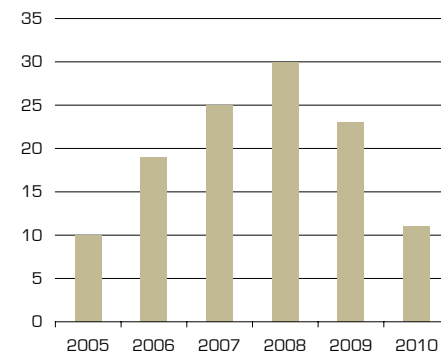
Safra	UP ¹	Produção ²
2006/07	325	425
2011/12	412	728
Variação	87	303

1. Unidade Produtiva; 2. milhões de toneladas
Fonte: Unica

A Unica projetava para a safra 2011/12 uma expansão de 87 unidades produtivas e de 303 milhões de toneladas de cana-de-açúcar em relação a safra 2006/07. Com base no cenário de preços no período da pré-euforia, antes de 2006, e do pico da euforia, em 2008, foi montada uma projeção dos investimentos. Muitos investimentos foram abortados e adiados com a crise de 2009.

A decisão de investir saiu de uma situação normal, em que o preço da tonelada da cana esmagada girava em torno de US\$ 50, atingiu o pico de US\$ 130/t e agora voltou para US\$ 90/t. Talvez seja o novo valor de normalidade. Neste período de transição, quem vendeu no pico lucrava muito. Por outro lado, quem

Brasil: novas usinas de etanol



Fonte: Unica

comprou na alta terá taxas de retorno menores.

No açúcar e álcool, pelo menos uma dezena de grupos estrangeiros já estão na produção brasileira, entre eles alguns dos mais atuantes no segmento de *commodities*, como Cargill, Bunge, Teréos, Adecoagro, Noble Group e a britânica BP, entre outras.

A chegada de grupos fortes, com maior capacidade de acesso ao capital, já é a alavanca dos investimentos desde o segundo semestre do ano passado, com a concretização de negócios de grande porte. A francesa Louis Dreyfus abocanhrou a vice-líder de produção, a SantelisaVale (capacidade de moagem anual de 40 milhões de toneladas). A americana Bunge adquiriu o Grupo Moema passando a ter capacidade de moagem de 13,5 milhões de toneladas, sem considerar as novas plantas que entrarão em produção na Safra 2010/11.

Enquanto isso, a Cosan, primeira do *ranking*, de capital brasileiro, fundiu suas usinas e sua distribuidora de combustível com a Shell. A ETH Bioenergia, braço do Grupo Odebrech em etanol, anuncia para breve a incorporação da Brenco. Petrobras e BP apresentam planos de elevado investimento, enquanto o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) se empenha em financiar empresários brasileiros. A ADM prospecta novas aquisições. Um processo em que usinas de pequeno e médio portes são compradas pelas maiores. ■

Estados Unidos

Cumprimento da meta

O ATO de Segurança e Independência Energética, aprovado pelo Congresso dos EUA, em 2007, prevê a produção de 45 bilhões de litros até 2010 e de 136 bilhões de litros até 2022.

O aumento da produção de combustíveis renováveis pode reduzir a dependência de petróleo dos americanos em mais de 328 milhões de barris por ano, além de cortar as emissões de gases de efeito estufa em mais de 138 milhões de toneladas métricas por ano até 2022.

As refinarias norte-americanas se esforçam para cumprir a meta de dobrar o volume de biocombustíveis no país até 2012, atingindo uma produção de no mínimo 56,78 bilhões de litros de etanol, conforme estabelecido em 2007.

Na época, como a demanda anual por combustíveis atingiu o pico de 540,2 bilhões de litros, o cenário era de otimismo. Mas, devido à recessão econômica do país, desde setembro de 2008, o consumo caiu para 524,0 bilhões de litros.

Como os consumidores optam pelos automóveis mais eficientes, até porque têm de se adequar a normas governamentais recentes, o cenário parece ser de fraca recuperação na demanda de gasolina, enquanto a produção de etanol cresce.

O limite máximo da capacidade de consumo de etanol, com base na mistura de 10% de etanol (E-10) na gasolina, pode ocorrer em 2011. O Congresso ou a EPA tendem a estimular uma nova geração de biocombustíveis, sem concorrer com a produção de alimentos, a partir de lascas de madeira, papel usado, palha e espigas de milho entre outros. Com a aprovação de uma norma para a adição desses combustíveis à gasolina pelo Congres-

so, o consumo total do país de todos os combustíveis renováveis, atingiria 132,5 bilhões de litros em 2022.

Para absorver o etanol em excesso, uma alternativa seria ampliar o uso de uma mistura de etanol chamada E85, que contém 85% de etanol e 15% de gasolina. Apesar da grande venda de carros *flex* nos últimos anos, a maioria da frota em circulação nos EUA não poderá

Três opções para a EPA*

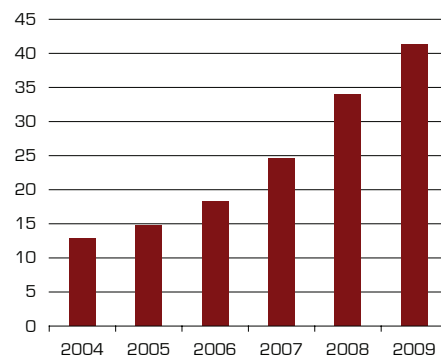
1° Elevar o percentual máximo permitido de etanol misturado à gasolina de 10% para 15% ou 20%. Isso desagradará montadoras e especialistas em poluição. Percentuais maiores de etanol danificarão os conversores catalíticos dos veículos, dispositivos para reduzir as emissões. Para Aliança de Fabricantes de Automóveis, esse equipamento deve durar entre 190 mil e 240 mil quilômetros, mas se mais etanol for adicionado à gasolina sua vida útil diminuiria para 80 mil quilômetros.

2° Dispensar o uso de um grande volume de biocombustíveis, para descontentamento dos plantadores de milho, que vendem grande parte da produção para fabricantes de etanol, e a bancada que os representa no Congresso. Também decepcionaria as empresas que investem pesado em plantas na produção de etanol a partir de resíduos, como espigas de milho, palha e lixo.

3° Aguardar mais dados sobre o desempenho dos veículos que usem combustíveis com maior proporção de etanol.

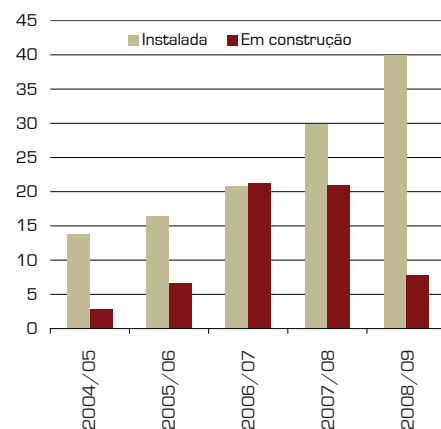
* Environmental Protection Agency

Estados Unidos: produção de etanol (bilhões de litros)



Fonte: RFA. 2009: preliminar

Estados Unidos: capacidade de produção de etanol (bilhões de litros)



Fonte: RFA. 2009: preliminar

utilizá-lo, pois somente 2% dos postos possuem bombas para vender a mistura. Outro problema é a relação de preço e rendimento: a mistura começa ter competitividade a mistura da gasolina a US\$ 1 dólar o litro.

Com a crise econômica internacional arrefecida, a indústria de etanol dos Estados Unidos pode sair da encruzilhada, após a expansão vertiginosa observada de 2006 a 2008, com mais convicção sobre a sua capacidade de sobrevivência, com mudanças nas políticas governamentais que estimulam a produção de biocombustíveis no país. A caminhada é árdua, mais de duas dezenas de usinas americanas fecharam as portas, enquanto instalações capazes de processar anualmente 6,4 bilhões de litros de etanol tornaram-se ociosas. ■

Indústria sucroalcooleira

A indústria também é *flex*

Plínio M. Nastari*

É PRATICAMENTE unânime que a maior inovação tecnológica da indústria automotiva brasileira na atual década tenha sido o desenvolvimento dos carros *flex*. No Brasil, entende-se por carro *flex* aquele capaz de consumir qualquer proporção de gasolina contendo etanol anidro e etanol hidratado.

Toda a gasolina distribuída no Brasil contém, por lei, entre 20% e 25% de etanol anidro, com teor alcoólico mínimo de 99,5% em volume a 15 graus Celsius (°C). Portanto, a gasolina no Brasil é o que no resto do mundo se denomina *gasool*. O etanol hidratado contém em média 95,5% em volume, a 15°C.

A tecnologia brasileira difere da norte-americana na medida em que nos EUA os carros *flex* são capazes de utilizar qualquer proporção de gasolina pura ou E85, entendendo-se por este último a mistura de 85% de etanol anidro (lá com um teor alcoólico mínimo de 99,0% em volume a 15°C) e 15% de gasolina. A tecnologia utilizada nos EUA foi desenvolvida, em grande parte, pela transferência de experiências acumuladas no Brasil com os carros movidos a etanol hidratado.

A diferença entre ambas não é trivial do ponto de vista de engenharia automotiva, sendo a adotada no Brasil mais sofisticada. Embora, nos EUA, a frota *flex* seja estimada atualmente em mais de 8 milhões de veículos, oferece pouco impacto na demanda de etanol, por conta da deficiente rede de distribuição do combustível E85.

No Brasil, os carros *flex* lançados comercialmente em março de 2003, rapidamente conquistaram a preferência dos consumidores. A frota brasileira de carros *flex* é estimada em 9,2 milhões de veícu-

los, e até 2020 a quase totalidade da frota leve de veículos automotores será *flex*.

No fundo, *flex* significa abrir mão da otimização de consumo específico, emissões e dirigibilidade, possível em veículos dedicados ao uso de *gasool* ou etanol hidratado, em prol da opção oferecida ao proprietário do veículo de abastecer com o combustível mais econômico, dependendo da geografia e do momento.

A crescente frota *flex* brasileira introduziu um fato novo na demanda dos combustíveis. Usualmente, combustíveis líquidos para uso automotivo são considerados produtos de baixa elasticidade-preço da demanda no curto prazo, pois os consumidores geralmente têm opções limitadas de consumo, e as mudanças de hábito e rotina demoram a ser implementadas.

No Brasil, isso agora é diferente. Aumentou muito a elasticidade-preço da demanda de etanol combustível e gasolina, como pode ser observado no recente aumento de preço do etanol ao consumidor. No estado de São Paulo, por exemplo, o preço do etanol hidratado passou de R\$ 1,20 para R\$ 1,81 por litro nas bombas, entre julho de 2009 e janeiro de 2010. Nesse mesmo período, o consumo de etanol hidratado apresentou retração de 24,5%, apesar do aumento da frota, e o consumo de gasolina subiu a ponto de a Petrobras decidir importar volumes emergenciais da Venezuela.

Mas não só a frota é crescentemente *flex*, como também a indústria do açúcar e do etanol tem dado mostra inequívoca de elevada flexibilidade.

O etanol é usado como combustível no Brasil desde 1925. Mas foi a partir de

1975, com o Programa Nacional do Alcool, que foram adotadas medidas para incentivo à sua maior produção e consumo. O movimento representou, na prática, um incremento da diversificação da produção, antes fortemente dominada pelo açúcar, que passou a contar com a forte influência do etanol.

A proporção da cana industrial direcionada para a fabricação de etanol, que era de 13,7% em 1975/76, atingiu 72,7% em 1990/91, e na safra passada foi de 56,8% no âmbito nacional. A produção de açúcar e etanol é integrada, ocorrendo em grande parte em unidades produtoras capazes de produzir os dois simultaneamente, inclusive incorporando o melaço obtido como subproduto da fabricação do açúcar na corrente de caldo direcionada para a fabricação de etanol. A integração e sinergia justificam os menores custos industriais, comparativamente a plantas sem a mesma condição.

Além das mudanças radicais no médio e longo prazos, o que se tem observado é uma considerável capacidade de adaptação, de um ano para outro, no *mix* de produção em função dos preços relativos do açúcar e do etanol.

Na Região Centro-Sul, que representa 89,1% da produção nacional, a variação tem chegado a até 5,5% em apenas um ano (entre 06/2007 e 07/2008). Considerando a oferta de açúcares totais recuperáveis produzida na safra passada de 69,1 milhões de toneladas apenas no Centro-Sul, uma variação potencial de 5,5% representa o equivalente a 3,62 milhões de toneladas de açúcar branco, ou 2,25 milhões de metros cúbicos de etanol hidratado em apenas um ano!

A diversificação na direção do etanol permitiu maior flexibilidade industrial, e capacidade de arbitrar os mercados de açúcar e etanol dependendo dos preços relativos, uma condição única dos produtores brasileiros perante seus concorrentes no mercado internacional.

Desde 1999, quando os preços da cana, do açúcar e etanol foram totalmente liberados, observam-se preços de açúcar mais remuneradores do que os do etanol, em

bases equivalentes. Não por outro motivo, a produção de açúcar cresceu de forma praticamente contínua até 2006, enquanto a expansão da produção de etanol foi bem mais modesta. Exceção feita ao período de agosto de 2006 a dezembro de 2008, quando os preços do etanol anidro e hidratado remuneraram mais do que o do açúcar. Foi exatamente por esse motivo que nos anos de 2006 a 2008 a produção brasileira de açúcar ficou praticamente estagnada no patamar de 30,0 a 31,4 milhões de toneladas, enquanto a produção de etanol cresceu de 17,85 milhões para 27,52 milhões de metros cúbicos.

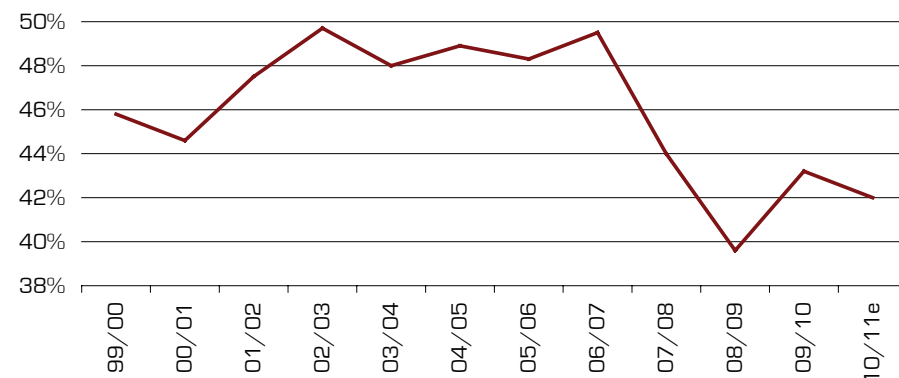
Quando os preços do açúcar voltaram a subir, a partir de janeiro de 2009, tornando-se mais atrativos do que os do etanol, o *mix* de produção inverteu-se, com uma proporção maior da cana direcionada para açúcar, passando de 39,6% em 2008/09, para 43,2% em 2009/10.

Para a safra 2010/11, que deve iniciar na Região Centro-Sul a partir de março próximo, os preços relativos apontam um quase favoritismo à produção de açúcar. Apesar disso, o *mix* de produção tende a ser mais alcooleiro. A explicação reside no fato de que, mesmo produzindo açúcar no limite da capacidade industrial disponível – o que deve representar um aumento de 4,2 a 4,4 milhões de toneladas de açúcar em apenas um ano – o volume de cana disponível para moagem deve ser tão elevado que tornará obrigatória a conversão de todo o saldo em etanol. Nesse caso, a vontade dos produtores de fabricar açúcar deve esbarrar na capacidade de fabricação de açúcar disponível na safra 2010/11.

A flexibilidade que já existe hoje tende a aumentar ainda mais na medida em que avance o aproveitamento integral da cana-de-açúcar, com o uso racional do bagaço e palha, e tecnologias que permitam a produção de etanol de celulose. O mesmo efeito deve acontecer com a conversão da sacarose em gasolina, diesel, e ingredientes da indústria alimentícia; ou a conversão de etanol em plásticos e outros produtos derivados da alcoolquímica.

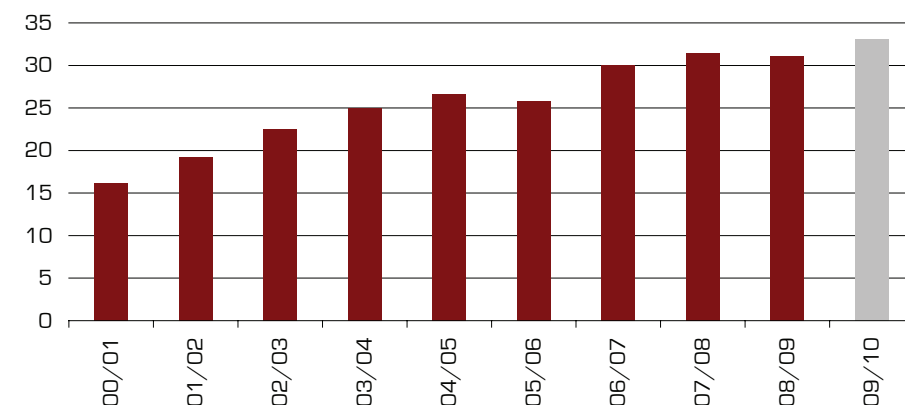
A conclusão que se extrai é que a diversificação da produção deve continuar

Brasil: porcentagem da cana direcionada para açúcar



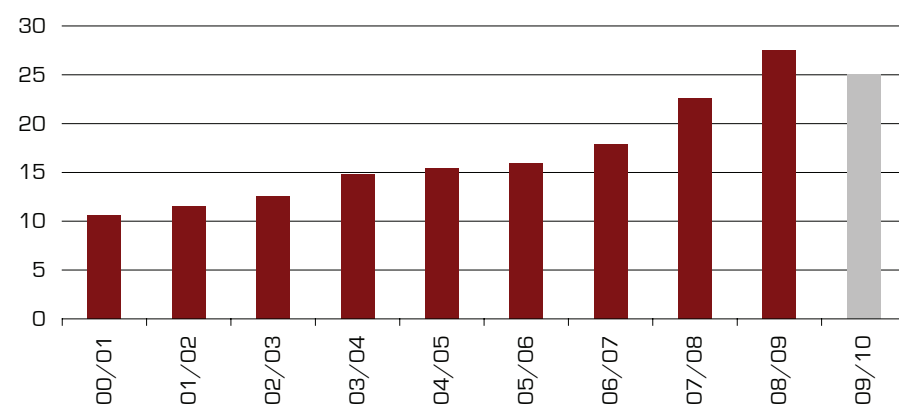
Fonte: Datagro

Brasil: produção de açúcar (milhões de toneladas)



Fonte: Datagro

Brasil: produção de etanol (anidro + hidratado) em milhões de m³



Fonte: Datagro

rendendo bons frutos à indústria sucroalcooleira. E embora já bastante desenvolvida, ainda não está otimizada, e avanços tecnológicos a serem implementados nos próximos anos devem trazer grandes eco-

nomias, contribuindo para que continue avançando sua competitividade frente a alternativas tradicionais. ■

* Presidente da Datagro Consultoria

Harvard: 50 anos

Disseminar tendências e conhecimento

Marcos Fava Neves*

JANEIRO DE 2010 foi um mês histórico para a Harvard Business School. Seu tradicional seminário de casos teve sua edição número 50. Como em todos os anos, 200 executivos do mundo todo se reúnem com os principais professores da Harvard Business School para discutir 12 empresas que foram destaque. A dinâmica é interessante. Cada caso tem cerca de 20 páginas, sendo dez de texto e dez de anexos, relatando a história da empresa, sua fotografia atual, e os principais desafios, além de dados financeiros e de mercado.

Os participantes têm de ler antes, e ainda discutir os textos em minigrupos de oito pessoas, escolhidas a dedo por Harvard, em diferentes continentes e indústrias. Depois vêm as plenárias em que os casos são apresentados e discutidos entre todos. Ao final vem o principal executi-

vo da empresa responder perguntas, em 40 minutos. O evento tem quatro dias de imersão total, das 7h às 23h.

O seminário é histórico para os estudiosos de *agribusiness* no Brasil, pois quem o criou e ainda está ativamente escrevendo e apresentando casos, com uma agilidade impressionante, é nada mais nada menos que o professor Ray Goldberg, que em 1957 criou o conceito de *agribusiness*, juntamente com John Davis, publicado depois em seu livro *A Concept of Agribusiness*, e o conceito de sistemas agroindustriais (que analisa o fluxo de um produto), em 1968. Ele não revela sua idade, mas sabemos que tem cerca de 85 anos. Amável como poucos, moderno como poucos.

Vem crescendo a cada ano o número de casos de empresas brasileiras em Har-

vard. Em 2009 tivemos um caso do JBS, explorando a aquisição da Swift nos EUA e a reengenharia feita nesta empresa, e o caso da ViniBrasil, que produz vinhos no Vale do São Francisco, recebendo seguidos prêmios de qualidade. Este escrito é apresentado por nós.

Enfim, foram 12 casos interessantes e muito aprendido. Sem dúvida os momentos mais mágicos são aqueles em que o professor Ray Goldberg apresenta os casos (dois este ano) e, depois, suas reflexões, que não duram mais de três a cinco minutos, ao final de cada caso.

Este ano, a reunião da International Food and Agribusiness Management Association (Iama), criada também pelo professor Ray Goldberg, será em junho, em Boston, onde foi realizado seu primeiro seminário internacional, em 1991, completa 20 anos.

Fico com a expectativa de que 2010 será um ano muito interessante. Na arena mundial, tem-se os efeitos da China e da Índia, além dos outros países emergentes com suas populações crescentes e mais ricas, demandando alimentos, tem-se a escassez de água, o debate ambiental, o aumento da concentração que virá com uma nova onda de fusões e aquisições, o aumento do petróleo, das *commodities*, entre outros fatores. Na arena interna, temos todos esses fatores impactantes, somados a eleições, Copa do Mundo, um crescimento de 6%, apagação logístico, entre outros assuntos que farão 2010 ser muito interessante. ■

* Professor de Estratégia na Fearn/USP.
www.favaneves.org



12 casos discutidos em 2010

COSAN: o caso explora o crescimento e todas as aquisições, as questões de governança da empresa e os movimentos estratégicos feitos. Por um problema ligado a questões trabalhistas, executivos da Cosan justificaram-se e não compareceram, mas foram muito bem substituídos por um alto executivo da Bunge nos EUA, que foi um endosso ao sistema da cana no Brasil, pois foi um dos responsáveis pela aquisição da Moema. Respondeu a diversas questões e não deixou dúvidas sobre a competitividade futura do açúcar e etanol do Brasil.

CODEVASF: o caso explora a licitação do perímetro de irrigação Pontal, de 8.000 hectares, no Vale do São Francisco, que irá acontecer em abril. Despertou interesse, pois é a primeira vez que uma área quase pronta será transmitida à iniciativa privada, com amplo apoio do governo, que exige como contrapartida principal a integração de pequenos produtores de maneira sustentável pelas empresas vencedoras do edital. Este foi escrito e apresentado por nós.

MONSANTO: o caso trata da história da empresa e da aquisição de diversas empresas de sementes para servirem como “transportadores” da sua tecnologia, pioneira. Mostra como a opinião mundial vem mudando, e como a própria Monsanto vem alterando sua comunicação, visando ao engajamento em causas maiores da agricultura, como o necessário aumento da produção e de produtividade, e não na defesa dos OGMs. O grande trabalho nos próximos anos será o de plantas tolerantes ao déficit hídrico.

RABOBANK: o caso trata deste banco cooperativo com sede na Holanda, e seu compromisso com a área de alimentos e agronegócios, seu foco principal. Trata da internacionalização do banco nos últimos 20 anos, e como conseguiram se manter como instituição financeira tripla A. O desafio será o equilíbrio em se manter um banco AAA com as necessidades de estar presente onde realmente o *agribusiness* acontecerá nos próximos anos, que é nos países emergentes.

WOOLF: o caso trata do maior produtor de tomates, *catchup* e castanhas da Califórnia, e todo o problema de água pelo qual passa o Vale Central. A cada ano uma grande quantidade de área é abandonada pela agricultura, que disputa água com os setores urbanos e com as pressões dos ambientalistas. Explica como a regulação de água é feita e como as perspectivas não são boas para o futuro.

REDTOMATO: este caso explora o conceito de agricultura local. É uma empresa americana, não governamental e sem visar ao lucro, na região de Boston, que faz a ligação entre os desejos

dos varejistas pelos produtos hortifrutigranjeiros, e os produtores que estão na região, visando a valorizar a produção local e manter o emprego na região.

GTC BIOTHERAPEUTICS: o caso explora uma empresa que está à frente do seu tempo, tentando fundir a questão de medicamentos e alimentos, fazendo drogas a partir de plantas e animais. Caso muito interessante de inovação, regulação governamental para aprovação de produtos e dificuldades de uma empresa para financiar a pesquisa em tempos de pressão por retornos imediatos no mercado financeiro.

DACHAN: caso de uma das maiores empresas chinesas de alimentos, explora o ambiente de negócios na China, sua produção de proteínas, o modelo de integração com pequenos produtores, a questão da posse da terra, e como a empresa conseguiu construir um sistema de rastreabilidade que deu grande credibilidade à empresa, a ponto de ser a principal fornecedora de frango das redes de *fastfood* americanas. Caso interessante na área de tecnologia, coordenação da cadeia de suprimentos e mercados asiáticos.

DIAMONDFOODS: este foi um dos casos mais marcantes. Mostra como a principal cooperativa da Califórnia promoveu uma grande fusão e criou uma empresa comercial, na qual os produtores são os principais acionistas, que virou a líder de *snacks* a partir de castanhas no mercado americano. Na minha visão, leitura obrigatória ao cooperativismo brasileiro.

PURECIRCLE: empresa que está produzindo um adoçante a partir da stevia, que tem um poder calorífico muito interessante e o apelo de ser um produto natural. É um produto complementar ao açúcar, que não tem o sabor desagradável deixado por alguns adoçantes artificiais. Também explora as dificuldades de aprovação do produto nos organismos de saúde dos EUA, e mostra um conjunto grande de empresas de refrigerantes, sucos e alimentos que já está usando os produtos.

EBRO PULEVA: trata-se da maior empresa mundial de arroz. Baseada na Espanha, o caso relata como a empresa foi fazendo aquisições de empresas de arroz locais, e mantendo suas marcas, promoveu o crescimento. Era a maior empresa produtora de açúcar da Espanha, mas que saiu do negócio no momento em que o Brasil e outros países venceram a disputa do açúcar na OMC.

HUNGERIT: uma empresa da Hungria, o caso mostra como foram as relações com o Estado na época do comunismo e a transformação da empresa em comercial.

Estado do Pará

Projeto Preservar e Instituto Alerta

AS GRANDES mudanças no ambiente internacional, juntamente com a globalização e a revolução tecnológica, exigem repensar os problemas do desenvolvimento regional e a reformulação das propostas para sua superação.

Como condição essencial para o desenvolvimento sustentável a longo prazo, a conquista da competitividade exige a inovação progressiva dos processos produtivos e na produção de bens e serviços.

Sobre essas questões, a Federação da Agricultura do Estado do Pará (Faepa) trouxe a proposta de um novo modelo para o agronegócio, tendo como eixos a mudança da base tecnológica conjugada à preservação da floresta nativa e ao uso das áreas já antropizadas, ou seja, aquelas já ocupadas pelo homem em atividades sociais, econômicas e culturais no estado.

Assim, foi desenvolvido o Projeto Preservar e o Instituto Alerta Pará, com o objetivo de formular propostas à integração do Pará, em termos regional, nacional e internacional, com competitividade econômica, inclusão social, sustentabilidade ambiental e soberania nacional.

Dentre os estados amazônicos, o do Pará foi um dos primeiros a ter grandes áreas de florestas desmatadas pelo avanço da fronteira agrícola brasileira, em função da Política de Integração Nacional adotada pelo governo federal.

Em 2001, com a Medida Provisória (MP) 2.166, que reafirmou a alteração da reserva legal na Amazônia de 50% para 80% (estabelecida inicialmente em 1996), começou a confusão na interpretação do Código Florestal.

A agropecuária se difundiu ao longo da Rodovia Belém-Brasília e de outros

eixos viários, tendo sido acompanhada pela exploração madeireira, ambas geradoras de fortes impactos sobre os recursos naturais.

O Pará recebe intenso fluxo migratório pelo fato de 44,2% dos assentamentos do Incra na Amazônia se encontram no estado. Isso levou à antropização de 24% de seu território. De um total de 206 mil propriedades rurais no estado, cerca de 85% desenvolvem a pecuária, que é a primeira empregadora, com 400 mil empregos diretos.

Estado do Pará: uso da terra (milhões de hectares)

Uso	Área	%
Total	124,8	100,0
Antropizada*	30,0	24,0
Preservada	94,8	76,0
Antropizada*		
Floresta	24,0	80,0
Cerrado	3,0	10,0
Campo	2,5	8,4
Várzea	0,5	1,6
Antropizada*		
Pecuária	27,0	90,0
Agricultura	3,0	10,0

Fonte: Faep. * Área ocupada pelo homem

De outro lado, apesar de ser o estado mais desenvolvido da região amazônica, o Pará abriga um grande contingente de populações tradicionais, ribeirinhas e indígenas, que são diretamente afetadas pela modernidade que as cerca.

O Zoneamento Ecológico e Econômico constitui instrumento essencial para orientar a localização espacial das atividades produtivas e, conseqüentemente, dos investimentos. A base espacial do modelo

idealizado deve ser constituída pela área atualmente em uso no estado, de modo a dispensar o avanço sobre novas áreas de florestas, o que significa dizer desmatamento zero.

Baseada nesses pressupostos, e dentro do novo paradigma, propõe-se a reconversão de áreas, atualmente utilizadas pela pecuária extensiva, para atividades agrícolas e florestais, propiciada pela incorporação de novas tecnologias.

Com a introdução de um novo modelo de pecuária, por meio do sistema de pastejo rotacionado intensivo (PRI), poderá haver, simultaneamente:

- Uma reversão de 11,0 milhões de hectares da área de pastagem, que se agregariam aos 3 milhões de hectares em uso para agricultura;
- Um forte incremento no tamanho de rebanho e na produção de carne.

Numa visão sistêmica da rota de produção, a arquitetura do Projeto Preservar prevê a participação de agentes produtivos de diversos portes, inclusive agricultores familiares. A incorporação de assentados aos projetos produtivos é uma vertente a ser explorada, promovendo a elevação do nível de qualificação desse segmento, a sua inclusão numa economia de mercado, favorecendo, conseqüentemente, o aumento de renda e a melhoria das condições de vida.

O Projeto Preservar leva sinergia do ponto de vista social, econômico, político e ambiental a protagonistas rivais, com a inclusão de assentados na economia de mercado, estímulos à agricultura familiar, regularização fundiária dos grileiros, consolidação dos direitos dos agricultores pelos anos de labuta e referência institucional para as empresas.

O desmatamento no estado, apesar de ser o maior do País, registra uma baixa sucessiva nos últimos quatro anos. Isso é resultado, em parte, da queda de preços de *commodities* e ações desencadeadas pelos governos do estado e o federal.

Com 7 milhões de habitantes e território de 124,85 milhões de hectares, com unidades de conservação e terras indígenas, parte sob competência da União e outra pelo estado, o ordenamento territo-

OBJETIVOS DO INSTITUTO

- Contribuir para o processo de desenvolvimento sustentável da Amazônia, em especial do estado do Pará, mediante a realização de estudos e pesquisas voltados ao conhecimento de sua realidade;
- Promoção de debates sobre questões regionais e a formulação de propostas, sob a óptica dos paraenses, que tenham por escopo a sua integração regional, nacional e internacional, com competitividade econômica, inclusão social, sustentabilidade ambiental e soberania nacional;
- Criar e manter um Fundo Privado de

Financiamento, provisoriamente designado como Preservar, capaz de dar suporte às ações desenvolvidas;

- Propor uma política ambiental que priorize a qualidade de vida do homem;
- Estimular o desenvolvimento de uma identidade regional que conduza a uma atuação conjunta e coordenada em prol da defesa dos interesses amazônicos e paraenses e da valorização econômica de sua biodiversidade;
- Desenvolver e apoiar projetos que objetivem a promoção e divulgação da cultura amazônica.

rial é um instrumento fundamental para assegurar a sustentabilidade ambiental e econômica no Pará.

O Projeto Preservar prevê a formação de um fundo de financiamento privado, com o objetivo de suprir os recursos necessários

aos projetos inovadores e sustentáveis economicamente, socialmente e ambientalmente. O aporte de capital viria:

- Das empresas exportadoras, oriundos de uma taxa de 1% incidente sobre o valor das exportações, atuais e futuras;
- De US\$5.00 por hectare a ser trabalhado, efetuado por empresas que aderirem ao fundo, e que ainda não se encontrem em fase de exportação;
- Por outros recursos a serem captados no mercado interno e externo.

O fundo terá gestão profissional independente, com sua operacionalização efetuada por meio de um banco, que atuará, também, como o gestor de seu caixa. O Instituto Alerta Pará, anualmente, avaliará e definirá as prioridades para aplicação dos recursos captados pelo fundo. ■

Mais informações: ascom@faepanet.com.br
www.faepanet.com.br

Apoio.

Para o setor leiteiro crescer mais forte e saudável.

A cada dois anos, o setor leiteiro se reúne no Congresso Pan-Americano do Leite para debater e planejar os rumos desse importante segmento do agronegócio. E, mais uma vez, a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB) apóia a iniciativa.

O propósito do Congresso é criar um espaço para reflexão, discussão e intercâmbio de experiências, além de fortalecer os vínculos de amizade e cooperação entre a comunidade técnica e empresarial.

Em 2010, o evento será realizado de 22 a 25 de março, no MinasCentro, em Belo Horizonte, Minas Gerais.

Informações: www.congressofepale.com



Crédito de carbono

Pegue também o seu dinheiro

Arnaldo Francisco de Sousa*

PEGADA DE carbono, carbono neutro, mitigação de gases de efeito estufa, inventário de carbono. Essas são expressões com que o mundo do agronegócio deve se familiarizar de forma a aproveitar as crescentes oportunidades que esse terreno ainda obscuro pode oferecer ao setor.

Devido ao custo elevado, em princípio, a agroindústria tem mais cacife para se beneficiar com projetos de crédito de carbono. O alto custo dos inventários de carbono e a demorada implantação de um projeto de redução de emissão de gases acabam espantando muitos produto-

res rurais e outros atores do agronegócio. Contudo, nos últimos anos vem crescendo o número de escritórios ambientais especializados nos tramites necessários a formulação e implantação de um projeto esta espécie. Consequentemente, o custo vem caindo.

Os interessados devem saber que há, basicamente, dois mercados para negociar os créditos de carbono. O mercado de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), regulado pela ONU, cujos projetos passam pela aprovação dos governos e o chamado mercado voluntário,

gerido pelas próprias partes envolvidas nas transações.

No Brasil, há atualmente 419 projetos de MDL, sendo 166 projetos registrados e 253 em fase de aprovação. Para os projetos aprovados houve pagamento de mais de R\$ 800 milhões de reais em 20 milhões de Reduções Certificadas de Emissões (RCEs), números que colocam o Brasil na terceira posição mundial em emissões de RCEs, perdendo apenas para China com 670 projetos e Índia com 469 propostas aprovadas.

Esses dados mudam a cada mês e são administrados pela Comissão Intermistrial de Mudança Global do Clima (Cimgc) e pela Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (Conunc) que tem um comitê brasileiro.

Neste ano, o mercado de crédito de carbono deve atingir US\$ 170 bilhões, o que representa um crescimento de 33% em relação a 2009 (US\$ 136 bilhões), contra US\$ 133 bilhões em 2008 e US\$ 58 bilhões em 2007. Mas o avanço percentual de 2010 depende da aprovação do sistema de *cap and trade* dos Estados Unidos, atualmente sob análise do Congresso norte-americano. A União Europeia já lançou o seu esquema *cap and trade* em 2005, a Nova Zelândia em 2009, o Canadá e a Austrália propõem tê-los em 2010.

O presidente Lula, em 29 de dezembro de 2009, assinou a Lei 12.187 que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima e que cria o Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE). Mercado a ser controlado pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), com certificados a



serem negociado oficialmente em bolsas de mercadorias e futuros e de valores.

Agropotenciais

Atualmente, o setor agropecuário está associado a mais de dez metodologias que envolvem, entre outras, as seguintes atividades ou projetos elegíveis:

- Eficiência energética em sistemas de irrigação;
- Utilização de biomassa residual para geração de energia elétrica ou térmica;
- Coleta e tratamento de dejetos animais – redução de emissão de Metano;
- Troca de combustíveis em frotas agrícolas;
- Redução na aplicação de fertilizantes sintéticos – redução de emissões de óxido nitroso (N₂O);
- Melhorias no sistema de produção de carvão vegetal.

Os dejetos dos suínos na agroindústria, por exemplo, são os que têm o maior potencial de geração de biogás gerado pela sua decomposição anaeróbica e podem apresentar uma concentração de até 60% de metano, muito acima da média de outros tipos de dejetos orgânicos. A queima controlada do metano em equipamentos conhecidos como *flares* tem como resultado a liberação de CO₂ e vapor d'água, desta forma reduzindo em 21 vezes o potencial de aquecimento global deste gás. Esse é um exemplo do agropotencial.

Passo a passo do MDL

O crédito de carbono constitui uma unidade de redução de gases de efeito estufa, cuja eficácia do projeto de MDL deverá ser comprovada de acordo com as regras do Protocolo de Quioto, podendo os créditos ser negociados com empresas, organizações não governamentais (ONGs) ou governos de países que estejam obrigados a cumprir metas de redução desses gases.

Por convenção, 1 tonelada de dióxido de carbono equivalente (tCO₂e) corresponde a um crédito de carbono.

Realmente é complicado, daí a importância das consultorias especializadas em

Caminho do MDL

As etapas do Ciclo do Projeto de MDL (Mercado de Quioto) coordenados pelo comitê brasileiro são as seguintes:

1. **Elaboração do Documento de Concepção do Projeto (DCP)** pelos seus participantes;
2. **Validação do DCP** por uma Entidade Operacional Designada (EOD) e aprovação do DCP e do *Relatório de Validação pela Autoridade Nacional Designada (AND)*;
3. **Registro do DCP** aprovado no Conselho Executivo do MDL;
4. **Monitoramento das atividades de projeto** registrado como MDL;
5. **Verificação e certificação do monitoramento**, em geral, por outra Entidade Operacional Designada;
6. **Emissão das RCEs** pelo Conselho Executivo do MDL, conforme solicitado no *Relatório de Verificação/Certificação* enviado pela EOD ao Conselho Executivo;
7. **Comercialização dos créditos de carbono**. *Negociação entre países por intermédio da ONU.*

decifrar cada detalhe do Ciclo do Projeto que está detalhado em duas etapas no *Guia de Orientação de MDL* e no *Manual para Submissão de Projetos* na página da internet do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT): www.mct.gov.br

Paralelamente ao Mercado de Quioto, o Mercado Voluntário tem se mostrado de grande valia e de maior agilidade na aprovação de projetos já que são negociações entre empresas ou partes feitas em mercado aberto. As regras e normas ainda estão sendo construídas pelo mercado.

No mundo há diversas bolsas que realizam a comercialização dos créditos de carbono com opções de negociação desde os tradicionais leilões de créditos emitidos até os contratos futuros de venda, entre elas estão a CCX – Bolsa do Clima de Chicago; CCFE – Chicago Climate Exchange Futures (subsidiária da

CCX); ECX – Bolsa do Clima Europeia; NordPoll – Bolsa do Clima da Noruega. A brasileira BM&FBovespa também está preparada, conforme a demanda, para realizar os leilões de crédito de carbono.

Reflorestamento e floresta primária podem gerar créditos? Sim, mas só por meio do Mercado Voluntário que acaba por fomentar, por exemplo, projetos de reflorestamento, florestamento e de desmatamento evitado.

Em alguns estados a criação da Reserva Privada do Patrimônio Natural (RPPN) possibilita a isenção de alguns impostos e a utilização dessas áreas para fins de educação ambiental e ecoturismo, por exemplo.

O agronegócio brasileiro deve reduzir as emissões de gases de efeito estufa, especialmente, do dióxido de carbono (CO₂). De acordo com especialistas, o mecanismo de Redução de Emissões de Desmatamento e Degradação Florestal (Redd) **que** valoriza a floresta correspondente à redução de emissões provenientes do desflorestamento e da degradação florestal nos países em desenvolvimento.

Há outras denominações para o manejo sustentável das florestas e do aumento dos estoques de carbono das florestas em países em desenvolvimento (Redd+), bem como a inclusão de melhores práticas favoráveis ao não desmatamento (Redd ++).

Os projetos na área florestal ainda estão bastante incipientes no mercado regulado do Protocolo de Quioto. No mundo, são apenas 14 projetos registrados, dentre eles os de reflorestamento, conservação de solo e manejo sustentável. As áreas protegidas – Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanentes (APPs) – devem passar pelo teste de adicionalidade, segundo as regras do Protocolo de Quioto e decisões do Conselho Executivo do MDL. ■

Colaboraram com informações as consultorias: Ecosistemas, Soler, Marqui e Conde Ferreira Advogados, consultor Magno Maciel, Pinheiro Pedro Advogados e Tamila Bragança Braz, advogada ambiental.

* Assessor da presidência da SRB

Conferência das Partes – COP

Copenhague, o
bagaço e o etanol

Victor Bertucci Neto*

A COP-15 fracassou na tentativa de encontrar um consenso entre os diferentes países que participaram da cúpula em Copenhague. O diálogo incluiu países desenvolvidos com grandes emissões de gases de efeito estufa (GEEs), nações em risco de desaparecimento devido ao aumento do nível dos oceanos e os chamados “emergentes”, dentre os quais se inclui o Brasil.

Nas discussões entre quem deve pagar a conta, com a diminuição das emissões de CO₂, e os que não têm como pagar, e muito menos reduzir as emissões, o Brasil aparece em situação ambígua. Como vilão, porque está entre os maiores emissores de CO₂ do mundo, principalmente com as atividades de queimadas e desmatamento, que precisam ser controladas. De outro lado, o Brasil conta com uma das matrizes energéticas mais limpas do mundo. Além de ter energia elétrica, em sua maior parte renovável, devido às hidroelétricas, o Brasil consome hoje mais etanol de cana do que gasolina. Mas, este feito invejável sofre ataques com certa regularidade, tendenciosamente ou por ignorância, sobre as condições de produção de cana-de-açúcar.

Como uma das principais acusações e em relação ao desmatamento e à diminuição das áreas para o plantio de alimentos, o correto é observar alguns dados relativamente simples. Dos 851 milhões de hectares em uso no Brasil, a Amazônia detém 42,3%, os pastos ficam com 24,7%, as culturas anuais com 5,8%, as culturas perenes com 1% e a cana-de-açúcar com apenas 0,8%.

A capacidade de suporte das pastagens tem média nacional pouco inferior a uma cabeça de gado por hectare. São 170 milhões de cabeças. Se esse número aumentar para duas cabeças por hectare, número que segundo a Embrapa é plenamente factível do ponto de vista tecnológico, cerca 85 milhões de hectares ficariam disponível para cultivar o que for necessário.

Não se trata de plantar apenas cana, ou desmatar 1 hectare sequer de floresta. Apenas dobrando a densidade de cabeças de gado nas pastagens existentes é possível disponibilizar uma área dez vezes superior ao território ocupado com cana-de-açúcar atualmente. E sem competir com as culturas alimentares.

Quanto ao CO₂, há que pensar no balanço entre emissão e sequestro na produção e consumo de etanol. Em termos de retenção do estoque de carbono, os solos de florestas retêm cerca de 70 milhões de gramas, enquanto o Cerrado fica com algo entre 35 milhões e 56 milhões de gramas.

Apesar de não ser tão diferente entre as diversas formas de uso do solo, o estoque de carbono varia bastante quando se leva em consideração o que se planta, ou seja, acima do solo.

Estoque de carbono por hectare

Exploração	Gramas de carbono
Floresta tropical	200,0 milhões
Pastagem	1,3 milhões
Cana	17,0 milhões

Fonte: Embrapa

A mencionada elevação da densidade de cabeças de gado, com a recuperação

de parte da área de pastagem, aumentaria tanto o sequestro de carbono como a produção de alimentos e energia.

No caso da energia, o Brasil tem enorme potencial para aumentar suas fontes renováveis. Além de novas variedades de cana-de-açúcar aumentarem consideravelmente a produção bruta por hectare, o bagaço moído e a palha ainda têm cerca de dois terços da energia da planta. Parte disso já vem sendo usada na cogeração de energia elétrica.

Ha ainda uma grande aposta no etanol de segunda geração, que permitiria a produção de etanol a partir das estruturas do bagaço e da palha. Um dos processos mais pesquisados atualmente é o de hidrólise, ou seja, quebrar as moléculas de celulose, transformando-as em açúcares, para depois fermentar e produzir mais etanol.

Embora, tradicionalmente, o processo de hidrólise mais usado na indústria seja o ácido, as pesquisas correm a passos largos para usar enzimas, que podem ser produzidas pelo cultivo de fungos selecionados. Neste caso, uma das apostas está na pesquisa de sua enorme biodiversidade.

A Embrapa tem investido muito nesses temas que envolvem diferentes áreas do conhecimento, com a aplicação de testes em variadas espécies de fungos, cultivadas em diversas condições de operação, com diferentes substratos (meio de cultivo dos fungos).

Na Embrapa Instrumentação Agropecuária, em São Carlos, estado de São Paulo, foi desenvolvido um reator automatizado, específico para cultivos e testes dessas várias espécies. As espécies candidatas serão aquelas que produzirão em quantidade, de forma economicamente viável, as enzimas promotoras da hidrólise para o etanol de segunda geração. Cana, bagaço, palha, etanol produzido de forma mais sustentável para o ambiente, e assim, quem sabe, a estrela do Brasil pode brilhar mais forte na COP-16, a ser realizada no final do ano no México. ■

* Pesquisador da Embrapa Instrumentação Agropecuária – São Carlos (SP)

Zoneamento da cana-de-açúcar

Seleção de terras potenciais

Celso Vainer Manzatto¹
Eduardo Delgado Assad²

O BRASIL tem se destacado mundialmente pelo grande potencial para a agroenergia e produção de biocombustíveis. O País acumulou grande experiência na produção e no uso de álcool como combustível, além de contar com enorme potencial agrícola para produção de outras formas de bioenergia. A extensão territorial do Brasil possibilita a expansão e a utilização racional de áreas antropizadas sem provocar novos desmatamentos ou reduzir as áreas utilizadas para produção de alimentos.

Atualmente, o setor sucroalcooleiro passa por momento de forte expansão. Estimativas da Conab para a safra 2009 indicam que o volume total a ser processado pelo setor deverá atingir um montante de 629,0 milhões de toneladas. Este volume representa um aumento de 10% do obtido na safra passada, o que mantém o ritmo de expansão do setor nos anos recentes. Para a Região Centro-Sul, que inclui os estados das Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, cuja participação está próxima de 90% do total nacional, os resultados indicam um aumento de 11,8% no volume da cana a ser processada. Desse total, foi estimado que 44,7% serão destinados à fabricação de açúcar e 55,3% à produção de álcool.

No entanto, a forte expansão da agricultura canavieira traz um novo desafio para o setor. Até então, a única interferência direta do governo no processo de autorização de novas usinas se dava pelo cumprimento da legislação ambiental brasileira. Esta, contudo, não se mostra suficiente para assegurar uma expansão harmônica do setor.

Em 17 de setembro de 2009, o Zoneamento Agroecológico da Cana-de-Açúcar foi publicado com o objetivo de fornecer subsídios técnicos para indicar as melhores áreas destinadas à expansão do seu cultivo com base em fatores físicos, bióticos, socioeconômicos e jurídico-institucionais.

Para execução do estudo foi feito um amplo processo de articulação institucional coordenado pelo MAPA e o MMA, com coordenação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), e participação da Conab, do Cepagri/Unicamp, IBGE, CPRM, Inpe e diversas instituições estaduais de pesquisa agropecuária, e secretarias estaduais de Agricultura e Meio Ambiente.

O objetivo geral do Zoneamento Agroecológico da Cana-de-açúcar para a produção de etanol e açúcar é fornecer subsídios técnicos para formulação de políticas públicas visando à expansão e produção sustentável de cana-de-açúcar no território brasileiro. A metodologia desenvolvida para o ZAE-Cana contemplou um estudo mais completo do território, envolvendo além das cartas de solo e clima, a análise integrada do uso e cobertura vegetal da terra, relevo, hidrografia e áreas ambientalmente protegidas. Inere, portanto, o princípio de sustentabilidade que preconiza que a produção de uma cultura deve ser obtida por meio de técnicas de cultivo economicamente viáveis e sem riscos de degradação ambiental. Apresenta-se assim, como um documento norteador para os investimentos públicos e privados, subsidiando políticas públicas federais e estaduais para a cadeia produtiva agroenergética: etanol e a cogeração de energia provenientes da cana-de-açúcar.

Ademais, o governo brasileiro demandava ainda a geração de informações sobre o território em curto espaço de tempo, visando à instalação de um processo interno de tomada de decisão quanto à expansão e ao ordenamento do cultivo. Com este intuito foram estabelecidas as principais diretrizes (quadro 1) e um conjunto de políticas públicas associadas com o Zoneamento Agroecológico da Cana-de-Açúcar (quadro 2).

Dessa forma, o ZAE-Cana restringe o plantio da cultura em 81,5% do território brasileiro, incluindo a Amazônia, o Pantanal e a região do Alto Rio Paraguai. Se for computada a área onde o cultivo não é recomendado, chega-se a 92,5% do território. Em relação à queima da cana, o plano não permite a medida em áreas acima de 150 hectares, onde a colheita deverá mecânica.

De outro lado, as estimativas da Embrapa demonstram que o país dispõe de 64 milhões de hectares de áreas aptas para a expansão do cultivo de cana-de-açúcar, sendo que deste total, mais da metade, cerca de 37 milhões, eram ocupados por pastagens em 2002. As estimativas demonstram que o País dispõe de áreas suficientes para atender às demandas futuras por açúcar e álcool, não necessitando incorporar áreas novas e com cobertura nativa ao processo produtivo. Ressalta-se ainda a possibilidade de expandir a área de cultivo com cana-de-açúcar sem afetar diretamente as terras utilizadas para a produção de alimentos. Isso sem contar com um ganho de produtividade, por meio do etanol de segunda geração. Esses números deixam claro que não há competição de produção de biocombustíveis com alimentos; não há incentivo à produção de cana-de-açúcar na Amazônia, no Pantanal e na Bacia do Alto Paraguai; e que para atender à crescente demanda, a produção de etanol irá privilegiar a agricultura de sequeiro, sendo a irrigação utilizada somente como complemento. ■

1. Pesquisador da Embrapa Meio Ambiente

2. Pesquisador da Embrapa Informática na Agropecuária

Defensivos agrícolas

Avaliação científica do risco

Ana Carolina de Aguirre*
 Rosa Maria de Sá Trevisan*
 Sandra Takaki*
 Simone Saito Palma*
 Viviane França*
 Helena Bertochi*

O PROCESSO de avaliação do risco ocupacional vem sendo adotado internacionalmente, seguindo as diretrizes de segurança química, com o propósito de prevenir os danos à saúde do trabalhador rural quando do contato, uso ou manuseio dos agrotóxicos.

No Brasil, o Decreto nº 4074, de 4 de janeiro de 2002, Artigo 95, institui o Comitê Técnico de Assessoramento para Agrotóxicos (CTA), com a competência de elaborar as rotinas e procedimentos para a implementação da avaliação do risco de agrotóxicos e afins, com a:

- Promoção de seminário para a discussão dos modelos preditivos disponíveis para avaliar a exposição aos agrotóxicos: o banco de dados norte-americano, *Phed – The Pesticide Handler Database* e os europeus: *UK-Poem (United Kingdom Predictive Operator Exposure Model)* e o Modelo Alemão – *German Model* para as autoridades reguladoras;
- Atualização para os valores métricos nacionais na Publicação e tradução do *Guia de Exposição Suplementar do Phed*;
- Apresentação de estudos comparativos entre as realidades da agricultura brasileira, norte americana e européia;
- Formação de um grupo de discussão com a participação do governo, da academia, de instituições de pesquisa e da indústria para possibilitar a difusão do assunto, ampliar o conhecimento, aprofundar os conceitos e o entendimento;
- Montagem de uma entidade legal (sem fins lucrativos e desvinculada de associações ou sindicatos) de cunho

exclusivamente técnico-científico visando à condução de novos estudos de exposição para aprimorar o banco de dados do *Phed* de acordo com as necessidades da agricultura brasileira;

Bancos de dados

Dentre os bancos de dados de exposição disponíveis, existem o *US-Phed*, o *UK-Poem* e o *German Model*. O *Phed* foi identificado como o mais completo, com o maior número de informações sobre os cenários agrícolas e com informações mais similares e aplicáveis à realidade agrícola do Brasil em relação ao tamanho das áreas tratadas por dia. O banco de dados foi desenvolvido pelo governo dos Estados Unidos da América (*Environmental Protection Agency – EPA*), Ministério de Saúde do Canadá (*Pest Management Regulatory Agency – PMRA*) e pela associação de indústrias de agrotóxicos – *CropLife America*.

O *UK-Poem* foi desenvolvido na Inglaterra, com base na sua realidade agrícola, ou seja, menores áreas tratadas. Com base em um número bastante restrito de cenários, os estudos de exposição, base de um banco de dados, não são publicados e não possibilita cálculos com formulações sólidas, somente líquidas. Nos casos de falta de dados do *UK-Poem*, são utilizados dados de outros bancos de dados como o *Phed* ou *German Model*.

O *German Model*, desenvolvido pela Alemanha, conta com um banco de dados de exposição antigo e é publicado. Não é considerado um banco de dados e sim um modelo de exposição. O número de cenários disponíveis é ainda menor do que o *UK-Poem* e o tamanho das áreas tratadas são ainda menores.

Atualmente, somente os três bancos de dados de exposição são públicos e viáveis de utilização. À princípio, o *Phed* seria o mais adequado para ser utilizado no Brasil, devido ao volume de informações e similaridades com a realidade agrícola dos cenários dos dois países em questão: Estados Unidos e Brasil, principalmente quanto à extensão de área cultivada. Como o *Phed* não atende a todos os cenários brasileiros, a proposta da indústria é de se formar a entidade legal para a condução de dados complementares.

Ferramenta científica

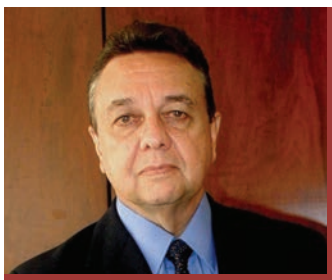
Para registrar um agrotóxico no Brasil, a empresa interessada deve submeter à análise do governo uma série de estudos toxicológicos, de acordo com as exigências de outras autoridades regulamentadoras. Os ensaios seguem as Boas Práticas de Laboratório e as normas internacionais de condução, mais usualmente *Guidelines da Organization for Economic Co-operation and Development – OECD*, ou *US/EPA*. Os dados contemplam somente a primeira e segunda fase do processo de avaliação, de identificação e caracterização do perigo.

O processo também contempla a avaliação da exposição e caracterização do risco, ainda não realizado no Brasil, apesar de ser importante ferramenta para os órgãos reguladores. Ele permite conhecer a realidade dos trabalhadores quando da exposição ao produto conforme as práticas agrícolas sugeridas na rotulagem. Sua implementação beneficiaria os envolvidos no manejo dos agrotóxicos. ■

* Membros do Comitê de Resultados de Avaliação do Risco Toxicológico, da Associação Nacional de Defesa Vegetal – Andef

Diário de bordo

Ibovespa e mercado interno



Roberto Rodrigues*

O PRIMEIRO semestre do ano passado foi desastroso para as empresas listadas na Bovespa, o valor das suas ações caiu bastante em consequência da crise financeira global desencadeada no final de 2008. Aliás, as bolsas de valores do mundo todo tiveram o mesmo problema, e muitas delas com quedas mais acentuadas do que a brasileira.

No entanto, a recuperação no segundo semestre foi notável. O Ibovespa, principal índice de ações do Brasil e que mede a variação média do nosso mercado, teve uma valorização, ao longo do ano todo, de 82,6% em reais, e de 145,2% em dólares, tendo sido a maior valorização do mundo. Isso mostra que de fato a crise não afetou nossa economia com a mesma intensidade do ocorrido nos países ricos, e também revela o entusiasmo dos investidores – nacionais e estrangeiros – com nosso desenvolvimento.

Há um dado interessante nesse tema: as ações das empresas ligadas ao agronegócio tiveram valorização média de 165,25% no ano de 2009, mais do que o dobro do Ibovespa. O ganho médio só foi menor que os da construção civil, com aumento de 221,36%, e o do setor eletroeletrônico, com 188,19%, segundo a Economatica.

Vale a pena notar que esses dois setores são predominantemente voltados para o mercado interno, confirmando a melhoria da renda do consumidor bra-

sileiro e o acesso ao mercado de novas e significativas parcelas da população. Isso compensou, ao menos em parte, a redução das exportações, que se deveu exatamente à crise global. Em 2008, exportamos 71,8 bilhões de dólares do agronegócio e em 2009 o valor caiu para 64,8 bilhões, ou 9,8% a menos, embora os volumes tenham sido 7,74% maiores.

Haveria também relação com as empresas do agronegócio? Em outras palavras, os produtores de bens consumidos internamente tiveram valorização maior que os exportados? Aparentemente sim!

As empresas listadas do setor que mais se valorizaram foram: Frigorífico Minerva, com 247%, Fertilizantes Heringer, com 200%, Indústria de Laticínios LAEP, com 207%, Açúcar Guarani, com 173%, Marfrig, com 161% e Brasil Ecodiesel, com 150%.

À exceção da Guarani, cujo produto, o açúcar, teve um espetacular aumento de preço no ano passado em função da queda da produção indiana, abrindo mercados para o Brasil lá fora, praticamente todas as outras empresas são mais voltadas para o mercado interno.

Os setores de leite, fertilizantes e biodiesel são quase inteiramente destinados aos consumidores brasileiros. Já os frigoríficos, exportadores em tempos de bonança, perderam competitividade externa em função do câmbio, e ganharam internamente.

Fica evidente que o mercado interno está puxando para cima a economia agroindustrial brasileira, o que é um ótimo indicador para o futuro, pois com a recuperação do mercado externo é provável que as exportações voltem a crescer este ano. O dólar parou de cair. Isso tudo – mais o mercado interno – muda para melhor o cenário agrícola em 2010. ■

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

Produzir

Reforma do Código Florestal



Cesário Ramalho da Silva*

A COMISSÃO Especial do Código Ambiental Brasileiro da Câmara dos Deputados, incumbida de dar andamento ao projeto de lei (PL) destinado à reforma da atual legislação, está realizando uma série de audiências públicas pelo País, a fim de ouvir os setores envolvidos com o assunto e colher informações e sugestões para a sua elaboração.

Presidida pelo deputado Moacir Micheletto (PMDB-PR) e tendo como relator o deputado Aldo Rebelo (PCdoB-SP), a comissão vem dando voz a produtores rurais, cientistas, ONGs, governo, representantes de universidades, entre outros públicos diretamente ligados com o tema.

Ex-presidente da Câmara, o deputado Aldo Rebelo é um profundo conhecedor dos problemas brasileiros, conta com respaldo e respeito do presidente Lula e por isso é uma autoridade preparada para dar um parecer técnico, independente e confiável.

De acordo com o cronograma dos trabalhos da comissão, a apreciação da proposta do PL está prevista para março e a votação no plenário da Câmara deve ocorrer em abril.

A Sociedade Rural Brasileira participou do encontro realizado na cidade de Ribeirão Preto (SP) e observa

a realização das audiências públicas como uma iniciativa democrática.

Todavia, observamos *in loco* que alguns segmentos ainda permanecem com uma postura intransigente e radical, com o objetivo de manter uma cortina de ferro ideológica sobre a questão.

A Sociedade Rural Brasileira tem posições claras sobre a legislação florestal brasileira. A entidade defende a existência de políticas públicas com sustentabilidade social, econômica e ambiental, com a participação de toda a sociedade brasileira nas responsabilidades de sua implantação e execução.

Nesse sentido, apresenta, a seguir, uma síntese de propostas para a atualização do Código Florestal:

- A necessidade de abertura de novas áreas só será permitida mediante rigorosos estudos de zoneamento ambiental e econômico;
- Que nas propriedades rurais as atividades sejam conduzidas de forma a conservar os recursos naturais, especialmente a água e o solo, inclusive com reflorestamento;
- Que sejam constituídas as reservas florestais necessárias, preferencialmente em terras impróprias ou marginais para uso agropecuário;
- As reservas florestais são um benefício para toda a sociedade brasileira. Os custos para sua implantação e manutenção devem ser distribuídos por toda a sociedade e não exclusivamente para os produtores rurais, que não têm recursos ou renda para suportar tal encargo;
- Por essas razões, a legislação não deve obrigar que as terras apropriadas para a agropecuária, que estejam sendo utilizadas para esta finalidade de forma sustentável, sejam convertidas para uso florestal. ■

Opinião

Apagão logístico



João Sampaio*

ACADA recorde na safra nacional de grãos, as discussões sobre a iminência de um apagão logístico ressurgem. Sem plano mais objetivo e de longo prazo, com a falta de definição de um modelo de desenvolvimento para a infraestrutura necessária ao campo, continuamos correndo atrás da competitividade. Bom para os nossos concorrentes.

Segundo os levantamentos oficiais a safra 2009/10 de grãos deverá alcançar 143,1 milhões de toneladas, quase 6% maior que a anterior. Só Mato Grosso, referência em produtividade e perda de eficiência fora das porteiras, produzirá 19 milhões de toneladas de soja e 7,5 milhões de milho, entre as primeira e segunda safras. O desafio é armazenar e escoar esse volume com a logística existente atualmente.

O estado de Illinois, no Centro-Oeste dos Estados Unidos, é um dos maiores produtores de milho e soja do mundo, com uma comercialização anual de quase US\$ 9 bilhões. Ao visitar a cooperativa de Dekalb (pequeno município do estado, aquele mesmo da marca de semente de milho), um grupo de brasileiros se viu, primeiramente, orgulhoso com os números. A produtividade do grão na região fica na média de 185 sacas por hectare, a de soja (bem parecida com a nossa) em 55 sacas. Nada assombroso para os padrões brasileiros.

O espanto vem na tabela de custos depois da colheita. Num raio de 50 milhas de Dekalb, o produtor tem cinco opções de escoamento e venda direta do grão, com cinco viagens ao dia num trajeto de uma hora.

Com essas opções, restou a um sojicultor de Primavera do Leste, exclamar

“posso levar até cinco dias para escoar um caminhão até Paranaguá, no estado do Paraná. Aí, não tem competitividade dentro da fazenda que resista a quilômetros de buraco e descaso”.

Na tabela de custos comparativos entre as regiões de Mato Grosso e Illinois, o sojicultor brasileiro gasta com secador e frete mais de dez vezes o dispêndio do produtor médio americano. Se colocarmos ainda os custos de fertilizantes e químicos, nossa conta sobe ainda mais. O insumo e o escoamento são impactados pela logística, e não há margem nem produtor que sobreviva.

A saída está na criação de uma política nacional de infraestrutura e logística para a agricultura, considerando a nossa vocação e competitividade. Não podemos tratar mais a construção de estradas, a ampliação de portos e a expansão da rede ferroviária dissociadamente da produção agrícola. As áreas de expansão e o desenvolvimento agroindustrial das regiões precisam estar contemplados no plano nacional, do contrário parecerá à sociedade que a agricultura está “pedindo” melhores de condições de produção. Não é isso.

O dia em que o produtor de soja do Tocantins conseguir enviar cinco viagens ao dia da sua safra destinada à exportação para a China via Porto de Itaquí, no Maranhão, em vez de transportá-la até Paranaguá ou Santos, a nossa competitividade melhorará consideravelmente. Também devemos trabalhar para que, por exemplo, o Porto de Itaquí faça parte da política nacional de infraestrutura para o agronegócio. Daí, estaremos no encaixe dos nossos concorrentes. ■

* Produtor rural e secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo

* Presidente da Sociedade Rural Brasileira (SRB)