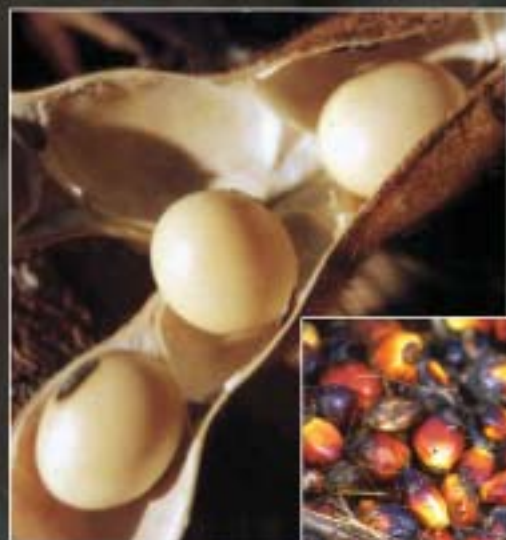
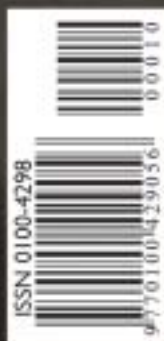


AGROANALYSIS

A REVISTA DE AGRONEGÓCIOS DA FGV
FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS • VOL. 25 • Nº 10 • OUTUBRO 2005 • R\$ 12,00



Os caminhos da AGROENERGIA

Plano define ações estratégicas para pesquisa, transferência de tecnologia e produção

FEBRE AFTOSA

Unir forças para retomar as exportações

LARANJA

Análise do atual modelo de remuneração

SAFRA

Queda na renda reduz o padrão de tecnologia

Linha BM Valtra.

A tecnologia que você precisa.



Custo - Benefício | Versatilidade | Tecnologia | Desempenho

Nem mais, nem menos. Este é o diferencial da Linha BM Valtra. A tecnologia embarcada de seus tratores reflete o compromisso da empresa em oferecer soluções que atendam as reais necessidades do campo. A sua Plataforma Integrada garante menor vibração e ruído, com opção de cabine proporciona maior conforto e segurança ao operador. Tudo na medida certa.

VALTRA

Dar a volta por cima

O cenário está complicado para a safra de verão. Depois de quatro anos de bons resultados, físicos e monetários, a agricultura de grãos experimentou uma comercialização desfavorável na temporada 2004/05. O período de plantio avançou, mas a indefinição e a falta de clareza para traçar qualquer perspectiva tornam o quadro bem nublado. As vendas de insumos sofrem forte baixa, assim com as entregas de tratores e colheitadeiras. O padrão tecnológico do campo vai piorar.

Em termos de mercado, a influência dos preços varia entre as lavouras. Se nos casos do algodão e do arroz os efeitos são bem negativos, para a soja e o milho, estes se mostram praticamente nulos. O mais dramático é a consequência do câmbio, com a valorização do real frente ao dólar. Embora os custos de produção tenham sido reduzidos, em reais, entre 20% e 25%, quando medidos em dólares, apresentam elevação média de 15%. Um desestímulo para os produtos de exportação.

As cotações internacionais seguem nos patamares históricos normais. A safra norte-americana está dentro da previsibilidade, depois da grande produção do ano passado. Os estoques sofrerão quedas, mas no *front* externo, por ora, não devem surgir grandes surpresas.

O fato mais notório no presente exercício é, mais uma vez, o desempenho formidável das exportações do agronegócio. A dúvida crescente é se os embarques não vão cair. Há bons motivos para essa apreensão. O primeiro, com a pressão dos custos de produção em reais e a estabilidade da receita com a atual paridade real frente ao dólar. O segundo, com os rumos que terá o negócio de carnes, após o ressurgimento da febre aftosa no País.

Em curto prazo, deve pesar a estratégia do governo e da cadeia produtiva da bovinocultura em mostrar ao mundo a qualidade e a eficácia do trabalho sanitário empreendido no território nacio-

nal nos últimos anos. É o momento de transmitir credibilidade e convicção aos clientes. Será um processo duro, a exigir boa condução para a retomada das exportações no tempo mais breve possível.

Tudo aponta para um ambiente de menor vitalidade do agronegócio nos próximos meses. Será um período em que o foco da produção quantitativa perderá força, enquanto a ênfase na qualidade ganhará espaço. A prioridade estará voltada para uma gestão mais austera, de economia na aplicação dos recursos materiais, humanos e financeiros, para reduzir as perdas e melhorar os trabalhos na produção, armazenagem e distribuição, buscar instrumentos e desenvolver controles financeiros modernos. Uma preparação para uma nova fase de *boom* que se abrirá à frente.

Vale destacar o lançamento do Plano Nacional de Agroenergia. O evento constitui um marco na história do agronegócio nacional. É difícil, no presente, assimilar o impacto da agroenergia nas comunidades do interior e no desenvolvimento da agricultura. Mas como a chamada era do petróleo está em contagem regressiva para terminar, outras alternativas tecnológicas terão de ser alcançadas. Nesse sentido, a biomassa surge como uma das respostas mais imediatas. Uma área, sem dúvida, em que o potencial brasileiro não encontra paralelo no mundo. O sucesso do Proálcool, que completou 30 anos, justifica o otimismo. É acreditar e desenvolver uma postura empreendedora para obtenção da vitória.

Agroanalysis traz outros temas relevantes nesta edição, como citricultura, laticínios, milho e vitivinicultura, entre outros. Na área de infra-estrutura, destaca a retomada dos investimentos em ferrovias. E comenta os novos instrumentos de financiamento da agricultura, além de analisar a mecanização do setor. Um esforço para brindar os leitores com informações de boa qualidade. ■

As sementes da agroenergia

DA REDAÇÃO

Físico formado pela USP de São Carlos, Silvio Crestana assumiu a presidência da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) em fevereiro último. Ele trabalha como pesquisador da Embrapa desde 1984. De 1992 a 1997, foi chefe-geral da Embrapa Instrumentação Agropecuária, de São Carlos. Em 1997, escolhido pela diretoria da empresa, coordenou o Laboratório Virtual da Embrapa no exterior, função que ocupou até 2001.

A convite do ministro Roberto Rodrigues, Crestana apresentou o Plano Nacional de Agroenergia no último dia 14 de outubro, na Escola Superior Luiz de Queiroz, em Piracicaba (SP). “É um dos grandes desafios do Brasil. Temos várias oportunidades na área de agroenergia: etanol, biodiesel, biomassa. E temos área suficiente para produzir biocombustíveis sem derrubar uma árvore”, disse.



Agroanalysis - Quais são as prioridades da Embrapa na área de pesquisa e tecnologia?

Silvio Crestana - Além da biotecnologia, precisamos avançar em temas emergentes como nanotecnologia, nutrição e saúde, defesa sanitária, créditos de carbono, avaliação de riscos e recursos hídricos. Mas um dos principais desafios hoje é a agroenergia. A agricultura está deixando de ser apenas produtora de alimentos e se tornando também produtora de energia. Quando visitou a Embrapa em abril deste ano, o ganhador do Prêmio Nobel de Química de 2000, o neozelandês Alan Mac Diarmid, citou os dez principais problemas que a humanidade deverá enfrentar nos próximos 50 anos. Entre eles, estão energia, água, alimentos, meio ambiente e pobreza. Todos eles estão ao alcance da tecnologia, todos estão ao alcance da agricultura.

Agroanalysis - Como foi construído o Plano Nacional de Agroenergia?

Crestana - O plano é resultado de um trabalho exaustivo de várias áreas do governo, como o Mapa e a Embrapa. Todo este trabalho foi coordenado por Linneu Carlos da Costa Lima, secretário de Produção e Agroenergia do Ministério. Contamos com a colaboração do pessoal técnico da Embrapa e com contribuições do Ministério de

Minas e Energia, do Ministério da Indústria e do Comércio e de instituições de pesquisa.

Agroanalysis - A agroenergia se transformou em uma área estratégica para o governo?

Crestana - O Ministro da Agricultura estabeleceu dez prioridades para o Mapa. Uma delas é a agroenergia. Da mesma forma, uma das prioridades do Ministério de Ciência e Tecnologia é a biomassa. E a bioenergia também faz parte dos macroobjetivos do Ministério de Minas e Energia. Ou seja, pelo menos três ministérios estão participando do plano.

Agroanalysis - O Brasil tem várias oportunidades no campo da agroenergia, diante de sua diversidade de espécies energéticas?

Crestana - Este é um dos nossos grandes desafios. Diferentemente do que ocorre nos EUA e na Europa, que praticamente só têm apenas uma espécie para trabalhar, o nosso desafio na área de

“Energia, água, alimentos, meio ambiente e pobreza serão alguns dos grandes problemas da humanidade nos próximos 50 anos. Todos estão ao alcance da agricultura”

agroenergia é muito mais complexo. Temos uma enorme diversidade e várias oportunidades, ainda não resolvidas, por sinal. Como vamos expandir as áreas de plantio para a agroenergia? Quais são as terras disponíveis para a produção

imediata de B-2, prevista em 1 bilhão de litros? Onde vamos plantar biodiesel e etanol? Vamos ter que invadir florestas ou deixar de plantar alimentos? Segundo a nossa projeção, para produzir biodiesel com oleaginosas, teríamos que ocupar até 2035 no máximo 20 milhões de hectares. Se lembrarmos que temos 30 a 40 milhões de pastagens já degradadas e que o sistema de integração lavoura-pecuária e outras práticas que estão por aí viabilizam a utilização desta área, estaremos falando em ocupar metade da área necessária. Ou seja, temos área suficiente para produzir biocombustíveis sem precisar derrubar uma única árvore nos Cerrados, no Semi-Árido ou na Amazônia.

Agroanalysis - Como o Plano encara a intensa expansão da indústria sucroalcooleira nos últimos anos?

Crestana - A indústria sucroalcooleira vive um momento de otimismo, decorrente de uma conjunção de fatores favoráveis. No mercado interno, há um aumento do consumo de açúcar e

“Para produzir biodiesel, teremos que ocupar até 2035 no máximo 20 milhões de hectares. Só de pastagens degradadas temos hoje de 30 a 40 milhões de hectares”

"A média de produtividade de biodiesel por hectare, que hoje está por volta de 600 quilos, poderá chegar a cinco toneladas"

combustíveis, inclusive o álcool. E lá fora, o mercado para o álcool está cada vez mais atraente. Um dos nossos desafios diz respeito à necessidade de um plano diretor para a expansão da indústria sucroalcooleira. Precisamos elaborar o zoneamento agrícola da cana, o qual deve subsidiar não apenas o planejamento da ocupação de novas áreas, como também o gerenciamento de políticas públicas para áreas tradicionais não recomendadas para o cultivo. O primeiro passo para isso é a integração entre a Embrapa, o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e outras instituições para acelerar a elaboração do plano estratégico de expansão da lavoura canavieira. Vamos buscar não apenas a aptidão agrônômica, mas o enfoque sócio-ambiental. E uma das diretrizes deve ser o desenvolvimento de instrumentos que promovam a desconcentração da produção.

Agroanalysis - Quais são as previsões para o mercado de biodiesel?

Crestana - Projetamos uma produção de biodiesel saindo de 2% e chegando a 40% em 30 anos. Nos primeiros anos, evidentemente, o mercado interno absorverá a totalidade da pro-

dução, mas até 2035, a produção será equivalente para os mercados interno e externo.

O biodiesel deixou de ser um combustível meramente experimental no Brasil. Já estamos na fase inicial de comercialização, embora tenhamos muito a avançar. A produção nacional ainda é incipiente e o volume é bastante reduzido. A capacidade produtiva atual atende apenas a 17% da demanda, considerando-se a mistura de 2% de biodiesel ao diesel.

Agroanalysis - Mas as projeções da Embrapa para o biodiesel no prazo de 30 anos são promissoras.

Crestana - A média de produtividade, que hoje está por volta de 600 quilos por hectare, poderá

chegar a cinco toneladas por hectare. No início, essa evolução será resultado da melhoria nos sistemas de produção, aumento de produtividade e do teor de óleo das plantas. Mas com investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação, os resultados podem ser ainda mais promissores.

Agroanalysis - O que se espera com a biomassa?

Crestana - Os resíduos florestais dos projetos de reflo-

restamento podem aumentar a produtividade energética das florestas. Uma boa parte da energia elétrica produzida a partir de biomassa no Brasil é proveniente do aproveitamento de resíduos agropecuários, florestais ou da agroindústria. A participação da biomassa na matriz elétrica nacional é de 2,86%. A exemplo de todas as fontes renováveis de energia, a viabilização do potencial de produção de eletricidade a partir da biomassa residual da cana, da madeira e do arroz exige a definição e a implantação de políticas de fomento de médio e longo prazo. É preciso estabelecer condições claras e motivadoras para que esse potencial, que é economicamente viável e de interesse estratégico, possa ser aproveitado. ■



O novo ciclo da taxa de juros

ROGÉRIO MORI *

Conforme foi antecipado pelos economistas e analistas do mercado financeiro, o Banco Central iniciou o ciclo de redução da meta da taxa básica de juros (Selic) na reunião do Comitê de Política Monetária (Copom) do Banco Central (BC) de setembro.

A decisão já era esperada há algum tempo, dado o comportamento dos indicadores de inflação dos últimos meses. O Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado pelo IBGE e utilizado como referência para o regime de metas para inflação, registra inflação abaixo da esperada desde maio e chegou a mostrar deflação em junho. É um resultado completamente atípico para o período.

Esse comportamento sinalizou para os agentes uma convergência desse indicador para o patamar de 5,1%, nível perseguido pelo BC para o IPCA em 2005. Tal fenômeno pôde ser constatado pelo comportamento das expectativas de inflação para o IPCA coletadas pelo BC. A mediana das expectativas para a variação do IPCA em 2005 passou de 6,3% no começo de maio para 5,2% no início de outubro. Mesmo as expectativas de inflação pelo IPCA para o ano que vem mostraram recuo, com a mediana caindo de 5,0% para 4,6% (bem mais próximo da meta para 2006) na mesma comparação.

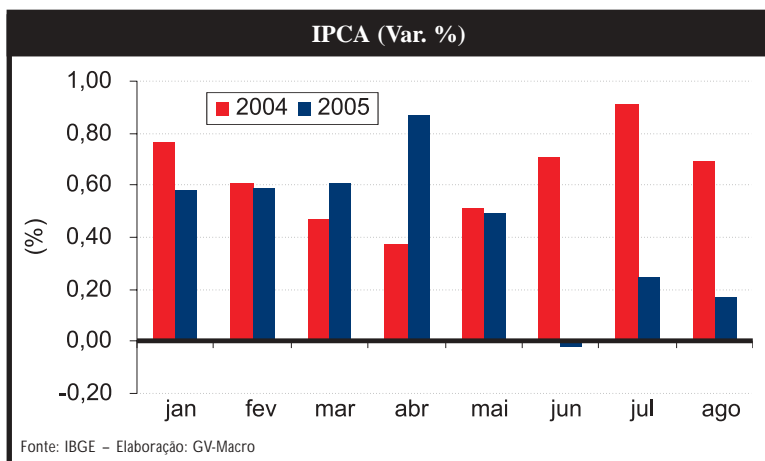
O comportamento do IPCA foi similar ao ocorrido com os demais índices de preços ao consumidor do País, que também mostraram recuos acima do esperado. O IPC-DI, calculado pela Fundação Getúlio Vargas, também mostrou acentuado recuo nos últimos meses, chegando a registrar deflação de 0,44% em agosto.

Os preços ao consumidor não foram os

únicos a mostrar queda recentemente. Aqueles praticados no atacado apresentaram deflações ainda mais significativas entre maio e agosto. Tal fenômeno pôde ser observado de forma mais aguda sobre os preços agrícolas, que recuaram 7,56% nos últimos doze meses terminados em agosto. Em função desse quadro, o Índice Geral de Preços - DI (IGP-DI), que é uma composição de preços no atacado, ao consumidor e dos custos da construção, acumulou alta no ano de pouco mais de 1% até agosto de 2005, mostrando um comportamento bem mais moderado que o verificado em anos anteriores.

uma queda de 19,4% no período. Tal movimento teve um efeito direto, ainda que com alguma defasagem, sobre o comportamento dos preços, em particular os dos bens comercializáveis com o exterior. Não sem razão, as deflações nos preços no atacado foram muito mais intensas que as observadas nos preços ao consumidor, uma vez que a cesta destes últimos tem uma grande parcela de bens não comercializáveis com o exterior (serviços, por exemplo), insensíveis aos movimentos da cotação do dólar.

É razoável supor, no entanto, que a cotação da moeda norte-americana venha a se estabilizar em algum ponto mais adiante e que os efeitos desse movimento sobre a inflação se esgotem em algum momento nos próximos meses. Em função disso, seria aconselhável evitar um excesso de otimismo sobre o comportamento futuro da inflação, uma vez que os bons resultados estão sendo obtidos predominantemente a partir de movimentos de curto prazo que tendem a se esgotar mais adiante.



O quadro de inflação apresentado constituiu a base de conforto para o BC iniciar o ciclo de redução da meta da Selic e para os analistas projetarem 18,0% a.a. para essa taxa no fechamento do ano. Esse quadro, no entanto, merece algumas ressalvas antes de ser tomado com tanto otimismo.

A principal delas diz respeito ao fato de que a maior parte da desaceleração da inflação observada se deveu, fundamentalmente, ao comportamento da taxa de câmbio nos últimos meses.

A cotação da moeda norte-americana recuou de R\$2,93 no fechamento de agosto do ano passado para R\$2,36 no final de agosto de 2005, representando

Essa postura deveria ser reforçada do lado do Banco Central, que, em princípio, não deveria mover a taxa de juros a partir dos efeitos primários sobre preços oriundos de movimentos da taxa de câmbio. Em outras palavras, o BC não deveria pautar sua política monetária a partir de eventos de curto prazo que não necessariamente refletem mudanças na trajetória dos preços em longo prazo. O custo eventual de um excesso de otimismo por parte do BC seria a necessidade de uma nova puxada para cima nos juros em 2006. ■

* Professor e Coordenador do GV-Macro da FGV/EESP.



Publicação mensal de agribusiness e economia agrícola da Fundação Getúlio Vargas (Escola de Economia de São Paulo - EESP, Instituto Brasileiro de Economia - IBRE e Escola de Administração de Empresas de São Paulo - EAESP).

DIRETOR DA EESP/FGV: Yoshiaki Nakano

DIRETOR DO IBRE/FGV: Luiz Guilherme Schymura de Oliveira

DIRETOR DA EAESP/FGV: Fernando S. Meirelles

CONSELHO EDITORIAL: Antonio Carlos Pôrto Gonçalves, Fernando S. Meirelles, Ivan Wedekin, Luiz Guilherme Schymura de Oliveira, Ricardo Conceição e Yoshiaki Nakano

EDITOR CHEFE: Antônio Carlos Kfoury Aidar

EDITOR EXECUTIVO: Luiz Antonio Pinazza

FUNDADORES: Julian M. Chacel e Paulo Rabello de Castro

REDAÇÃO

REDATOR: Bruno Blecher

ARTE: Paulo Victor de Mello e Luciana Carranca (casadarte@terra.com.br)

REVISÃO: Solange Aparecida Visconte

SECRETARIA E APOIO ADMINISTRATIVO: Evandro Jacóia Faulin, Ivani Fernandes Oliveira e Thiago Paes Brussi.

PUBLICIDADE - Representante comercial: Gilberto Gomes de Alencar, tel.: (11) 3287-4529 e celular (11) 9182-8395, e-mail: gilberto.alencar@terra.com.br. Contato comercial: Evandro Jacóia Faulin e Thiago Paes Brussi, tel.: (11) 3281-3220, fax: (11) 3262-3708 e 3281-7891, e-mail: efaulin@fgvsp.br.

CIRCULAÇÃO/ASSINATURAS - Evandro Jacóia Faulin, Ivani Fernandes Oliveira e Thiago Paes Brussi. Outros estados: 0800.770.8881. Ligações de São Paulo: Tel.: 3281-3220 - fax: 11 3262-3708, e-mail: agroanalysis@fgvsp.br

PONTO DE VENDA: São Paulo: Av. Paulista, 548, 8º andar - tel.: (11) 3281-3220; e fax: 3281-7891.



Instituição de caráter técnico-científico, educativo e filantrópico, criada em 20 de dezembro de 1944, como pessoa jurídica de direito privado, que 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.

PRIMEIRO PRESIDENTE E FUNDADOR: Luiz Simões Lopes

PRESIDENTE: Carlos Ivan Simonsen Leal

VICE-PRESIDENTES: Francisco Oswaldo Neves Domelles, Marcos Cintra Cavalcanti de Albuquerque

CONSELHO DIRETOR

PRESIDENTE: Carlos Ivan Simonsen Leal

VICE-PRESIDENTES: Francisco Oswaldo Neves Domelles, Marcos Cintra Cavalcanti de Albuquerque

VOGAIS: Armando Klabin, Carlos Alberto Pires de Carvalho e Albuquerque, Emame Galvêas, José Luiz Miranda, Manoel Pio Corrêa Jr., Marçílio Marques Moreira, Roberto Paulo Cezar de Andrade, Sérgio Franklin Quintella

SUPLENTE: Alfredo Américo de Souza Rangel, Cristiano Buarque Franco Neto, Eduardo Vianna, Félix de Bulhões, Jacob Palis Jr., José Ermírio de Moraes Neto, José Júlio Senna, Lindolpho de Carvalho Dias, Nestor Jost

CONSELHO CURADOR

PRESIDENTE: Carlos Alberto Lenz César Protásio

VICE-PRESIDENTE: Pedro José da Matta Machado (Klabin Irmãos & Cia.)

VOGAIS: Alexandre Koch Torres de Assis, Carlos Alberto Vieira (Federação Brasileira de Bancos), Carlos Moacyr Gomes de Almeida, Domingos Bulus (White Martin Gases Indústrias Ltda), Edmundo Penna Barbosa da Silva, Eraldo Tinoco Melo (Estado da Bahia), Heitor Chagas de Oliveira, Jorge Gerdau Johannpeter (Gerdau S.A.), Lázaro de Mello Brandão (Banco Bradesco S.A.), Luiz Apolônio Neto (Instituto de Resseguros do Brasil-IRB), Luiz Chor (Chozil Engenharia Ltda), Luiz Eduardo Alves de Assis (Banco CCF Brasil S.A.), Luiz Tavares Pereira Filho (Sindicato das Empresas de Seguros Privados e Capitalização do Rio de Janeiro), Marcelo Serfaty, Marcio João de Andrade Fortes, Mauro Salles (Publicis Salles Norton), Nicandro Duarte (Souza Cruz SA), Raul Calfat (Votorantin Participações SA), Sérgio Ribeiro da Costa Werlang.

SUPLENTE: Gilberto Duarte Prado, João Pedro Gouvêa Vieira Filho (Refinaria de Petróleo Ipiranga S.A.), Luiz Roberto do Nascimento Silva, Marcelo José Basílio de Souza Marino (Brascan Brasil Ltda), Ney Coe de Oliveira, Nilson Teixeira (Banco de Investimentos Credit Suisse First Boston Garantia S.A.), Patrick de Larragoiti Lucas (Sul América Companhia Nacional de Seguros), Paulo Mário Freire (Universal Comércio e Empreendimentos Ltda), Pedro Henrique Mariani Bittencourt (Banco BBM S.A.), Rui Barreto (Café Solúvel Brasília S.A.), Titto Botelho Martins (Caemi Mineração e Metalurgia SA); Unibanco (União de Bancos Brasileiros SA).

CONSELHO CONSULTIVO

Cesar Cunha Campos, Daniel Dantas, Eliezer Baptista, Estado de Minas Gerais, Fernando Perrone, Luiz Fernando da Silva Pinto, Roberto Gusmão



3 O AGRONEGÓCIO É O SEGUINTE Dar a volta por cima



4 ABRE ASPAS As sementes da agroenergia

Silvio Crestana,
diretor-presidente da Embrapa

7 MACROECONOMIA O novo ciclo da taxa de juros

Rogério Mori



16 LARANJA Mudanças no mercado

Antonio Ambrósio Amaro

Reflexões sobre a concentração da indústria do suco

Evaristo Marzabal Neves

Incidência de doenças reduz a rentabilidade



12 SAFRA 2005/2006 Plantio com menos tecnologia

Surpresa na safra americana

Isenção de imposto faz área de trigo crescer em São Paulo

MILHO Uma nova leitura do mercado

Leonardo Sologuren



21

UVAS

Vinhedos em expansão no Sul

A influência do El Niño

Ikuyo Kiyuna



26

PISCICULTURA

O efeito pesque-pague

Alcides Torres, Fabiano R. Tito Rosa, Leonardo Alencar



28

PECUÁRIA

A volta da febre aftosa

Panorama histórico da guerra contra a doença

Tiago Eloy Zaidan



31

FAESP suspende o Código Estadual de Proteção aos Animais

32

AGROENERGIA

Safra mais alcooleira

Governo lança Plano Nacional de Agroenergia

Álcool em escala mundial

37

INFRA-ESTRUTURA

A expansão da indústria ferroviária



39

TECNOLOGIA

Benefícios da mecanização na agricultura

Eliseu Alves, Evandro Chartuni

Mantovani e Antônio Jorge de Oliveira



42

MARKETING

Pontos à agenda do agronegócio

Marcos Fava Neves



44

CRÉDITO RURAL

O desempenho dos instrumentos privados

Carlos José Caetano Racha e Gustavo de Souza e Silva



46

MERCADO FUTURO

Oportunidades de fixação dos preços da soja

48

PESQUISA

Rural, urbano, público e privado: da dicotomia à parceria

Silvio Crestana

49

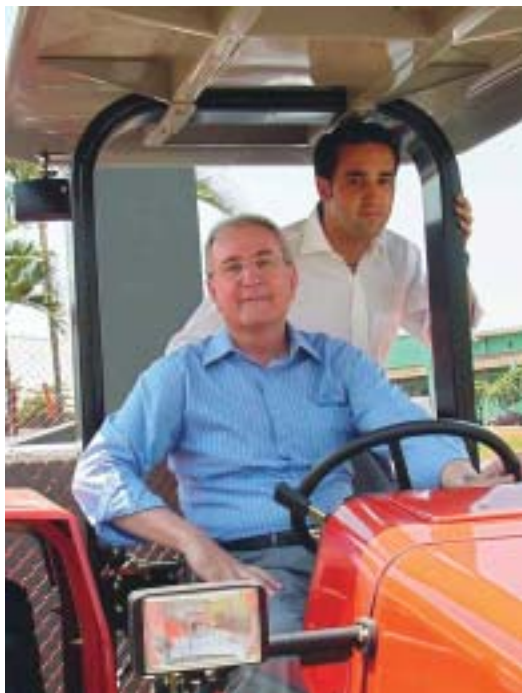
LEGISLAÇÃO

Pequeno, médio ou grande latifundiário

Felsberg e Associados

Obrigação de reflorestar?

Luiz Augusto Germani



Luiz Gonzaga (pres.) e Luiz Gustavo Magalhães Pereira (dir.), da Tracbel.

MASSEY EM BEBEDOURO

De olho no crescimento do mercado de cana, o grupo mineiro Tracbel S/A, um dos maiores distribuidores de máquinas pesadas e tratores agrícolas do País, assumiu as

revendas da Massey Ferguson em Bebedouro e Olímpia, e estuda novas aquisições no interior paulista. O investimento dos mineiros foi de US\$2 milhões. A Tracbel é distribuidora da Massey Ferguson em Belo Horizonte, Uberlândia e Governador Valadares. Segundo Luiz Gustavo de Magalhães Pereira, diretor de marketing e administração da Tracbel, a escolha do norte de São Paulo se deve ao crescimento da indústria sucroalcooleira e citrícola, culturas tradicionais na região.

BIODIESEL DE BOI

O Frigorífico Bertin vai produzir biodiesel a partir do sebo, um dos subprodutos do boi. A unidade industrial será construída pela Dedini Indústrias de Base e estará concluída em junho de 2006. Será a maior usina de biodiesel do Brasil e a maior do mundo com o processamento de sebo. O investimento vai chegar a R\$40 milhões. A unidade vai processar 100 mil toneladas de sebo e produzir 110 milhões de litros de biodiesel.

DÉFICIT NO CAFÉ

O aumento de 17% no consumo mundial de café, nos últimos dez anos, vai ocasionar um déficit de 9 milhões de sacas na oferta do produto este ano. É o que prevê o secretário de Produção e Agroenergia do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Linneu Costa Lima. O Mapa estima uma produção de 110 milhões de sacas, mas não há risco de desabastecimento. Os estoques são suficientes nos países consumidores. O Brasil, porém, tem o menor estoque da história da cafeicultura brasileira: cerca de três milhões de sacas.



BUSCA DA QUALIDADE

Uma importante mudança de atitude do consumidor marcou o mercado mundial de café nos últimos anos. Enquanto o consumo de cafés comuns ficou praticamente estagnado nesse período, a demanda por cafés especiais registrou crescimento superior a 10% ao ano. Os segredos de um bom café são o tema do seminário que a Universidade Illy do Café (Unilly) vai realizar no próximo dia 23 de novembro, em São Paulo. Segundo pesquisa do Sindicafé - Sindicato da Indústria de Café, os cafés superiores já ocuparam 20% do espaço nas gôndolas dos supermercados nas grandes cidades.

ASSINE

AGROANALYSIS

A REVISTA DE AGRONEGÓCIOS DA FGV

e participe da publicação
que melhor acompanha
o agronegócio

0800 770 88 81

OMBUDSMAN AGRÍCOLA

O MAPA inaugurou em outubro um novo canal de comunicação com o público. O Sou Mapa (Sistema da Ouvidoria do Ministério) vai responder mensagens por e-mail para esclarecer questões relativas à defesa agropecuária, política agrícola, produção, agroenergia, desenvolvimento agropecuário e cooperativismo. Para enviar mensagens, basta acessar o site do ministério (www.agricultura.gov.br) e clicar no ícone Ouvidoria.

COMÉRCIO GENÉTICO

Desde 2003, quando a ABCZ fundou, juntamente com empresas do setor pecuário, o consórcio de exportação Brazilian Cattle Genetics, as exportações de sêmen e animais vivos vêm registrando crescimento. De janeiro a junho deste ano, cerca de 70.440 doses de sêmen foram exportadas. Os maiores compradores são Uruguai, Colômbia e Paraguai. No caso de animais vivos, o Brasil exportou 35.567 cabeças nos primeiros seis meses de 2005.

NÚMEROS DO MILHO

As empresas que integram a Associação Brasileira das Indústrias do Milho (Abimilho) movimentam cerca de R\$3,3 bilhões por ano, processam em torno de 4,2 milhões de toneladas anuais e respondem por 7 mil empregos diretos e 60 mil empregos indiretos. O consumo total de milho no

Brasil é da ordem de 40,7 milhões de toneladas, dos quais, 35,02 milhões se destinam à ração. O consumo humano atinge 4,2 milhões e as perdas no processo produtivo representam 1, 54 milhões de toneladas.

Estes números foram apresentados durante o 3º Simpósio Nacional do Milho, no início de outubro, em São Paulo.

Lovatelli reeleito na Abag

A Associação Brasileira de Agribusiness (ABAG) elegeu no início de outubro Carlo Lovatelli para mais um mandato (2006/2008) no comando da entidade. Lovatelli assumiu pela primeira vez a presidência da entidade em dezembro de 2002, quando substituiu Roberto Rodrigues, indicado pelo presidente Lula para o Ministério da Agricultura.

Além de Lovatelli, permaneceram na diretoria Cristiano Walter Simon (Andef) e Evaristo Câmara Machado Netto (Carol), como vice-presidentes; César Borges de Sousa (Caramuru), Félix Schouchana (BM&F), Luiz Carlos Corrêa Carvalho (Usina Alto Alegre e Câmara Setorial do Açúcar e Alcool, do Consagro/Mapa), Pêrsio Luiz Pastre (CNH) e Urbano Campos Ribeiral (Agroceres). O empresário Shiro Nishimura, da Jacto, indicou para substituí-lo Francisco Maturro, da Tatu Marchesan.



CONSUMO DE OVOS

123

ovos por ano é o que o brasileiro consome, segundo dados da Associação Paulista de Avicultura (APA). O Brasil é o

64º

colocado no ranking dos maiores consumidores, bem atrás do Japão, onde o consumo é de

382

unidades por ano, o maior do mundo

PAUTA

Os problemas da agricultura brasileira não se resumem apenas à queda da produção e à febre aftosa. Temos uma série de outras questões para resolver, entre elas, a Lei da Biossegurança, o código florestal e a consolidação de uma legislação que garanta o cumprimento dos contratos

Roberto Rodrigues, ministro da Agricultura,
na Folha de S. Paulo, 15/10/2005

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

Plantio com menos tecnologia

Continua bem indefinido o quadro de plantio de cereais e oleaginosas para a safra 2005/06. Qualquer prognóstico ainda está sujeito a uma série de fatores. É certo que uma parcela da área de soja será substituída por milho. No algodão e arroz, também deverá haver recuo. A primeira estimativa de colheita será divulgada pelo MAPA em meados de novembro.

Em termos de venda de insumos, os sinais são bem fracos. Nos primeiros dez meses do ano, a comercialização de fertilizantes e defensivos deverá mostrar uma baixa de 15% a 20%.

Os números do setor de sementes não fogem desse intervalo. No calcário, a situação é mais dramática, com queda expressiva de 40%. Nas máquinas, enquanto as entregas de tratores baixaram em 40%, nas colheitadeiras, chegaram a 75%. São números decepcionantes.

No cronograma da agricultura, uma virada e retomada dos negócios são praticamente improváveis. O endividamento e a baixa liquidez entre os produtores de grãos são resultado de pesados investimentos realizados nos últimos anos, combinados com um fraco resultado comercial na safra 2004/05.

Estudo da Confederação Na-

Valor bruto da produção agropecuária - VBA
(em R\$ milhões)

Produtos	2004	2005	Varição(%)
Agrícolas	121.139,8	102.996,8	-15,0
Soja	39.168,0	28.470,4	-27,3
Milho	14.084,9	10.234,3	-27,3
Café beneficiado	8.850,0	10.097,6	14,1
Arroz	9.068,7	7.371,5	-18,7
Feijão	3.753,4	3.795,2	1,1
Algodão	4.859,9	3.769,4	-22,4
Trigo	2.701,9	2.231,1	-17,4
Pecuários	69.861,4	69.874,4	0,0
Carne bovina	32.316,9	30.931,0	-4,3
Frango	16.319,9	16.426,0	0,7
Leite	11.683,8	12.229,4	4,7
Suínos	6.120,2	6.880,9	12,4
Ovos	3.420,6	3.407,1	-0,4
Totais	191.001,2	172.871,2	-9,5

Fonte: CNA/IBGE/FGV

cional da Agricultura, com base no faturamento dos 25 principais produtos da agropecuária, por meio do conceito de Valor Bruto da Produção (VBP), revela uma queda de 9,5% em relação aos números do ano passado. A redução se deve à frustração de safra, na comparação com as expectativas do final do ano passado, e à queda dos preços de comercialização.

No caso do milho, por exemplo, a colheita deste ano atinge 34,9 milhões de toneladas, frente aos 49,7 milhões de toneladas, no ano passado. O grão também enfrentou queda de preço. Em 2004, era negociado a R\$ 330 por tonelada, e este ano é cotado a R\$290 por tonelada. A soja, que valia R\$790 por tonelada ao produtor no ano passado, agora é negociada a R\$560 por tonelada. Todos os valores estão corrigidos a preços de agosto de 2005.

Os recursos do Fundo de Am-

paro do Trabalhador (FAT), de R\$3 bilhões, para suprir giro ao produtor nas negociações com as revendas e empresas agropecuárias, sofrem os percalços do pioneirismo. O volume de proposta remonta R\$1 bilhão, dos quais, menos de 30% foram efetivamente contratados. Há problemas ligados à garantia e ao custo do empréstimo, além das exigências do Tesouro Nacional.

O lado mais positivo vem das exportações, que continuam a revelar bom resultado. A consistência dessa situação vai depender muito do desdobramento do impacto da febre aftosa no ritmo dos embarques. Resta esperar e torcer para que os embargos sejam breves e que a doença não apareça em outros pontos geográficos do País.

Nos nove primeiros meses de 2005, as exportações somaram US\$32,482 bilhões, recor-

de histórico para períodos de janeiro a setembro e 8,8% acima do valor exportado no mesmo período de 2004. No acumulado do ano, as importações cresceram 4,2% em relação a igual período do ano anterior, totalizando US\$3,763 bilhões. Como consequência disso, se registrou um superávit de US\$ 28,719 bilhões, recorde histórico para períodos de nove meses.

No período de janeiro a setembro de 2005, se destacaram os aumentos dos valores exportados pelos seguintes grupos de produtos: açúcar e álcool (56,8%); café (53%); carnes (33,2%); fumo e tabaco (19,4%); leite, laticínios e ovos (18,5%); e frutas, hortaliças e preparações (9,8%). Em termos de produtos, é importante destacar o crescimento das exportações de carne suína (65,6%); açúcar (60%); café em grãos (58,3%); álcool (41,5%); leite (40,8%); carne bovina *in natura* (34%); e frango *in natura* (29%). ■

Balança comercial do agronegócio (em US\$)

PRODUTO	JAN a SET/2005 (a)			JAN a SET/2004 (b)			VAR.(%) (a/b)	
	EXP	IMP	SALDO	EXP	IMP	SALDO	EXP	IMP
COMPLEXO DE SOJA	7.402.700	85.947	7.316.753	8.728.953	90.529	8.638.424	-15,2	-5,1
CARNES	5.966.671	68.386	5.898.285	4.486.430	57.741	4.428.689	33,0	18,4
AÇÚCAR E ÁLCOOL	3.458.540	247	3.458.293	2.205.927	278	2.205.649	56,8	-11,2
MADEIRA E SUAS OBRAS	2.850.740	62.258	2.788.482	2.771.560	57.688	2.713.872	2,9	7,9
PAPEL E CELULOSE	2.437.687	626.886	1.810.801	2.204.317	556.333	1.647.984	10,6	12,7
COUROS, PELES E CALÇADOS	2.303.995	166.657	2.137.338	2.151.036	157.231	1.993.805	7,1	6,0
CAFÉ, CHÁ, MATE E ESPECIARIAS	1.974.810	18.149	1.956.661	1.280.980	21.734	1.259.246	54,2	-16,5
FUMO E TABACO	1.234.209	20.184	1.214.025	1.033.563	16.620	1.016.943	19,4	21,4
ALGODÃO E FIBRAS TÊXTEIS VEGETAIS	1.025.135	174.255	850.880	981.556	232.478	749.078	4,4	-25,0
SUCOS DE FRUTAS	915.360	100.596	814.764	873.374	63.493	809.881	4,8	58,4
FRUTAS, HORTALIÇAS E PREPARAÇÕES	443.462	286.949	156.513	403.802	217.760	186.042	9,8	31,8
PESCADOS	297.132	193.110	104.022	308.065	171.963	136.102	-3,5	12,3
CACAU E SUAS PREPARAÇÕES	283.492	94.613	188.879	231.502	79.539	151.963	22,5	19,0
CEREAIS, FARINHAS E PREPARAÇÕES	254.959	884.749	-629.790	868.703	1.047.734	-179.031	-70,7	-15,6
LEITE, LATICÍNIOS E OVOS	125.266	106.227	19.039	105.666	70.609	35.057	18,5	50,4
BEBIDAS	48.797	114.344	-65.547	38.410	100.031	-61.621	27,0	14,3
BORRACHA NATURAL	260	202.010	-201.750	470	166.198	-165.728	-44,7	21,5
DEMAIS PRODUTOS	1.458.509	557.469	901.040	1.189.403	503.110	686.293	22,6	10,8
TOTAL GERAL	32.481.724	3.763.036	28.718.688	29.863.717	3.611.069	26.252.648	8,8	4,2

Fonte: SECEX/MDIC: Análise das Informações de Comércio Exterior - ALICE
Elaboração: DPIA/SRI/MAPIA



Surpresa na safra americana

O relatório de outubro sobre a oferta e demanda de grãos do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) elevou a produção americana de soja de 77,74 milhões para 80,75 milhões de toneladas na safra 2005/06, que já tem dois terços colhidos. O número foi recebido com surpresa pelos analistas, pois aguardavam uma previsão acima de 81,8 milhões de toneladas.

Com a redução das estimativas de área plantada (29,2 milhões de hectares) e colhida (28,9 milhões de hectares), os estoques finais do País foram revisados de 5,58 milhões para 7,09 milhões de toneladas. Isso dá firmeza e traça uma linha de sustentação para os preços da soja, em torno de US\$5,50 por bushel, que sempre enfraquece durante o período de colheita nos EUA.

No cenário global, o USDA elevou a produção de 216,72 milhões para 220,87 milhões de toneladas, e aumentou os estoques de 44,92 milhões para 41,41 mi-

lhões de toneladas. Houve aumento da previsão para a safra da Argentina, de 39 milhões para 40,5 milhões de toneladas, e manutenção para a safra brasileira, em 60 milhões de toneladas. Como fator de alta, há o aumento da previsão de importações da China, para 27,5 milhões de toneladas. Os estoques finais mundiais foram estimados em 47,4 milhões de toneladas, ante 43 milhões em 2004/05.

No caso do milho, o USDA aumentou as estimativas para a produção (275,8 milhões de toneladas) e estoques finais (56,38 milhões de toneladas) dos EUA. A produção da China foi reduzida em 1 milhão de toneladas, para 126 milhões. Isso ajudou a sustentar os preços. Os contratos para março fecharam em US\$2,18 por bushel.

Ainda na bolsa de Chicago, o trigo fechou em alta com as revisões para baixo da produção mundial (607,96 milhões de toneladas) e dos estoques finais (137,43 milhões) na safra 2005/06, com revisão dos números da Argentina e dos EUA. Os contratos para março ficaram em US\$3,6150 por bushel.

Na bolsa de Nova York, o algodão fechou em alta, com a redução da previsão de safra da China (24,50 milhões de fardos) e redução do estoque final mundial (50,98 milhões de fardos). A produção dos EUA foi revista para 22,72 milhões de fardos. Os contratos para março subiram para 57,50 centavos de dólar por libra-peso. ■

Mundo: produção e estoque de grãos (milhões de toneladas)

Produto	Produção			Estoque		
	2005/06	2004/05	var. %	2005/06	2004/05	var. %
Total	1.954	2.035	-3,9	345	394	-11,3
Trigo	608	625	-2,7	137	149	-7,8
Grãos forrageiros	405	402	0,7	64	73	-12,1
Arroz	942	1008	-6,0	150	171	-14,2
Milho	668	708	-5,7	112	126	-11,3
Algodão	111	120	-7,4	51	51	0
Grão de soja	221	213	3,5	47	43	-1,1
Farelo de soja	146	138	5,6	4,1	3,8	7,5
Óleo de soja	34	32	5,6	1,7	1,7	0

Fonte: USDA. Outubro/2005

(1) Trigo, grãos forrageiros e arroz beneficiado

(2) Milho, sorgo, aveia, cevada e centeio

(3) Milhões de fardos de 480 libras-peso

Isenção de imposto faz área de trigo crescer em São Paulo

A área plantada com trigo no Estado de São Paulo na próxima safra poderá crescer cerca de 60%, saltando dos atuais 63 mil hectares para algo em torno de 100 mil hectares, segundo previsão dos técnicos da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo. O aumento previsto será resultado da aprovação do Projeto de Lei nº 318/2005, que isentou de pagamento de ICMS toda a cadeia produtiva do trigo no Estado de São Paulo.

A desoneração dos derivados de trigo provocou aumento do consumo. Os efeitos da medida foram constatados pelo consumidor paulista imediatamente nos dias seguintes à aprovação da lei: o preço do pão francês registrou queda de até 30% nas padarias paulistas. A medida beneficia todo o ciclo de produção: trigo em grãos, farinha, mistura preparada para panificação, macarrão e bolachas integrantes da cesta básica.

O aumento do consumo do mercado paulista representa um estímulo para a produção paulista. Com efeito, o incremento da produção de trigo no estado de São Paulo representa ganho de receita adicional para o empresário agrícola – que pode otimizar o uso de sua terra, produzindo uma safra adicional no inverno –, gerando assim mais empregos diretos e indiretos.

"Já estamos nos preparando para

atender à maior demanda por sementes certificadas e para prestar orientação técnica aos produtores", informa o secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Duarte Nogueira.

Para o presidente do Sindicato da Indústria do Trigo no Estado de São Paulo (Sindustrigo), Luis Martins, os efeitos da isenção do ICMS na cadeia produtiva serão benéficos para todos os elos da cadeia. "Consumidores, produtores e processadores ganham com a medida, que cria condições para o desenho de um círculo virtuoso da cadeia do trigo em São Paulo", diz ele.

A isenção tributária, segundo ele, corrige as distorções decorrentes da guerra fiscal entre estados, que reduziram a competitividade da produção

e industrialização do trigo e levava a indústria paulista a operar com enorme ociosidade. Basta lembrar que as empresas instaladas em São Paulo respondem por 1,4 milhão de toneladas anuais das 2,3 milhões de toneladas anuais consumidas no estado.

A diferença, de aproximadamente 900 mil toneladas, era suprida por moinhos localizados em outros estados, que exerciam concorrência desleal e predatória contra os moinhos de São Paulo. "A desoneração da cadeia produtiva paulista corrige as distorções, estabelecendo condições de igualdade para todos os agentes produtivos", diz o presidente do Sindustrigo, que representa dezenove moinhos do estado. Um dos grandes motores da economia paulista, a indústria de trigo do estado de São Paulo movimenta cerca de US\$ 1,95 bilhão anuais.

Finalmente, o avanço da produção também contribui para o aumento do consumo paulista de trigo e seus derivados que está aquém das recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS). A média de consumo no estado de São Paulo situa-se em torno de 57 quilos anuais por habitante, índice 25% abaixo dos 76 quilos anuais recomendados por habitante. ■

Área e produção de trigo no Estado de São Paulo (2001 a 2005*)

Ano	Área (1000 hectares)	Produção (1000 toneladas)
2001	22,8	51
2002	35,3	60,8
2003	51,8	117,2
2004	52,2	125,4
2005*	63,9	148,5

De 2001 a 2005*, houve um crescimento de aproximadamente 280% na área plantada e 291% na produção.

* Previsão

Fonte: IEA Instituto de Economia Agrícola.

Há mais de duas safras, boa parte dos produtores rurais amargam prejuízos ao adotarem como estratégia o armazenamento do milho. Tal fato se deve às alterações no comportamento dos preços do cereal. Neste período, os valores foram mais baixos no segundo semestre, quando comparados com a média do primeiro semestre.

Alterações estruturais no mercado do milho provocam mudanças na formação do preço. O aumento da produção na 2ª safra se destaca como um dos mais importantes. Nos últimos dez anos, a produção de milho-safrinha cresceu mais de 130%, a ponto de sua oferta responder atualmente por cerca 25% da oferta total.

Em decorrência deste aumento na produção, o período histórico de entressafra do milho (outubro a dezembro) foi encurtado com o advento da safrinha, cuja colheita se estende de julho a setembro. Com o aumento de sua importância para a garantia do abastecimento, as incertezas em relação ao seu desempenho ficaram altas, devido ao risco climático que permeia o período de desenvolvimento da cultura.

Neste sentido, o período inicial de desenvolvimento da safrinha tem sido marcado por grandes movimentos especulativos, com picos de preços no período de abril e maio.

Nas safrinhas colhidas em 2003 e 2004, como o volume produzido superou a necessidade para atender à demanda do mercado, houve queda de preços no segundo semestre. Os apostadores nas expectativas de escassez da produção e elevações de preços para o chamado período

de entressafra foram obrigados a vender a produção a um preço inferior ao do período da colheita da safra de verão.

Quando se analisa o desempenho do produtor rural nas safras 2002/03 e 2003/04, observa-se que a pior alternativa adotada foi justamente a do armazenamento do grão, frente às estratégias de:

- 1- Venda total da produção no período da colheita da safra de verão;
- 2- Venda total da produção no pico da entressafra (dezembro);
- 3- Venda parcelada da produção ao

longo do ano.

Os resultados observados para a safra 2002/03 foram os seguintes:

- Maior receita com a estratégia 1, ou seja, o produtor rural que colheu a safra e comercializou imediatamente em 2003 obteve o melhor resultado.

- Pior desempenho com a estratégia 2, ou seja, a de armazenamento da produção colhida na safra de verão para posterior comercialização em dezembro.

- A estratégia 3 obteve um desempenho intermediário entre as estratégias 1 e 2.

A diferença na receita entre a melhor e pior estratégia foi de 82,1%.

Para a safra 2003/04, é possível observar um cenário bastante semelhante, com os seguintes resultados:

- Maior receita com a estratégia 1;

- Pior resultado com a estratégia 2;

- O resultado da estratégia 3 ficou muito próximo ao da estratégia 1, com uma diferença de apenas 3,7%.

A diferença de receita entre a melhor e a pior estratégia foi de 56,3% para o ano de 2004.

Fica claro observar as interpretações exageradas realizadas pelos agentes participantes deste mercado. A grande especulação em torno da safrinha gera distorções nos preços no período de abril e maio. Ao mesmo tempo, as divergências estatísticas existentes no setor, tornam as incertezas ainda maiores.

Na safra 2004/05, apesar da quebra de produção verificada tanto na safra de verão quanto na safrinha, a estratégia de armazenar o milho não se mostrou válida até o período de setembro. Ao contrário, se revelou novamente como a pior estratégia a ser adotada. Até o momento, a es-



Pressupostos para comparação

- Custos embutidos no armazenamento-recebimento, descarga, armazenagem, ad valorem, limpeza e secagem;
- Custo de oportunidade: 1,3% ao mês, correspondente à rentabilidade com a venda da produção e aplicação em um fundo de renda fixa no mercado financeiro, descontados ainda 20% de imposto de renda sobre o ganho financeiro;
- Desconto de disponível 2,2% de FUNRURAL sobre os preços do milho negociado no mercado;
- Venda de 1.100 sacas de milho no estado de São Paulo.

estratégia de venda parcelada da safra de verão 2004/05 apresentou o melhor resultado.

Diante dessas constatações, os produtores rurais, ou qualquer agente envolvido com a operação de venda do produto, serão instigados a realizar uma nova leitura do mercado. A análise da comercialização ficou complexa nos últimos anos, pois os preços do cereal não foram apenas determinados pela relação de oferta e demanda doméstica.

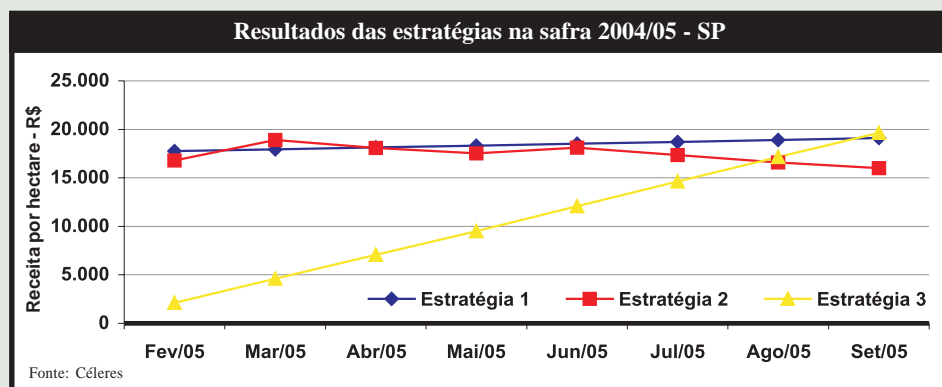
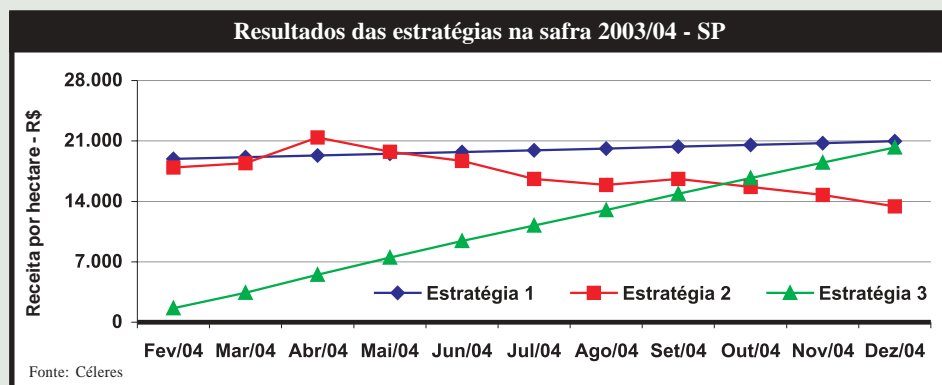
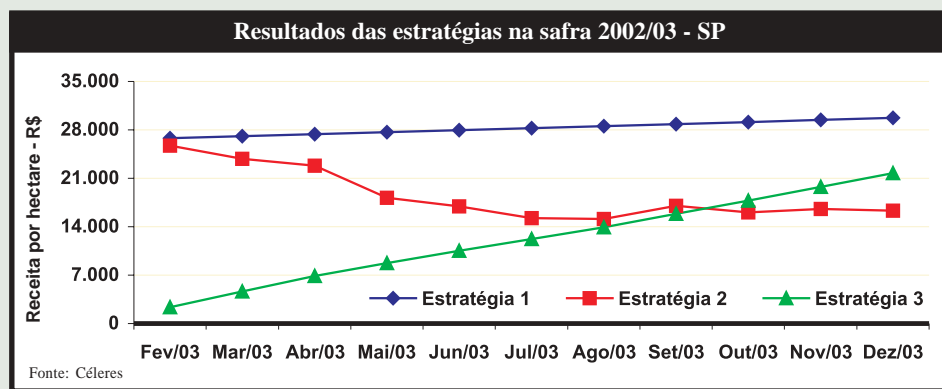
Apesar de o milho operar em um mercado de grande concorrência, as instituições afetam o comportamento os seus preços, a partir do momento em que são capazes de alterar as curvas de oferta e demanda, com medidas de política macroeconômica, setorial e governamental, leis, regulamentações, estratégias de compra e venda, entre outros.

Nesse sentido, mudanças no ambiente institucional e alterações nas estratégias das empresas na aquisição do produto interferem na determinação do preço da *commodity*.

Este ano, uma série de determinantes alterou o curso normal dos preços no mercado do milho, tais como:

- A alta taxa de juros praticada no mercado interno atraiu a entrada de capital estrangeiro de curto prazo no Brasil. Isso ajudou a derrubar as cotações da moeda norte-americana. A valorização do real frente ao dólar tornou as importações de milho baratas e paralisou as exportações do grão. A possibilidade de importar o grão a um preço competitivo, aliado a não-competitividade das exportações, alterou a curva de oferta e demanda doméstica. Acontece que o excedente de produção do mercado internacional poderia ser ofertado no mercado brasileiro. Dessa forma, as expectativas dos agentes foram alteradas, principalmente nas indústrias consumidoras.

- Nos últimos dois anos, os preços do milho foram superiores no primeiro semestre em relação ao segundo semestre. Face à preocupação em relação à produção futura, as grandes indústrias consumidoras adotaram estratégias de armazenamento do grão, para evitar períodos de escassez.



sez. O resultado foi o encarecimento do milho. Neste exercício, cientes do movimento especulativo no período da safrinha, as empresas foram cautelosas em suas estratégias de compra.

- Preocupado com um possível quadro de escassez interna frente ao grande alarde realizado pela ponta consumidora, com projeção da necessidade de importação de 3,0 milhões de toneladas de milho em 2005, o governo adotou medidas preventivas, com leilões de produtos dos estoques públicos e vendas subsidiadas em algumas modalidades.

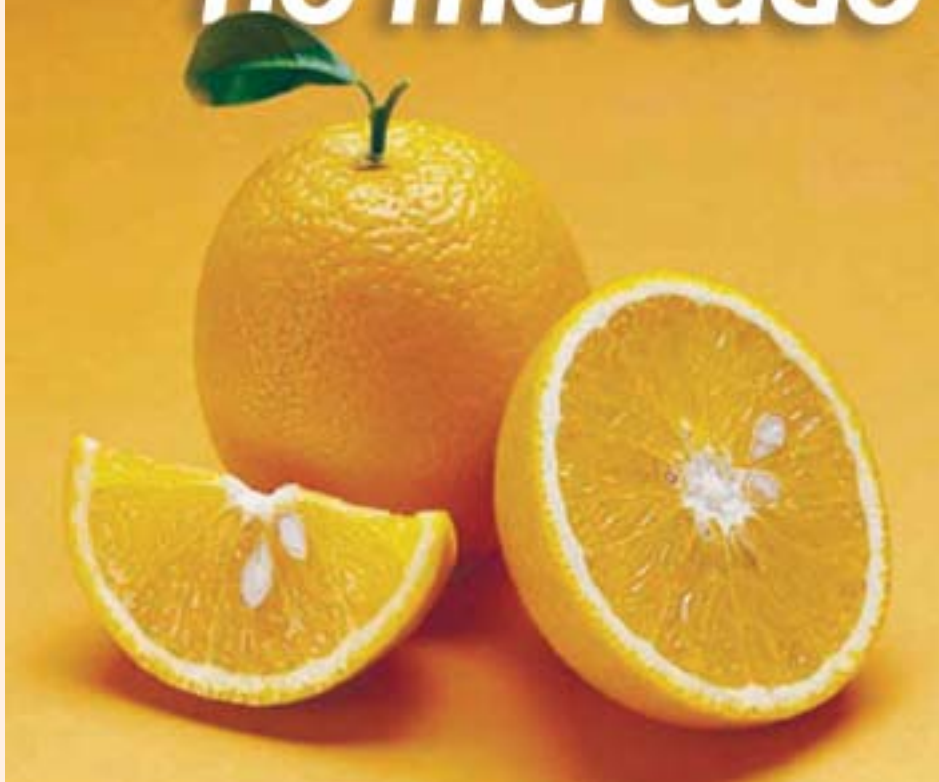
Todos esses aspectos ajudam a entender os motivos para os preços do

milho apresentarem movimentos de queda, justamente num ano de quebra expressiva de safra, com os estoques de passagem no Brasil reduzidos a níveis críticos.

A análise das estratégias realizadas nos últimos anos deixa a lição de que a venda parcelada da produção é um ótimo minimizador de riscos. O mercado está cercado de incertezas, com uma quantidade pequena de produtores adeptos ao uso de ferramentas de gerenciamento de cobertura de preços, a exemplo de operações em mercados futuros.

Eng. Agrônomo, mestre em economia, é diretor da Céleres.

Mudanças no mercado



ANTONIO AMBRÓSIO AMARO *

No cenário atual do complexo citrícola brasileiro, a corresponsabilidade das partes é essencial para manter seu sucesso, face às indicações de que:

- 1) Ocorre exaustão da demanda reprimida de suco no mundo ocidental (União Européia e Estados Unidos);
- 2) As conquistas nos mercados asiáticos e do leste europeu requerem um processo de produção agrícola e industrial de menor custo em dólares;
- 3) É enganoso imaginar que a redução da oferta de laranja ('quebra ou saída de produtores') seja a solução para o aumento dos preços do concentrado;
- 4) O avanço da cultura de cana-

de-açúcar não seleciona os produtores mais capazes ou de menor custo de produção de laranja;

5) Há preocupação das empresas industriais em planejar a colheita para o suprimento parcial de fruta com a formação de pomares próprios.

O modelo de remuneração da laranja aos citricultores sofreu poucas alterações nas últimas quatro décadas no Brasil. Os contratos de compra e venda eram quase sempre resultantes do poder de barganha entre produtores e indústrias, acompanhados de perto pelo governo.

Os volumes exportados (mais de um milhão de toneladas) mos-

traram crescimento, mesmo tendo ocorrido, primeiramente, um aumento no número de empresas processadoras de 1996 a 2000 e, posteriormente, uma concentração decorrente de fusões, aquisições e saídas do mercado.

RETROSPECTIVA

Em 1963, foi instalada a primeira grande fábrica de suco concentrado congelado de laranja em São Paulo (SUCONASA, em Araraquara). O parque citrícola paulista contava com 17 milhões de plantas e produzia 21 milhões de caixas frutas *in natura* para o mercado interno e externo. Uma das primeiras preocupações foi garantir fluxo diário de frutas em condições de manter as máquinas (extratoras e evaporador) em contínua operação. Era um ritmo bastante diferente daquele que se registra nos *packing-houses* voltados para a seleção de fruta fresca.

Houve necessidade não só de formação de mão-de-obra nas fábricas, mas também de ajustar um sistema de aquisição e recepção da matéria-prima. A grande oferta era proporcionada por atacadistas e exportadores de fruta fresca, além de algumas compras diretas junto a citricultores.

Como era tradicional nos meios citrícolas de São Paulo, a colheita e o transporte ficavam por conta dos 'fornecedores da indústria'. Isso lhes permitiu se apropriarem de um excedente financeiro, pois recebiam pela fruta posta-fábrica um preço superior àquele pago aos produtores e mais as despesas de colheita e transporte.

A partir de meados da década de 70, as empresas de processamento passaram a se responsabilizar pela colheita e pelo transporte da laranja dos pomares para as fábricas, uma vez que havia disputa pela matéria-prima. A relação bilateral entre indústrias e produtores intensificou e, sob certos aspectos, até facilitou: significativa

parcela de citricultores preferia não ter preocupação na contratação de mão-de-obra para a colheita da fruta. Ficava por conta da indústria, as operações de material e equipamentos (escadas, sacolas e caixas) e de caminhões próprios para o transporte.

Com a crescente expansão dos volumes a serem processados, o 'setor de suprimentos ou de compras de pomares' das empresas industriais ganhou expressão. Todos foram estruturados com mais recursos humanos, planejamento e logística de operação, ocupando espaços que poderiam ter sido absorvidos pelos citricultores, individual ou coletivamente (cooperativas, pools ou grupos de venda).

ALTERAÇÕES NOS CONTRATOS

Nas cadeias de comercialização dos produtos do agronegócio, é pouco comum verificar casos em que a responsabilidade pela colheita da produção fica por conta dos compradores. Ao contrário, praticamente todos os produtos agrícolas são ofertados ao mercado de acordo com as especificações explicitadas em contratos de compra e venda entre as partes, como são os exemplos de tomate e de frutas para compotas.

Em São Paulo, para atender aos requisitos exigidos pelos importadores, a produção de suco de laranja resulta da boa seleção das frutas na recepção das fábricas, feita por amostragem das cargas, com o objetivo de correta estocagem nos silos em função das variedades e grau de maturação.

Número de empresas na indústria e exportação brasileira de suco de laranja, 1970 a 2004



A partir de 1996, colheita e transporte passaram a ocorrer por conta do produtor diante do compromisso de cessação de uso do contrato-padrão na compra e venda de laranja, imposto pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE). A amplitude de tolerância, de qualidade da fruta entregue nas fábricas, mutuamente acordada entre produtor e indústria, não comprometeu a qualidade do suco produzido nem alterou o ritmo de processamento industrial, e tampouco ocasionou perdas de produção.

Essa situação decorreu da ex-

tensão dos pomares, sua diversificação varietal, heterogeneidade de idade das plantas, dispersão geográfica de plantios que determinam um processo desigual de maturação e, particularmente, por ser uma citricultura não irrigada mais sujeita a eventos climáticos da natureza.

Tal conjuntura evita a entrega caótica de frutas, enquanto as empresas maximizam seus ativos industriais. O período de processamento pode ser antecipado e prolongado, além de gerar mais condições para preparação de blends.

Dessa maneira, as mudanças

para fruta posta-fábrica por conta do citricultor vieram melhorar o sistema de comercialização. Tornaram a remuneração mais justa para os citricultores eficientes e próximos das fábricas,

estimularam a concorrência entre as empresas processadoras na aquisição de pomares, em vista de que as apropriações de custo de frete e as colheitas passaram a ser realizadas caso a caso. Outrossim, propiciaram condições para que a gestão das turmas de colheita e de frete passasse a ser distribuída entre todos fornecedores da laranja e houvesse re-

Distorções no 'contrato-padrão'

- Remunera os produtores com preços igualitários;
- Omite a distância do pomar à fábrica;
- Omite diferenciais de fretes;
- Afasta fontes da matéria-prima para regiões cada vez mais distantes;
- Não estimula maiores produtividades agrícolas;
- Considera custo igual para todos os pomares;

Índices de custos de colheita e de transporte por caixa de laranja, São Paulo

Distância pomar-fábrica		Produtividade caixa/planta	
Km	Custo (%)	Caixa	Custo (%)
50	100	1	100
100	150	2	70
150	175	3	53
200	200	4	43

Fonte: Di Giorgi (1991)

dução nesse setor das empresas processadoras.

Cabe rever o modelo de remuneração dos citricultores?

O preço médio da caixa de laranja a ser pago pela indústria, a cada safra, depende das cotações obtidas na venda do suco concentrado, que, por sua vez, reflete as condições de oferta e demanda. O valor é estabelecido entre as partes por meio de contratos livremente negociados, bilateralmente, sem interveniências de terceiros ou dependência de determinados fatores físicos variáveis durante a safra.

Questão-chave

Por que não remunerar por sólidos solúveis por caixa, uma vez que quanto maior o rendimento, menor a quantidade de caixas que será necessária para fabricar uma tonelada de suco concentrado?

Os adeptos dessa sistemática usam como exemplos o setor canavieiro brasileiro e a Flórida, principal concorrente do Brasil, onde é utilizado um modelo de pagamento da laranja em função dos sólidos solúveis por caixa. O Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) mantém nas fábricas um inspetor oficial para avaliação dos rendimentos na produção de suco, apoiada em procedimentos padronizados nos laboratórios.

Para os citricultores, é importante analisar os seguintes pontos:

A) Caminhões rejeitados no pátio de uma empresa: o produtor coloca a carga em outra empresa no mercado spot;
B) Contrato com preço menor: envio de caminhões com fruta para rejeição para poder reenviar para uma empresa que paga mais caro;
C) Quando a produção amadurecer por igual, aumentarão as filas de caminhões. As fábricas

que fazem análises mais rápidas serão mais procuradas e poderão oferecer condições de pagamento menos vantajosas aos produtores;

D) Risco de maior porcentual de fruta sem encontrar colocação na indústria pelo encurtamento do período de processamento;

E) Fábricas paradas, e outras, superlotadas;

F) Aumento nos custos de colheita de frutas quando a demanda por mão-de-obra e veículos se concentra em menor período de tempo.

Dentre outras ponderações a serem consideradas, para a obtenção de soluções que permitam manter o mercado internacional conquistado, acrescenta-se:

a) A idade das plantas interfere no rendimento: plantas jovens produzem frutos mais pobres em sólidos solúveis do que as plantas mais velhas;

b) As plantas mais velhas tendem a ter uma queda de frutos mais acentuada;

c) A quantidade de frutos numa árvore cítrica altera a retenção: quanto maior a carga, maior a queda dos frutos;

d) Os porta-enxertos e as variedades-copa de um pomar instalado estão definidos, a troca por outros que proporcionem mais sólidos solúveis será um processo de longo prazo;

e) Pomares mais produtivos por planta apresentam, via de regra, rendimentos menores de suco por caixa;

f) O pagamento do colhedor é por caixa e independe de sólidos solúveis (ou seja, o custo não está relacionado à despesa);

g) A estrutura industrial na Flórida é constituída de grande número de fábricas, em dimensões menores, voltadas ao mercado interno. Ademais, a citricultura da Flórida é irrigada, com uniformidade de florada e controle de maturação das frutas.

Por fim, se pretende fazer a apologia de um mercado com normas, estabelecido, de comum

acordo entre os segmentos industrial e agrícola, a partir de mútuo entendimento entre as partes, sem prejuízo da qualidade do suco brasileiro.

Em São Paulo, a emissão de várias floradas pela árvore, entre agosto a dezembro, produz frutos com diferentes estágios de maturação. Isso restringe a prática de uma única colheita dos frutos desejáveis para a obtenção de suco de boa qualidade e maximização de resultados dos produtores.

Daí, o estabelecimento de um anexo de qualidade nos atuais contratos entre citricultores e indústrias, com definição dos parâmetros de suco nas frutas e graus mínimos e máximos de brix. Assim, é possível uma flexibilidade no ratio do suco e a formação de estoques para formulação de *blends* para atender a mercados diferenciados.

Como a programação de colheita por sólidos solúveis por parte da empresa difere do pagamento por sólidos solúveis, perduram outros questionamentos. Por exemplo: haverá possibilidade de contratos por dois ou três anos de vigência?

A despeito de qualquer outra argumentação mais clássica, o sistema brasileiro de recepção de frutas tem sido um sucesso até o momento, regido por acordo entre as partes que conjuntamente conseguem equilibrar suas necessidades. Qualquer ruptura, além de representar um desprezo às desigualdades no Brasil, poderá desencadear um desequilíbrio. Para concluir, a literatura é restrita, o debate está aberto e os pesquisadores são chamados a se manifestarem com subsídios importantes para a tomada de decisões por parte dos citricultores e indústria. ■

* Diretor do Instituto de Economia Agrícola (IEA) - e-mail: amaro@iea.sp.gov.br

Reflexões sobre a concentração da indústria do suco

EVARISTO MARZABAL NEVES *

A compra de ativos da Cargill por Cutrale e Citrosuco suscita discussões, apesar de o CADE (Conselho Administrativo de Defesa Econômica), autarquia federal responsável pelas fusões e conduta de empresas, em 15 de setembro último, ter aprovado a operação.

Para a Associação Brasileira dos Citricultores, a aquisição fortalece a concentração e, com isso, a possível imposição e interferência na formação futura de preços da caixa de laranja. Na cadeia produtiva, três processadoras (Cutrale, Citrosuco e Citrovita) dominarão o mercado, inclusive com uma participação total no sistema logístico de transporte do suco a granel.

Já os defensores da aquisição alegam que num mundo competitivo, de elevada concorrência internacional, principalmente com o Estado da Flórida, altamente protegido pelas políticas agrícolas e econômicas americanas, é preciso operar com economias de escala e de escopo.

Os estudos recentes disponíveis na literatura, quando utilizam o Índice de Herfindahl, concluem que a concentração atual, depois da referida aquisição, está ainda abaixo dos índices obtidos em 1985.

Na verdade, a tendência de concentração em mercados altamente competitivos é considerada natural, como se verifica também em outros setores do agronegócio (grãos, leguminosas, fibras, setores de fertilizantes, máquinas, defensivos agrícolas etc.), onde a re-

sistência e permanência no mercado das empresas exigem operações com economias de escala.

Cabe, no entanto, abrir um parêntese, para uma explicação didática sobre o comportamento de mercado das grandes empresas (multinacionais, principalmente) em sua gestão estratégica e empresarial.

As práticas de economias de escala (por meio de fusões, aquisições, alianças estratégicas, parcerias, *joint ventures* etc.) e de escopo (internacionalização dos investimentos, principalmente), visam à concentração horizontal (aquisição de empresas competidoras e diminuição da concorrência) e, também, à integração vertical para aumentar sua auto-suficiência e participação como fornecedor próprio de matéria-prima.

Com isso, há uma dupla busca por:

- 1) Máxima eficiência, como meio, na otimização do uso e serviços dos fatores de produção;
- 2) Elevada eficácia, como fim na perseguição de resultados e metas definidas.

Estas estratégias perseguem a otimização dos custos de produção e de transação, condição indispensável para se manter no mercado e se apropriar, fortalecer e aproveitar devidamente das vantagens comparativas e competitivas no setor.

Na cadeia agroalimentar, o produtor fica "sandwichado" por oligopólios no suprimento de insumos, máquinas, materiais etc., no "antes da porteira", e, por

oligopsônios (poucas empresas industriais e processadoras, no "pós-porteira"). O produtor isolado está na UTI.

Essas estratégias empresariais, se estiverem certas e corretas ou não, pois é questão de sobrevivência, permanência e de manutenção em mercados concorrenciais, sinalizam aos produtores como devem agir.

O que se pode fazer para fortalecer o elo mais frágil da cadeia produtiva agroalimentar, se não há organização profissional e empresarial dos produtores por meio das cooperativas, associações, pools, parcerias, alianças estratégicas etc.?

Para quem produz *commodities* e vive e sobrevive num mercado próximo à competição pura, não se consegue ver de outra forma como aumentar o "poder de fogo" do produtor rural nas negociações, senão se organizar, fortalecer e agigantarem, organicamente num único corpo.

Muitas cooperativas e associações são exemplos de que "a união faz a força". É por meio do trabalho em equipe que se reduz os custos de informação e de comunicação, e se consegue o compartilhamento na busca por soluções para os problemas do setor.

O agrupamento profissional e empresarial nivela os produtores diante das forças de mercado, com vistas à eficiência nos meios de produção e eficácia de resultados e metas, para operarem com economias de escala e de escopo, fundamentais para a otimização dos custos de produção e de transação, uma vez que são, como fornecedores de commodities, simples tomadores de preços no mercado. ■



* Professor Titular da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz/USP.
e-mail: emneves@esalq.usp.br.



Incidência de doenças reduz a rentabilidade

Na citricultura paulista, segundo a quarta previsão para a safra agrícola 2004/05, do Instituto de Economia Agrícola, a colheita poderá atingir 348,2 milhões de caixas, cerca de 3,5% a menos que as produzidas na safra passada. Ao se considerarem os 17 EDRs, cujas produções estão acima de 5 milhões de caixas de 40,8kg, a produção é de 322,9 milhões de caixas, numa área produtiva de aproximadamente 536 mil ha.

Em médio prazo, em torno de cinco anos, a maioria dos citricultores está com os contratos negociados. Os valores da caixa de 40,8 quilos foram nego-

ciados de US\$2,80 e US\$3,60. Essa variação melhorou na presente temporada, já que no exercício passado ficou entre US\$2,60 e US\$3,40.

Para aprimorar os arranjos contratuais e a definição de preços dos contratos aparecem novos modelos de propostas. A idéia é sair de acordos individuais e buscar soluções com base em negociações coletivas, e não mais individuais.

Considerando uma retrospectiva histórica, os preços acertados poderiam ser considerados atraentes. Porém, a rentabilidade está à mercê da evolução dos custos de produção e da relação do real frente ao dólar. As incidências de doenças, como o cancro cítrico, a CVC

dustrial tem sido justamente o de aumentar o consumo.

CRESCE A DEMANDA NA CHINA

A China teve uma produção recorde de 13,5 milhões de toneladas de cítricos durante a safra 2003/2004. A safra de 2004/2005 está estimada no mesmo patamar. A área deverá se manter estável em 1,5 milhões de hectares, segundo informação do Departamento de Agricultura dos EUA (USDA).

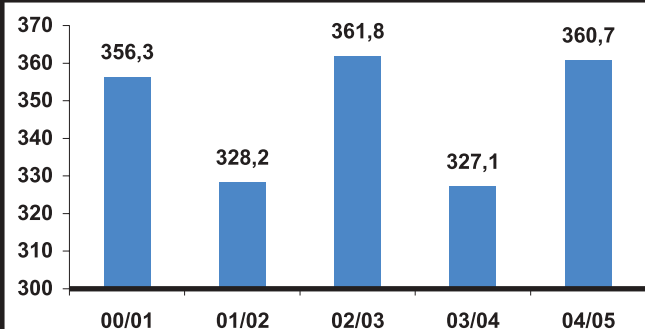
Quebra nos EUA

A produção norte-americana de citros na safra 2004/05 foi reduzida pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) em 42%, para 169,1 milhões de caixas, ante 291,8 milhões de caixas no período anterior. A quebra da safra foi causada pelo efeito dos quatro furacões no final de 2004. Para 2005/2006, a previsão é de 190 milhões de caixas.

A Flórida é responsável por 67% da produção do país, enquanto a Califórnia produz 29% do total e os estados do Texas e Arizona produzem os 4% restantes. A produção de apenas 150 milhões de caixas de laranja pela Flórida representa uma queda de 38% sobre a safra anterior, enquanto a produção de *grapefruit* caiu 69%, para 12,8 milhões de caixas.

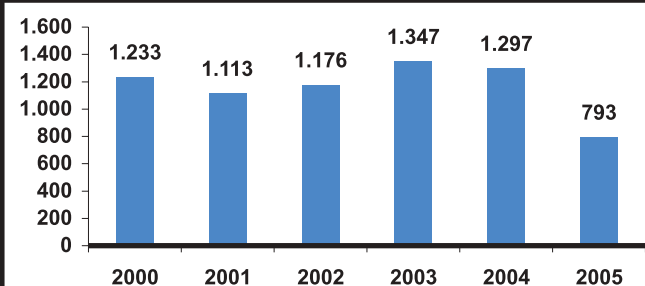
A Califórnia, por outro lado, registrou um aumento de 16% na produção total de citros, com um crescimento de 21%, para 61 milhões de caixas, na produção de laranjas. A produção texana aumentou 14% (com mais 7% no caso de laranjas e 14%

ESPI: produção de laranja (milhões de caixas)



Fonte: IEA/SAA

Brasil: exportação de suco de laranja (mil toneladas)



Fonte: SECEX

(clorose variegada dos citros), a morte Súbita e o *greening* (HLB), são prenúncios de maiores despesas.

Com a aceleração dos eventos fitossanitários, muitos citricultores foram pressionados a diminuir a área cultivada. Com isso, o espaço ocupado pela cana de açúcar avança, em particular onde os pomares ficaram poucos viáveis pela cultura da cana.

Se não há perspectivas de excedentes na produção de suco, a oferta deve atender às necessidades de mercado. Os investimentos para o controle das doenças são suficientes, mas o grande desafio no complexo agroin-

O processamento é dominado pelo setor de enlatados. A produção chinesa de suco de laranja concentrado é minúscula (cerca de mil toneladas anuais).

O USDA descreve o crescimento das importações chinesas de suco de laranja como "explosivo". O Brasil permanece como seu único grande fornecedor, com 80% do total. O crescimento rápido do consumo de suco será acomodado pelas importações.

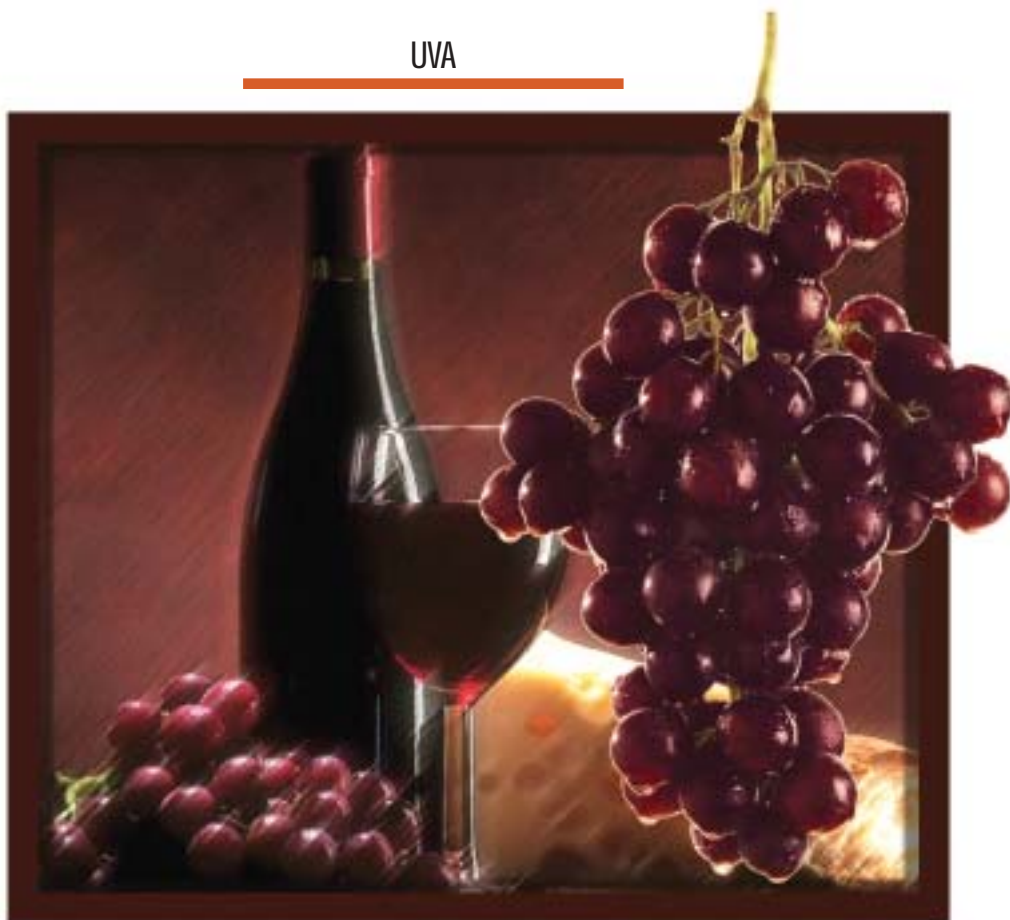
Espera-se que o consumo anual per capita em litros de suco de laranja passe de 0,1 para 0,5 litro de 2001 a 2005, para chegar a 2,0 em 2010. Em volume, isso significa 650 mil toneladas em 2005 e 2,6 milhões de toneladas em 2010. A indústria local de processamento de sucos não terá como produzir tais quantidades na ausência de matérias-primas suficientes. ■

para *grapefruit*), enquanto a produção no Arizona caiu 22%.

Com isso, a previsão é de expansão nas exportações de suco de laranja brasileiras em 2005. Aguarda-se um aumento médio de um quarto nas exportações brasileiras para os Estados Unidos na temporada 2004/05 (julho a julho).

Como as entregas para os tradicionais compradores europeus seguem estáveis, as atenções se voltam para dirigir as vendas para os países do Leste Europeu, China e também Rússia. A produtividade prejudicada pelos furacões voltará aos níveis normais, e os Estados Unidos recuperarão seus volumes de embarque.

Os valores dos contratos de suco de laranja seguem firmes na bolsa de Nova York. As especulações giram em torno das previsões para a safra 2005/06 de laranja na Flórida. O contrato passa de US\$ 1,200 por libra-peso. A tempestade tropical Tammy aos EUA e a presença de greening e cancro cítrico em pomares da Flórida ajudaram a dar suporte aos preços.



Vinhedos em expansão no Sul

A área de vinhedos no Rio Grande do Sul cresceu 45 % ou 3,97% ao ano nos últimos dez anos. A área que mais cresceu foi a de Vacarias. A expansão na Serra Gaúcha, onde estão cerca de 85% da área plantada no estado, ficou a baixo da média gaúcha.

De acordo com o cadastro Vitícola, elaborado pela Embrapa Uva e Vinho, de Bento Gonçalves, sob coordenação da pesquisadora Loiva Maria Ribeiro de Mello:

- Entre as cultivares americanas, o destaque cabe à tinta Bordô, utilizada para elaboração de suco de vinho de mesa,

além de em menor parcela para consumo *in natura*. É uma cultivar com alta concentração de matéria corante, rústica e resistente às doenças fúngicas. Cres-

ceram também as tradicionais Niágara Branca e Niágara Rosada, preferidas para consumo *in natura* e usadas na fabricação de vinho branco de mesa.

- Nas cultivares híbridas, a tradicional Isabel representa quase 80% e

0%, respectivamente, da área de vinhedos desse grupo e do estado, utilizada na elaboração de vinho de mesa, suco e consumo *in natura*.

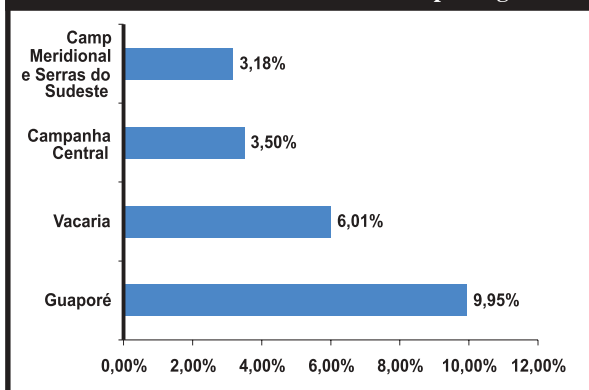
- Nas castas viníferas, o crescimento

Rio Grande do Sul: área ocupada com vinhedos - mil hectares

Cultivar	1995	2004
Americana	9,6	15,4
Híbrida	9,9	12,9
Européia	4,6	6,9
Total	24,1	35,2

Fonte: Cadastro Vinícola. EMBRAPA

RS: crescimento anual dos vinhedos por região



Brasil: produção de vinhos e derivados

Ano	Vinhos - viníferas	Vinhos de mesa	Outros produtos	Total
1993	53,0	171,7	2,9	258,74
1994	68,7	202,0	29,3	290,20
1995	47,1	213,3	37,9	298
1996	45,3	152,9	21,9	220,18
1997	46,9	182,8	37,9	267,76
1998	33,8	150,8	28,5	213,1
1999	45,8	226,5	38,9	11,30
2000	56,2	273,0	43,6	372,91
2001	34,1	228,9	33,4	296,57
2002	31,6	259,8	48,7	340,04
2003	29,8	203,9	36,6	270,38
2004	42,9	313,7	51,8	408,53

Gewurztraminer tiveram recuo, por serem sensíveis ao clima gaúcho.

Embora o complexo vitivinícola nacional mostre crescimento e ganhe notoriedade, medidas de proteção são necessárias para assegurar maiores ganhos de produtividade e qualidade,



foi geral. A Cabernet Sauvignon origina vinhos com reputação internacional, de intensa coloração e complexidade em aroma e buquê. A Pinor Noir e a Merlot oferecem vinhos varietais e espumantes. A Tanmat é empregada no vinho varietal e para corte, enquanto a Cabernet Franc gera vinhos com tipicidade apropriada, para serem consumidos ainda jovens. No grupo das brancas, se o Chardonnay teve aumento, as cultivares Riesling Itálico e a

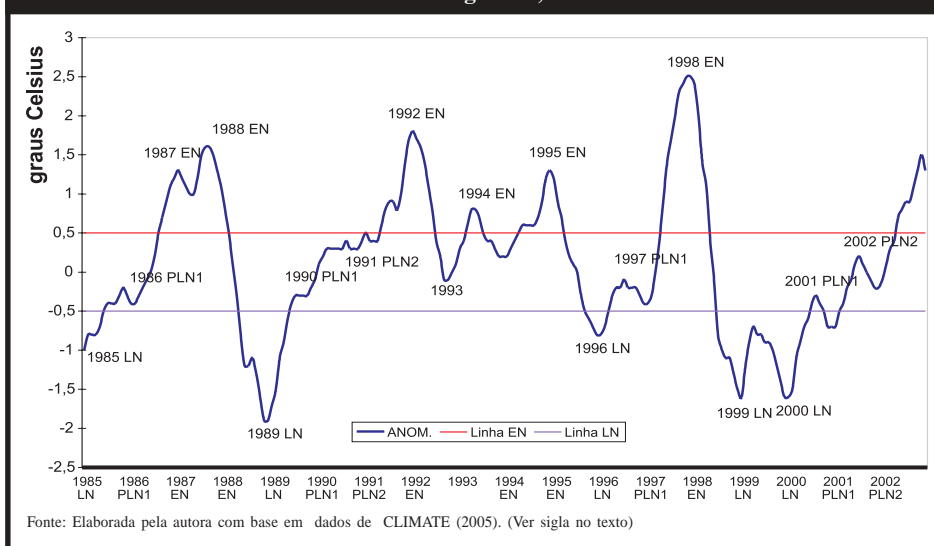
para competir no comércio internacional. O consumo de vinhos da Argentina passou de 600 mil litros em 1996, para 11,2 milhões de litros em 2004. Neste ano, deverá chegar a 20 milhões de litros. Estima-se que 40% desse volume competem em preço com vinhos de mesa nacionais.

Como o principal volume de importação de vinhos argentinos está na faixa superior a US\$15 a caixa com 12 unidades de 750 mililitros, para barrar a entrada de vinho argentino a baixo preço no Brasil, representantes do setor dos dois países fecharam acordo em agosto último. O pedido do Brasil, feito em maio, era de US\$15 a caixa.

Como havia uma série de contratos selados, sem condições de serem suspensos, os argentinos acatarem o piso mínimo de US\$8 a caixa. O pacto tem duração de seis meses. Depois, as partes voltam a se encontrar para rodadas de avaliação de mercado e o compromisso de elevação do valor mínimo. Na visão do Instituto Brasileiro do Vinho (Ibravin), o indicativo é de que haja evolução do piso para US\$12 a caixa.

Os dois países também fizeram pacto para o desenvolvimento de ações para viabilizar o estabelecimento de um Imposto em Valor Específico para terceiros países, na área do Mercosul. A idéia é encontrar uma forma para a entrada de vinhos de qualidade duvidosa fora do bloco. Uma das alternativas estudadas é substituir o sistema vigente, de taxa de 27% sobre o produto estrangeiro, com taxa de 27% sobre o produto estrangeiro, com taxa de 27% sobre o produto estrangeiro, com taxa de 27% sobre o produto estrangeiro.

Anomalia de temperatura nas águas superficiais do Pacífico Equatorial, na Região de Niño 3.4 e fases de El Niño Oscilação Sul (ENSO) correlacionadas à vitivinicultura gaúcha, 1985-2002



O Brasil também se comprometeu em realizar um amplo estudo de mercado para identificar as suas potencialidades, a exemplo do que foi feito pela Argentina. O objetivo é levantar informações sobre as preferências e os desejos do consumidor. Os recursos para a pesquisa serão repassados para o Ibravin. ■

Combustível com vinho francês

O excesso mundial de vinho atingiu um grau bem alto neste ano. O impacto é brutal sobre a França, onde a vitivinicultura, como questão de paixão, é celebrada como qualquer outra arte. Lá, para espanto geral, pela primeira vez na História, seus produtores são forçados a destilar muitos de seus melhores vinhos para transformá-los em combustível.

A situação é dolorosa, pois difere de anos passados, quando os franceses já vinham tendo de transformar com frequência largas escalas de vinho de mesa de qualidade inferior em vinagre e etanol. Agora, não. Garrafas de vinho francês de qualidade superior são empilhadas nas prateleiras dos supermercados e adegas vinícolas.

No início do ano, enquanto alguns vinicultores protestavam contra os preços baixos, a França pediu que a União Européia aprovasse a destilação de 150 milhões de litros dos vinhos de Denominação de Origem Controlada do país. Até o fim do ano, 100 milhões de litros estarão se transformando em etanol.

A gasolina francesa já contém cerca de 1% de etanol, a maior parte destilada de beterrabas. Essa porcentagem precisa chegar a 5,75% até 2010 para atender às exigências da UE. A convergência de dois fatores levou ao excesso: novos produtores em países como Austrália e Chile e a queda da demanda em lugares como a própria França, onde uma campanha contra a embriaguez ao volante moderou o tradicional consumo no almoço e no jantar.

A influência do El Niño

IKUYO KIYUNA *

Embora mal tenha sido colhida e produzida, a safra de uva e de vinho 2005, no Rio Grande do Sul, está sendo comemorada como a melhor de todos os tempos. Essa constatação já era esperada e comentada pelos especialistas desde o início do ano, quando os bagos de uvas para vinificação estavam ainda nas videiras. O motivo para tudo isso era a condição climática predominante na época de desenvolvimento e principalmente, na maturação e colheita das matérias-primas. O clima é a palavra-chave que dita a qualidade da uva, sendo que, no caso gaúcho, o El Niño tem forte influência.

El Niño - Oscilação Sul (ENOS)

É um fenômeno atmosférico-oceânico caracterizado por mudanças superficiais nas temperaturas das águas superficiais no oceano Pacífico Tropical, que podem afetar o clima regional e global. Na região gaúcha, seus efeitos são de:

- a) excesso de chuvas no primeiro, na fase denominada de El Niño ou episódio quente;
- b) temperaturas mais frias durante a La Niña ou episódio frio.

A denominação vinho fino se refere ao produto fabricado a partir de uvas da videira do grupo de *Vitis vinifera* (variedade européia, apropriada para elaboração de vinhos diferenciados). Apesar de ser o principal estado produtor brasileiro, uma grande parte da região gaúcha não apresenta aptidão climática ideal para a produção de *V. vinifera*. Desta categoria, faz parte a Serra Gaúcha, devido às restrições relativas ao índice hidrotérmico e horas de frio.

A indústria de vinho fino no Brasil teve avanços tecnológicos significativos nos últimos anos. Reflexo disso são as medalhas conquistadas em concursos nacionais e internacionais. Diante disso, vem a pergunta: até que ponto a variação climática influencia a qualidade das uvas viníferas e do vinho, dado o estágio de desenvolvimento tecnológico na sua fabricação?

Para encontrar respostas a essa ques-

tão, foi realizada uma pesquisa para mensurar a influência das ocorrências de El Niño e La Niña sobre a qualidade do vinho fino gaúcho. O modelo econométrico empregado no trabalho permitia dar nota de 1 a 10 à safra gaúcha do AMARANTE. Os dados de anomalia de temperatura mensal (média móvel) do Pacífico Equatorial serviram para correlacionar as ocorrências do El Niño e La Niña.

A safra de vinho é definida no início do ano da colheita. Para definir cada fase do fenômeno, se adotou a anomalia de temperatura dos cinco meses precedentes à colheita. Como exemplo desse critério, a safra 1997 foi associada a PL1 (um ano após La Niña), pois o El Niño 1997-98 só teve início em maio desse ano, após o término da safra 1997.

As variações climáticas consideradas no trabalho influenciaram 65% das variações nas notas obtidas do vinho fino gaúcho no período de 1985 a 2002. A tecnologia utilizada, importante para a melhoria da qualidade, ficou fora da pesquisa. Duas variáveis consideradas tiveram influências significativas e opostas sobre as notas: a EN diminuiu 3,5 pontos e a PLN2 aumentou 3,0 pontos na nota da respectiva safra.

Os resultados sugerem maior acompanhamento do fenômeno ENOS, de duração mínima de cinco meses a vários anos, na tomada de decisão tanto para implantar como para manter a vitivinicultura. A elevada elasticidade-preço em cada ponto da nota, face à característica do produto, na certa, compensam este empenho. ■

* Engenheira Agrônoma, MS, Pesquisadora Científica do Instituto de Economia Agrícola (IEA) (ikuyo@iea.sp.gov.br). Este artigo foi baseado no resumo "El Niño-Oscilação Sul (ENOS) e a Qualidade do Vinho Fino Gaúcho, 1985-2002", trabalho aceito para ser apresentado no X Congresso Latino-Americano de Viticultura e Enologia em Bento Gonçalves/RS em novembro de 2005.



O efeito pesque-pague

ALCIDES TORRES ¹, FABIANO R. TITO ROSA ², LEONARDO ALENCAR ³

O Brasil tem a maior parte de suas terras localizadas na área tropical, com 12% da reserva de água doce do mundo e ótimas condições para a piscicultura. Apesar de 73% da reserva de água estarem localizados na Bacia Amazônica, há uma infinidade de rios e córregos para a criação de organismos aquáticos nas mais diversas regiões.

O baixo consumo de peixe pelo brasileiro é explicado pela falta do hábito alimentar e pelo fato de o preço de mercado não ser muito convidativo. A criação tem caráter extrativista de produção e apresenta baixa produtividade, ainda dependente da disponibilidade natural das espécies e das condições climáticas, resultan-

do numa oferta variável.

O consumo por região varia, sendo a média do consumo *per capita* bem maior na região Norte, tanto para pescados de água doce quanto de água salgada. Entretanto, em relação ao consumo total, a região Norte fica em terceiro lugar em comparação com os pescados de água salgada, devido à baixa densidade populacional.

PERFIL

O pesque-pague é mais uma opção de lazer, pois permite aos moradores de centros urbanos e mesmo moradores rurais, sem lugar para pescar, desfrutarem dessa oportunidade.

Diversos pesqueiros oferecem ainda a pesca esportiva, pela qual o pescador pode devolver peixes difíceis de serem fígados, após sua captura.

Além do lago para a pesca, muitos pesqueiros oferecem toda uma infraestrutura de apoio, como restaurantes, lanchonetes, bares, área para crianças, quiosques com churrasqueira, loja para compra de artigos relacionados à pesca, abrigos ao longo do lago e até peixaria para beneficiar o peixe.

Alguns 'pesque-pague' cobram a entrada com um adicional por quilo de peixe pescado, enquanto outros não cobram entrada. A pesca esportiva costuma acontecer em lagos separados, com preço também diferenciado.

BENEFÍCIOS

Com a crescente preocupação com a nutrição humana, os peixes são cada vez mais pesquisados, revelando diversas vantagens em relação às outras carnes. A carne de peixe é fonte de minerais como magnésio, manganês, zinco e cobre, tem ainda vitaminas do tipo A, B e D, e é rica em aminoácidos essenciais.

Em relação aos peixes de água doce, os peixes encontrados em águas salgadas e frias apresentam alta quantidade de gordura do tipo Ômega-3, que diminui a incidência de doenças cardiovasculares, reduz a pressão arterial e a taxa de colesterol no sangue, possuindo ainda ação antiinflamatória.

A quantidade de proteína na carne de peixe é alta e varia de 15% a 25% dependendo da espécie. A gordura sofre variação maior. Há peixes com pouca gordura, como o bacalhau (0,14%), a carpa (0,5%) e a truta (0,7%), peixes com razoável quantidade de gordura, como o salmão, o arenque e o congrio (7 a 8%), e peixes com muita gordura, como o atum e a enguia (mais de 15%).

Consumo médio anual de peixe *per capita*

Brasil 8 quilos
Recomendado pela OMS 13 quilos
Mundo 20 quilos

Fonte: FAO - Food Agriculture Organization
OMS - Organização Mundial de Saúde

Pescado: consumo *per capita* e participação no total nacional

Pescado	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
1. Água doce					
Consumo <i>per capita</i>	17,8 kg	1,8 kg	0,3 kg	0,5 kg	0,5 kg
Participação	64,9 %	23,4 %	6,7%	3,2%	1,7%
2. Água salgada					
Consumo <i>per capita</i>	5,5 kg	2,2 kg	1,5 kg	0,8 kg	0,4 kg
Participação	23,5%	4,2%	34,1%	6,6%	1,5%

Fonte: IBGE

CUSTOS

O pesque-pague é um negócio de dupla aptidão. Entre as propriedades pesqueiras, é possível encontrar aquelas cuja renda seja 100% originada da atividade, bem como outras em que apenas uma parcela da renda é originada da infra-estrutura de apoio. Os investimentos variam de uma região para outra.

MERCADO INTERNO

O pesque-pague contribui com o mercado interno de peixes. As suas localizações, próximas às cidades, criam um comércio alternativo de peixes frescos, em relação às peixarias e redes varejistas.

Em termos de divulgação, os pesqueiros usufruem publicidade gratuita. Muitos pescadores consideram os peixes fisgados como verdadeiros troféus e disseminam a notícia entre os aficionados. Isso contribui para o aumento da clientela. Entre os peixes muito procurados com esse objetivo, estão os pintados, dourados e matrinxãs.

ENTRAVES

Como qualquer atividade pecuária, a piscicultura está ligada a fatores climáticos, sobretudo, no caso do pesque-pague. Qualquer mau-tempo resulta na diminuição das visitas. Dessa forma, surgem também as épocas de safra e entressafra. O período compreendido entre outubro e março, considerado como safra, é mais favorável. Entretanto, o mês de julho, apesar de estar no período de entressafra, apresenta bom movimento devido ao período de férias.

Um dos entraves mais frequentes é o fornecimento de peixes, causado por perdas no transporte. O produtor fica confinado às opções oferecidas na sua região. Uma das saídas é negociar com intermediários, para garantir o transporte adequado dos peixes e até ofertar espécies encontradas em outras regiões. Mesmo com preço mais alto, esse fornecimento diminui as perdas e aumenta as opções de peixes para a pesca.

COMPROMISSO AMBIENTAL

Devido à sua total dependência da qualidade da água, a piscicultura deve ser desenvolvida de forma sustentável,

Custo de produção médio mensal para uma pequena propriedade					
Custo variável	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Custo total	Custo (%)
Compra de peixe	kg	550	R\$ 4,50	R\$ 2.475,00	75,8%
Mão-de-obra	salário	1,5	R\$ 300,00	R\$ 450,00	13,8%
Ração	kg	40	R\$ 0,92	R\$ 36,80	1,1%
Energia elétrica	kwh	640	R\$ 0,31	R\$ 199,63	6,1%
Assist. técnica	unidade	0,3	R\$ 350,00	R\$ 105,00	3,2%
Subtotal				R\$ 3.266,43	

Renda média por mês					
Renda	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Renda total	Renda (%)
Venda de peixe	kg	600	R\$ 6,50	R\$ 3.900,00	83,3%
Limpeza normal	kg	120	R\$ 0,80	R\$ 96,00	2,1%
Filetar	kg	480	R\$ 1,30	R\$ 624,00	13,3%
Entrada	pessoa	300	R\$ 2,00	R\$ 600,00	1,3%
Subtotal				R\$ 5.220,00	
Saldo final				R\$ 1.953,57	

com preservação dos recursos utilizados. Isso implica em controle constante dos níveis de matéria orgânica e do oxigênio da água, sem prejuízos ao meio ambiente.

Com a construção de tanques de forma a facilitar o seu esvaziamento e a retirada da água para limpeza, o acúmulo de lodo no fundo aumenta a retenção de resíduos. Isso possibilita a propagação de doenças nos peixes e leva a uma piora da qualidade da água.

Outra medida de caráter ambiental é evitar o escape de peixes dos tanques. Como, às vezes, as espécies criadas não são nativas, pode ocorrer uma dispersão de espécies exóticas. São os casos de transbordamento, rompimento e esvaziamento do tanque com peixes no seu interior. Outra possibilidade é a ocorrência de reprodução e a fuga de peixes mais jovens e menores.

Os esvaziamentos evitam gastos desnecessários. Os peixes deixam de morder as iscas quando já tenham sido fisgados. Como eles permanecem no tanque, continuam a consumir ração, com prejuízo ao piscicultor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o crescimento da piscicultura, é possível encontrar sistemas de criação extensiva, semi-intensiva e intensiva. O efeito é bem positivo em todos os setores, como o setor de rações, cujo aumento foi expressivo, com o desenvolvimento produtos para todas as fases da criação. A melhor tecnologia permitiu um sistema com menores perdas na produção.

A representatividade da aquícultura na produção pesqueira ganha espaço: passou de 5,3% em 1970 para 32,2% em 2003, segundo dados da FAO. A atividade apresentou crescimento de 8,9% ao ano desde 1970. No cenário internacional, a exportação de tilápia, por exemplo, cresceu mais de 100%, de 2003 para 2004, um sinal de ganho de força, graças ao fortalecimento de todas as etapas do sistema produtivo.

A capacidade produtiva nacional de pescado é expressiva. De 5,5 milhões de hectares de águas represadas, apenas 1% são utilizados. Com uma produtividade média de 150 kg/m²/ano em dois ciclos, o Brasil chegaria ao primeiro lugar em produção aquícola, 82,5 milhões de toneladas.

A capacidade de exploração dos recursos naturais renováveis ainda está longe de alcançar seu limite no País, com exploração sustentável, sem piorar as condições do meio ambiente. Uma produção maior de pescado proporcionaria um preço mais atrativo, além de um maior acesso da população a uma fonte de proteínas de alto valor biológico. ■

- (1) Engenheiro agrônomo
Diretor da Scot Consultoria,
alcides.torres@scotconsultoria.com.br;
(2) Zootecnista Consultor
da Scot Consultoria,
fabiano@scotconsultoria.com.br;
(3) Graduando em zootecnia - consultor
júnior da Scot Consultoria,
leonardoalencar@scotconsultoria.com.br



Os novos registros de febre aftosa no Mato Grosso do Sul e Paraná, respectivamente, depois de seis anos e dez anos consecutivos sem foco da doença, acarretam dois problemas imediatos: 1) embargo nas exportações; 2) que-

da nos preços, principalmente no território desses Estados. A situação difere da dos dois focos constatados em 2004, nos estados do Pará e Amazonas, ambos localizados em circuitos não livres de febre aftosa.

Os casos de suspeita da doença surgidos no Paraná estão relacionados ao foco detectado no Mato Grosso do Sul. No final de setembro, bovinos procedentes do MS, sem apresentar nenhum sintoma, foram levados para participar das feiras nos municípios de Londrina e Toledo.

As estatísticas apontam Mato Grosso do Sul como o estado de grande tradição na exportação da carne bovina. Em relação ao País, tem 12 % do rebanho e representa 15% das exportações. A região onde ocorreu a febre aftosa merece maior atenção das autoridades sanitárias devido ao trânsito de animais por vários países. Em anos recentes, dois casos tinham acontecido do lado paraguaio.

Os governos federal e estadual adotam as medidas

recomendadas pelas normas internacionais nos casos de suspeita de foco da doença. O governo do Paraná rastreou os produtores que compraram gado e interditou as propriedades e os animais. O Estado, por ter divisa com o MS, já fazia parte dos estados que tiveram as exportações de carne suspensas, total ou parcialmente, por causa do foco de aftosa.

Para a Organização Mundial de Saúde, junto com Mato Grosso do Sul, os Estados integrantes do circuito de áreas livres com vacinação perderam esse status. São os casos de Tocantins, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Bahia e Sergipe.

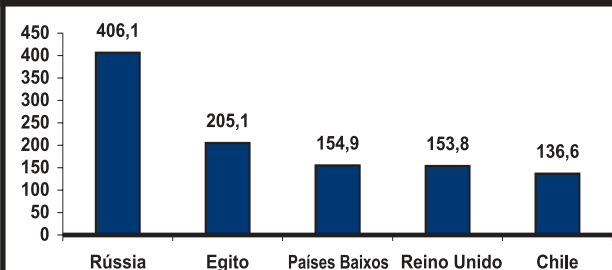
Uma vez confirmada a doença, a primeira medida consiste em interditar a fazenda e outras propriedades com atividades pecuárias em um raio de 25 quilômetros. São também instalados postos de fiscalização e aplicação de medidas, como restrição do ingresso na propriedade. Somente são permitidas a entrada e saída de profissionais da área clínica, que fazem inclusive o extermínio de animais, por meio de abate, incineração e enterro das carcaças.

O impacto é grande no mercado de carnes. Os Estados colocaram barreiras para barrar a movimentação de bois, suínos, frango e derivados de carnes. Rio Grande do Sul e Santa Catarina fecharam seus territórios, assim como São Paulo. Outros estados deverão adotar a mesma posição. A situação somente tende a atenuar depois de uma avaliação mais precisa do grau de disseminação do foco.

Sem saída em curto prazo, o governo e a iniciativa privada da cadeia produtiva da bovinocultura deverão afinar em torno de um trabalho comum, bastante exaustivo, para convencer seus mais de 150 países importadores a retomarem e não embarcarem as compras de produtos.

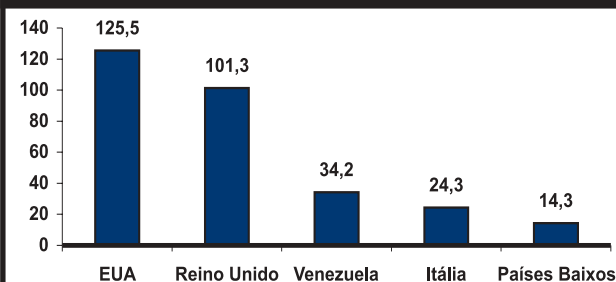
Da mesma forma, a questão de pendência de recursos precisa ser resolvida. O orçamento para a defesa sanitária do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento estimava inicialmente uma verba de R\$169 bilhões. Esse valor foi corta-

BR: exportação de carne bovina in natura (US\$ Bilhões)



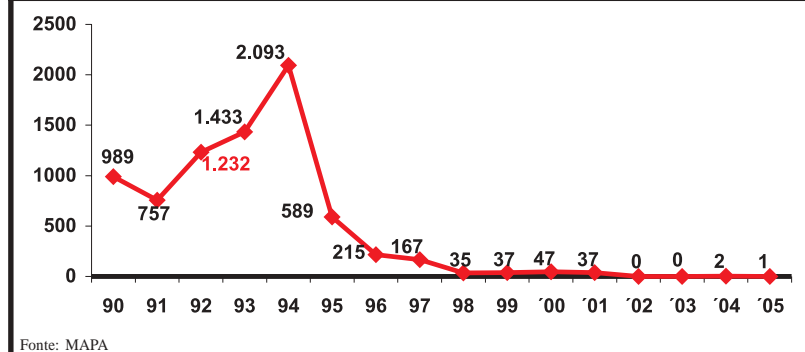
Fonte: SECEX

BR: exportação de carne bovina industrializada (US\$ Bilhões)



Fonte: SECEX

Brasil: foco de febre aftosa



do para R\$ 37 bilhões, para depois ser reajustado em R\$91 bilhões.

No tocante às consequências sobre as exportações, a gravidade aumentará à medida que os países demorem a consentir na retomada de importação. Será uma tarefa de persuasão e de convencimento, um momento de transmitir credibilidade para os clientes.

Com restrições à carne brasileira, fazem parte do rol, países como Estados Unidos, Japão, Coréia do Sul, Canadá, China e Jordânia, que com-

ral de Veterinária do Ministério de Agricultura da Federação Russa, as restrições às importações de carnes serão impostas somente ao Estado de Mato Grosso e Paraná. Mas o acerto sanitário entre Brasil e Rússia prevê suspensão por dois anos no Estado onde ocorrer o foco, e por um ano, nos estados limítrofes.

Já a posição tomada pela União Européia é bem mais radical, pois fechará a sua porta não apenas para Mato Grosso do Sul, mas também para São Paulo e Paraná. Sem mencionar Israel e África do Sul, cujas posições foram bem mais longe e ampliarão as barreiras para todo o País.

No cenário de longo prazo, o grande e maior dano constituirá, mais uma vez, na postergação da abertura do mercado norte-americano para a carne *in natura* nacional. Em passado recente, quando o Brasil estava prestes a conseguir esse mercado, surgiu o foco no Rio Grande do Sul. Agora, quando tudo parecia correr em

marcha normal, aparecem as doenças no Mato Grosso do Sul e Paraná.

É um baque generalizado para toda a cadeia produtiva. A reabertura do mercado poderá levar até dois anos. Isso trará dificuldades não apenas para os criadores, como também nos frigoríficos exportadores, que investiram no aumento da capacidade instalada de abate na região. ■

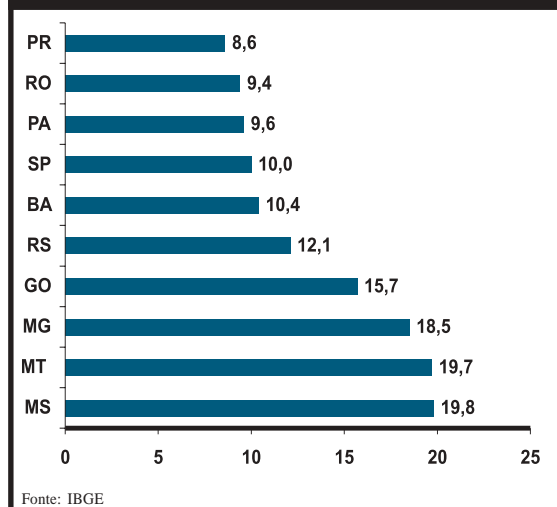
Nota dos Secretários da Agricultura

Os Secretários de Agricultura dos Estados brasileiros, reunidos em Brasília para avaliar a ocorrência de Febre Aftosa em território brasileiro, vêm a público para adotar os seguintes posicionamentos:

1. Reconhecer como satisfatórias as medidas sanitárias que estão sendo tomadas pelo IAGRO (Instituto de Defesa de Mato Grosso do Sul) e pelo MAPA, no sentido de debelar a doença e minimizar seus efeitos.
2. Reconhecer os esforços que os Governos Estaduais, em parceria com produtores, vêm fazendo para buscar e manter o status sanitário de seus rebanhos.
3. Solicitar à equipe econômica do Governo Federal que viabilize na velocidade necessária os recursos demandados pelo MAPA e destinados à área de Defesa Sanitária Animal e Vegetal.
4. Cobrar a imediata liberação dos recursos orçamentários já previstos, em caráter emergencial, postergando as formalidades documentais para um segundo momento.
5. Solicitar ao Presidente Lula apoio firme e contemporâneo às ações relacionadas com a agropecuária brasileira.
6. Recomendar, ao Governo Brasileiro, ações diplomáticas no sentido de estabelecer acordos de cooperação técnica na área de defesa sanitária animal e vegetal com países limítrofes, especialmente, com Paraguai e Bolívia.
7. Recomendar ao MAPA tratativas imediatas com a OIE no sentido de retomar o status sanitário de: TO, BA, ES, MG, SE e RJ.
8. Não haverá restrições para o trânsito e comercialização para outras unidades federativas de animais não susceptíveis à Febre Aftosa, bem como seus produtos e subprodutos, quando oriundos de fora da área de emergência definida pelo MAPA.
9. Não haverá restrições para o trânsito e comercialização de carne desossada e maturada de bovinos e de carne de suínos para outras unidades federativas quando oriundos de fora da área de emergência definida pelo MAPA.
10. Não haverá restrições ao trânsito e comercialização de produtos lácteos industrializados para outras unidades federativas fora da área de emergência definida pelo MAPA, desde que submetidos a tratamento suficiente para a inativação do vírus da Febre Aftosa, de acordo com as normas da OIE.
11. Não haverá restrições ao trânsito e comercialização de couros e derivados para outras unidades federativas fora da área de emergência definida pelo MAPA, desde que submetidos a tratamento suficiente para a inativação do vírus da Febre Aftosa, de acordo com as normas da OIE.
12. As determinações para o trânsito de animais vivos de espécies susceptíveis à Febre Aftosa serão acordadas bilateralmente entre as diferentes unidades da Federação.

Brasília, 14 de outubro de 2005.

BR: rebanho bovino (milhões de cabeças)



pram a cada ano US\$7,5 bilhões de carne *in natura*. Esses mercados fechados para o produto nacional correspondem a quase 60% do total internacional. O risco principal é de um endurecimento das posições sanitárias de países que importam até dois terços da carne brasileira, como união Européia, Rússia, Chile e Egito.

De acordo com o Serviço Fede-



Panorama histórico da guerra contra a febre aftosa

TIAGO ELOY ZAIDAN *

Após causar prejuízo nos rebanhos da península ibérica, a febre aftosa foi constatada na Argentina e no Uruguai. O seu advento no Brasil, em 1895, coincidiu com a importação de reprodutores bovinos europeus de forma sistemática, quando do surgimento da indústria frigorífica.

A preocupação com a doença contribuiu para a instituição do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, em 1909, em substituição à Secretaria de Estado dos Negócios da Agricultura, criada pelo Imperador Dom Pedro II em 1860.

Desde o estabelecimento das normas de profilaxia da doença, em 1950, houve um gradual avanço da eficiência no combate à Febre Aftosa. Na década de 60, quando o número de focos era demarcado conforme o número de municípios afetado, foi lançada a campanha contra a doença. Em 1960, 687 municípios brasileiros estavam afetados, em comparação com 472 municípios em território nacional, em 1969. Em 1964, unidos, os países sul-americanos se comprometeram a combater a enfermidade.

Na década de 70, o número de focos teve seus dígitos acrescidos, em função do aperfeiçoamento da vigilância e do potencial de identificação obtido por meio da implantação do sistema de informações, em 1971. Sob coordenação do Centro Pan-americano de Febre Aftosa, o sis-

Lançamento de campanhas

- Rio Grande do Sul: 1965
- Paraná: 1966
- Santa Catarina e São Paulo: 1967
- Bahia: 1968
- Espírito Santo e Minas Gerais: 1971
- Mato Grosso, Goiás, Rio de Janeiro, Sergipe e demais estados do nordeste: 1975

tema detectou a disseminação da doença com a movimentação de animais. Em 1976, foram ao registrados 10.295 focos, e a taxa de infestação caiu para 1.376 casos na década de 80, com o uso de vacina de melhor qualidade.

O médico veterinário, Geraldo de Oliveira Guimarães, membro do Programa Nacional de Saúde Animal (PRONASA), foi um dos pioneiros que participaram da campanha no Espírito Santo e destacou como importante:

- a) a vacinação para imunização do rebanho;
- b) o controle da movimentação dos animais;
- c) o atendimento às propriedades afetadas;
- d) a fiscalização da comercialização de vacinas;
- e) a vigilância epidemiológica;
- f) a educação sanitária
- g) o treinamento de pessoal.

Em 1978, a publicação FEBRE AFTOSA: DADOS CRONOLÓGICOS, EPIDEMIOLÓGICOS E DE PATOGENIA, editada pela Secretaria de Agricultura do Governo de São Paulo, de autoria de Francisco de Assis Martins, apontou o ano de

1986 como a data que definia o prazo necessário para cobrir todo o Brasil na programação das campanhas.

Em 1992, foram adotados os circuitos pecuários. Essas medidas culminaram com o reconhecimento dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul como zonas Livres de Febre Aftosa com vacinação, pelo Escritório Internacional de Epizootias, em 1998.

O exercício de 2002 ficou marcado como o primeiro com ausência de Febre Aftosa no País. A zona livre de Febre Aftosa com vacinação chegou a 49% do território brasileiro, em 2004, sendo separada das demais por uma área “tampão”. Atualmente, o número de focos é medido por meio de um critério que se refere às propriedades afetadas.

Com exceção de Sergipe, Bahia e Maranhão, o nordeste se mantém classificado como área de risco desconhecido, o que acarreta inúmeros prejuízos para a pecuária local.

Com o avanço no combate à Febre Aftosa, em 2005, as regiões sudeste, centro-oeste, sul, mais os Estados do Acre, Rondônia, Sergipe e grande parte do Tocantins e da Bahia, ganham o *status* de zona livre com vacinação. O sul do Pará consta como zona livre com vacinação, reconhecida pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), aguardando o reconhecimento da OIE. O destaque fica com Santa Catarina, reconhecida como zona livre sem vacinação. ■

* Assessor de comunicação da Superintendência Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SFA-AL)/Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

ico da ftosa



Nova etapa de vacinação

De acordo com o Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Saúde Animal (Sindan), entre janeiro e agosto deste ano, foram disponibilizadas mais de 178,8 milhões de doses de vacinas destinadas à imunização do rebanho bovino e bubalino contra a doença.

No ano de 2004, as vendas somaram 348 milhões de doses, ante os 328 milhões em 2003 e constituindo o dobro do volume de 1994. Para 2005, a expectativa é de novo recorde, superando a marca do ano passado.

Cinco estados brasileiros começaram em setembro mais uma etapa de vacinação contra a febre aftosa. Exceto Minas Gerais e Espírito Santo, onde as campanhas atingirão apenas animais com idade inferior a 24 meses, as demais unidades (Bahia, Ceará e Rio de Janeiro) vacinarão todo o rebanho bovino e bubalino.

Dados do Departamento de Saúde Animal do Mapa indicam que, na primeira etapa da campanha, realizada em março, Bahia, Minas Gerais e Espírito Santo atingiram, respectivamente, 94,2%, 96,7% e 96,4% de cobertura vacinal. No Rio de Janeiro e Ceará, a imunização alcançou 88,9% e 85,4%, respectivamente.

Faesp suspende o Código Estadual de Proteção aos Animais

A Federação da Agricultura do Estado de São Paulo (FAESP) obteve a concessão de medida liminar suspendendo a vigência e eficácia dos artigos 2, I, II, III; 15, III; 16, II e VI; 18, I, II e III; 19 e 22 da Lei nº 11.977, que instituiu o Código Estadual de Proteção aos Animais. Estes artigos impunham regras que afetavam a criação de animais para abate, pois não levam em consideração práticas habituais dos criatórios de pecuária. Da mesma forma, impediam a adoção de manejos que privassem os animais de liberdade de movimentos, o que, na prática, poderia gerar dificuldades a todos os sistemas de criação intensivos, isto é, em menor espaço e com alta rotatividade.

Outros artigos suspensos pela liminar também vedavam o uso de medicamentos que levassem à engorda ou ao crescimento dos animais, além de impedir a utilização de condições reprodutivas artificiais, que desrespeitem os ciclos biológicos naturais. Na avaliação da FAESP, tais dispositivos desconhecem completamente todos os avanços tecnológicos e de manejo obtidos pela pecuária brasileira, representando um retrocesso numa atividade que vem ganhando produtividade nos últimos anos. Poderiam, inclusive, inviabilizar o uso de técnicas como inseminação artificial, sincronização de cio, transplante de embriões, usadas há décadas no Brasil e em todos os países exportadores de carne.

Dispositivo incluído na Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADIN) limitava o transporte dentro do Estado, ao impedir a permanência de animais por mais de seis horas sem água e alimento nos veículos transportadores, estabelecendo uma legislação dissonante em relação ao restante do País. Cabe lembrar ainda o artigo, também suspenso pela liminar, que impedia provas de rodeio que envolvessem o uso de instrumentos que vissem induzir o animal a comportamento que este não adotaria naturalmente. Na prática, vedaria o uso de esporas pelos cavaleiros e o sedén, usado para estimular os animais nas provas de rodeio, interferindo na cultura e nas tradições destes espetáculos.

A (ADIN), ajuizada no último dia 7 de outubro, obteve a liminar por despacho do presidente do Tribunal de Justiça de São Paulo, Luiz Tâmbara. O Governo do Estado de São Paulo também ajuizou ADIN junto ao Supremo Tribunal Federal (STF), em Brasília, arguindo a inconstitucionalidade da referida lei na esfera federal. ■



Safra mais alcooleira

Os números da Unica (União das Agroindústrias Canavieiras de São Paulo) para a safra 2005/06 foram revisados para cima. No Centro-Sul, a colheita foi estimada em 1% a mais do que a primeira estimativa e 5,9% acima da safra 2004/05. As boas condições de clima na maior parte das regiões produtoras canavieiras contribuíram para o resultado nas lavouras.

Os bons preços internacionais do açúcar levaram as usinas a ampliar a produção. A oferta nova será 1,1% superior à primeira estimativa e 4,1% maior do que a de 2004/05. Já a produção de álcool ficará 1% abaixo da primeira estimativa, mas 10,4% acima da safra

anterior. A colheita deverá se encerrar em novembro.

A safra se mostra mais alcooleira do que açucareira. Até meados de setembro, as usinas da região já ha-

atual temporada.

O crescimento da produção só não foi maior por causa dos efeitos negativos do clima em algumas regiões produtoras, como Paraná, sul do Mato do Sul e sudoeste paulista, afetadas pela estiagem no primeiro trimestre do ano. No caso do açúcar, os ganhos nas cotações da Bolsa de Nova York foram perdidos por causa da desvalorização cambial. As margens estão muito apertadas.

Desde o advento do Proalcool, em 1975, o setor sucroalcooleiro experimenta seu melhor momento. No mercado interno, o consumo de álcool se mantém crescente desde o lançamento dos veículos bicom bustíveis, em 2003. No mercado externo, a demanda pelo produto cresce a cada ano, principalmente devido à necessidade de reduzir a emissão

Centro-sul: produção de cana

Item	2004/05	2005/06	Var. %
Oferta de cana *	329,0	348,5	5,9
Produção de cana*	22,1	223,0	34,1
Produção de álcool**	13,5	915,0	110,4
Mix de álcool %	51,1	52,5	-

Fonte: Unica (*) = milhões de toneladas; (**) = bilhões de litros

viam colhido 239,54 milhões de toneladas de cana, uma velocidade 14,0% maior do que no ano passado. Ao contrário da safra passada, quando as chuvas levarão a repetidas interrupções de moagens, o processamento está acelerado na

de poluentes na atmosfera. A ocorrência dos furacões Katrina e Rita, nos EUA, aumentou a procura pelo álcool combustível brasileiro.

As perspectivas para este ano são de crescimento nas exportações de álcool para 2,5 bilhões; uma alta de 8,6%. A Venezuela criou uma demanda de 1,2 bilhão de litros de álcool ao aprovar a mistura do combustível na gasolina. Japão, Coreia, Rússia e China compram o produto brasileiro não só devido à questão ambiental, mas também por causa do preço do petróleo praticado no mercado internacional. A União Européia compra o combustível do Brasil principalmente para a produção do aditivo ETBE.

O lançamento do carro bicomustível na França, Alemanha e Inglaterra é outro sinal de que as exportações do álcool brasileiro vão explodir nos próximos anos. Quanto ao açúcar, as perspectivas também são muito boas, principalmente em função da redução dos subsídios europeus para o produto e da destinação do milho e beterraba, antes direcionados para a produção do açúcar, para a fabricação de álcool. Nos últimos dez anos, os preços do produto nunca estiveram tão bons como hoje.

MAIS 31 USINAS EM SÃO PAULO

A UDOP mapeou 31 novas usinas para o Estado de São Paulo, das quais, apenas uma terá capital estrangeiro. É a Sopesa, sociedade entre o grupo brasileiro Unialco, de Guararapes, com 50%, e os grupos Pantaleón, da Guatemala, e Manuelita, da Colômbia, que ficarão com o restante. O levantamento não inclui dois projetos de investidores franceses, japoneses, italianos e ingleses para a instalação de cinco usinas na região de Presidente Prudente.

O mapa serve para orientar os investidores e técnicos do setor. Os

investimentos são feitos por grupos tradicionais de outras regiões, como o J. Pessoa, do Nordeste, e o Albertina, de Sertãozinho; por grupos locais, como o Aralco, de Araçatuba; e por novos investidores.

Cada nova usina vai moer em média 2 milhões de toneladas no pico de produção. O custo beira cerca de US\$150 milhões, sendo US\$

85 milhões na indústria e US\$65 milhões da parte agrícola. Em cinco ou seis anos, deverão moer juntas cerca de 60

milhões de toneladas e ocuparão área de 805 mil hectares.

Levando em consideração uma produção média de 80 toneladas por hectare, das quais 15% de áreas para reforma e um mix de produção industrial de 50% de álcool e 50% de açúcar, as usinas produzirão 2,5 bilhões de litros de álcool e 3,6 milhões de toneladas de açúcar.

Com isso, a produção estadual de açúcar vai subir 21%, e a de álcool, 27%. Na safra 2004/2005, o Estado de São Paulo produziu 9,1 bilhões de litros de álcool e 16,5 milhões de toneladas de açúcar. No Brasil, a produção foi de 15,3 bilhões de litros de álcool e 26,6 milhões de toneladas de açúcar.

Porém, há ainda gargalos a serem superados, como o da logística e da infra-estrutura. O volume de carga de produtos que saem da região com destino à exportação deverá triplicar nos próximos anos, e é inconcebível o escoamento apenas pela rodovia. Os investimentos no transporte ferroviário são imprescindíveis. Sem contar a infra-estrutura dos municípios, que precisa acompanhar o ritmo de modernidade e o crescimento do setor sucroalcooleiro, além da mão-de-obra.

Poder público e iniciativa privada devem caminhar juntos. O primeiro para atrair e incentivar investimentos. O segundo para investir no que a região precisa e, com isso, gerar empregos e renda.

MENOS AÇÚCAR

O consumo mundial de açúcar superará a produção em 2005/06, de acordo com a primeira previsão da OIA para o ciclo. A produção mundial de açúcar atingirá nível recorde. A firme recuperação da produção indiana responde pela maior parte do crescimento esperado. O volume disponível para a exportação excederá a crescente demanda de importação.

Além de alterações climáticas, fatores como o aumento da demanda por etanol e a incerteza política no cenário do bloco europeu poderão mudar as projeções da OIA. "O açúcar é cada vez mais visto como uma safra de energia, particularmente, por causa do aumento do preço dos combustíveis desde a metade de 2003".

Continental vai iniciar a produção em 2006

A sociedade formada pela Cia. Energética Santa Elisa e a BFJ Empreendimentos Rurais lançou, no dia 19 de outubro, em Colômbia (SP), cidade próxima a Barretos, a pedra fundamental da Usina Continental S/A.

A nova usina, que tem licença ambiental para a moagem de 1,4 milhão de toneladas de cana por ano, começará a produzir açúcar para exportação e álcool em julho de 2006.

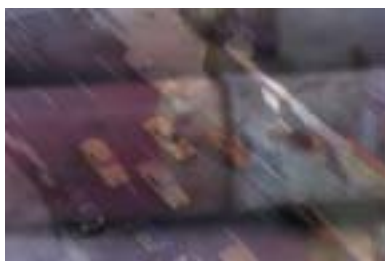
No lançamento da pedra fundamental, foi feita a apresentação do Parque Industrial da empresa, que já está montado.

A Cia. Energética Santa Elisa detém 65% da Usina Continental, cabendo os restantes 35% à BFJ.

A economia da região ficará fortalecida com o funcionamento da Continental, pois a usina vai produzir uma parte da cana a ser consumida e também vai adquirir cana em fazendas de fornecedores locais.

Balço mundial do açúcar (milhões de t)		
Item	2005/06	2004/05
Produção	149,6	144,8
Consumo	150,7	147,6
Estoque	59,4	60,5

Fonte: Organização Internacional do Açúcar (OIA)



Governo lança Plano Nacional de Agroenergia

O ministro Roberto Rodrigues, do MAPA, anunciou no campus da Esalq/USP, em Piracicaba, o Plano Nacional de Agroenergia, como parte de uma ação estratégica do governo federal para aumentar a produção em pelo menos 1 bilhão de litros de biodiesel por ano a partir de 2008, quando será obrigatório o uso de 2% do produto no diesel nacional.

Biocombustíveis são fontes de energia renováveis derivadas de produtos agrícolas como cana-de-açúcar, plantas oleaginosas e resíduos agropecuários e florestais, entre outros.

Grupos da agroenergia

- florestas
- biogás
- biodiesel
- etanol
- resíduos

O Plano Nacional, elaborado pela Embrapa, prevê a criação do Consórcio Brasileiro de Agroenergia, que reunirá ações de vários setores produtivos, para formar um fundo de investimento. A idéia é garantir a sustentabilidade e competitividade às cadeias de agroenergia "em conformidade com os anseios da sociedade, as demandas dos clientes e as políticas públicas".

Para demonstrar a importância do desenvolvimento de biocombustíveis, técnicos projetam que a demanda de energia no mundo crescerá 1,7% ao ano. Se for mantido o atual nível de consumo de petróleo, as reservas permitirão suprir a demanda por apenas mais 40 anos.

POTENCIAL

A agricultura energética desponta como uma grande oportunidade para promover profundas mudanças no agronegócio mundial. É incontestável a necessidade de se buscar novas fontes de ener-

gia renovável, principalmente da biomassa.

Sem competir com a agricultura de alimentos, o Brasil pode incorporar ao processo produtivo, só com a integração agricultura e pastagem, mais de 30 milhões de hectares.

É uma possibilidade real para aumentar o plantio de oleaginosas, a implantação do processo de produção do óleo diesel vegetal em comunidades organizadas, o processamento e a utilização do farelo na alimentação de animais, com grande agregação de valor, e maior capacidade de produção do setor sucroalcooleiro.

A pesquisa nacional contribui na geração de tecnologias que viabilizam várias espécies vegetais para a agroenergia.

DIVERSIDADE



Mamona: na região Nordeste, são mais de 3,3 milhões de hectares com aptidão para o cultivo em condições de sequeiro, com produção de até 1,8 bilhão de litros de óleo vegetal para biodiesel, fabricação de cosméticos, próteses para ossos humanos, lubrificantes, aditivos de combustíveis aeroespaciais. A cultura pode ser consorciada com outras culturas, como o feijão caupi, o amendoim etc.



Dendê: potencial de produção de 5.000 litros/hectare por ano. Cada mi-

lhão de hectares da Amazônia reflorestados com dendê fornece 4,5 bilhões de litros. Existem mais de 10 milhões de hectares para plantio. Cada 720 mil hectares da cultura sustentam 140 mil famílias.



Soja: é normal uma produtividade de 600 litros de óleo por hectare. Com a integração entre agricultura e pecuária, poderiam ser uti-

lizados 20% dos 100 milhões de hectares de pastagens no Brasil e se obter mais de 12 bilhões de litros de óleo.



Girassol: produção de 1000 litros de óleo/hectare ao ano. O seu uso com rotação, na segunda colheita de uma mesma safra, em 20% dos 13 mi-

lhões de hectares cultivados com soja, adiciona mais de 2,5 bilhões de litros de óleo na oferta anual.



Outras culturas: existem outras culturas de sequeiro ou irrigadas para energia no Nordeste. O gergelim produz mais

de 750 quilos por hectare de grãos com teor acima de 55% de óleo. O amendoim pode ser usado em áreas arenosas e até em consórcio com a

cana-de-açúcar. O pinhão manso, cultura perene, ocorre em condições naturais. Em relação às reservas nativas, os mais de 17 milhões de hectares de florestas de babaçu e de buriti apresentam potencial para exploração.



Cana-de-açúcar: na safra 2004, das cerca de 380 milhões de toneladas moídas, aproximadamente 48% foram destinadas à produção de álcool. O bagaço remanescente da

moagem é queimado nas caldeiras das usinas, tornando-as auto-suficientes em energia e, em muitos casos, superavitárias em energia elétrica, que pode ser comercializada. No total, fo-

ram produzidos 15,2 bilhões de litros de álcool e uma geração de energia elétrica superior a 4 gigawatts por hora durante a safra, o que representa aproximadamente 3% da geração anual brasileira. A cana-de-açúcar é a segunda maior fonte de energia renovável do Brasil, com 12,6% de participação na matriz energética atual, considerando-se o álcool combustível e a co-geração de eletricidade, a partir do bagaço. Cerca de 85% dos 6 milhões de hectares de cana-de-açúcar produzida no Brasil estão na Região Centro-Sul (concentrada em São Paulo, com 60% da produção), e os 15% restantes, na região Norte-Nordeste. Uma das diretrizes do plano deverá ser o desenvolvimento de instrumentos que promovam a desconcentração da produção. ■

Valtra testa tratores a biodiesel na cana

O abastecimento de um trator Valtra a biodiesel abriu a cerimônia de lançamento do Plano Nacional de Agronegócios. Roberto Rodrigues, ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, abasteceu com B-20

(mistura de 20% de biodiesel e 80% de diesel) um dos quatro tratores Valtra de 180 cv que, durante 540 dias, vão participar de uma maratona de testes na lavoura de cana da Usina Catanduva, no interior paulista.

Esse é o primeiro teste que conta com a homologação da Agência Nacional de Petróleo (ANP). O objetivo é avaliar a performance das máquinas

com as misturas: B5-mamona (5% de biodiesel de mamona e 95% de diesel), B5-soja e B20-soja, ao longo das quase 4.000 horas de trabalho.

"Vamos testar principalmente o sistema de injeção dos tratores. Avaliar os desgastes dos componentes e a longevidade do motor com misturas acima de 5% de biodiesel ao diesel. Hoje, a mistura de até 5% de biodiesel é liberada e conta com a garantia da fábrica. Nosso objetivo é dar segurança a nossos clientes e estender a garantia de fábrica para misturas de até 20% de biodiesel", diz Rogério Zanotto, coordenador de Marketing do Produto da Valtra.

Os testes envolvem a Valtra do Brasil, a Universidade de São Paulo-LADETEL de Ribeirão Preto, a Unesp de Jaboticabal, a Usina Catanduva, a Delphi, a Coopercitrus e a Texaco.



foto André Vellozo

Álcool em escala mundial

A estratégia é ceder tecnologia a outros países e incentivar a produção do combustível para garantir a oferta no mercado internacional.

O Brasil intensificou o trabalho no mercado mundial para transformar o álcool combustível em um produto comercializado em larga escala, com preço cotado em dólar. A estratégia é incentivar outros países, como Colômbia, Tailândia, Austrália e Índia, a produzirem o etanol em grande volume para aumentar a oferta do produto no mercado internacional.

Nenhum país vai implementar um programa de uso de álcool combustível em sua frota tendo apenas o Brasil como fornecedor. É preciso trabalhar intensamente para apresen-

Previsão da demanda por etanol em 2010 (bilhões de litros)

Brasil	16,9
Estados Unidos	18 a 20
Japão	6 a 12
União Européia	9 a 14
Leste Europeu	1 a 2

Fonte: a Energia da Cana-de-Açúcar, organizado pelo professor Isaías de Carvalho Macedo

tar às demais nações a tecnologia brasileira de produção de etanol – a mais competitiva do mundo.

Embora o potencial seja enorme, mais países devem se engajar na fabricação do etanol. O livro "A Energia da Cana-de-Açúcar", organizado pelo professor Isaías de Carvalho Macedo, mostra a sustentabilidade (econômica, social e ambiental) da produção brasileira, seja do álcool ou do açúcar. A briga com a União Européia na Organização Mundial do Comércio (OMC) fez o País se confrontar com a opinião pública

Flex serão 50% das vendas totais em 2005 e 75% em 2006

O aumento nas vendas e nas opções de modelos flex fuel levou o governo e a iniciativa privada a reverem as previsões, divulgadas em março de 2004, que traçavam produção e demanda de veículos e combustíveis até 2010 no Brasil.

As estimativas dos levantamentos foram feitas pelo grupo de trabalho criado pela Câmara Setorial do Açúcar e do Alcool do Conselho do Agronegócio (Consa-gro) do Ministério da Agricultura, do qual fazem parte, além de representantes do governo, técnicos da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), produtores da cadeia sucroalcooleira e representantes do Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Combustíveis e Lubrificantes (Sindicom).

Em 2003, quando foi elaborada a primeira previsão e quando surgiu o veículo flex fuel, as vendas desses modelos foram de apenas 3,6% do total, contra 93,8% das vendas dos movidos à gasolina e 2,7% dos movidos a álcool.

Somando os veículos novos e antigos e desconsiderando os que irão sair de circulação até o final da década, em 2010, a frota brasileira total de automóveis e comerciais leves chegará a 23,14 milhões

de veículos. Do total, mesmo com apenas sete anos de vida, 7,76 milhões de veículos serão flex fuel, ou 33,53%, 14,76 milhões serão movidos à gasolina (63,78%), e apenas 600 mil, a álcool puro, ou 2,5%.

A crise no petróleo e as políticas da Petrobrás de incentivo ao uso do gás natural apenas para a indústria fizeram com que o grupo de trabalho também revisasse as previsões de uso desse combustível nos automóveis. Os técnicos previram uma redução média de 10% no aumento da frota de veículos a Gás Natural Veicular (GNV) ante a primeira pesquisa.

Participação do flex fuel

Ano	Mar/2004	Set/2005
2005	30%	50%
2006	50%	75%
2007 a 2010	66%	75%

Previsão de venda do flex fuel (mil unidades)

2005	780
2006	1.240
2010	1.331



mundial, já que o bloco econômico passou a acusar o setor sucroalcooleiro do Brasil de práticas abusivas, como trabalho escravo e infantil nas lavouras.

A publicação mostra o potencial brasileiro de produção de cana-de-açúcar, os benefícios para o cidadão e a história dessa cultura agrícola.

Em 1955, a área plantada era de apenas 1 milhão de hectares e passou para 5,3 milhões na safra 2003/2004. Desse total, 79% estão na Região Centro-Sul. Até 2003, o setor empregava 448.883 pessoas, em postos permanentes e temporários.

A plantação de cana-de-açúcar ocupa apenas 0,6% do território brasileiro, com 5,4 milhões de hectares. A área apta para esse tipo de cultura é de, pelo menos, 12%. O estoque é enorme de áreas de produção para ser explorado.

Para os próximos anos, o cres-

cimento da cultura ocorrerá com mais intensidade na Região Centro-Sul, com destaque para o Oeste de São Paulo. Mas outras áreas, como o Triângulo Mineiro, também vão apresentar expansão. Esse aumento na produção se deve à busca por combustíveis limpos no mundo, que possam substituir o petróleo. De olho nesse mercado, os produtores brasileiros já se preparam.

Para ganhar espaço, o governo encomendou à Agência Nacional do Petróleo, ao Inmetro e à Associação Brasileira de Norma Técnicas (ABNT) uma atualização das normas que tratam da especificação do álcool. Esse material deverá ser submetido à audiência pública, em novembro. O objetivo é permitir que qualquer país compre o combustível do fornecedor, sem alterar o motor dos carros.

A medida é importante porque o etanol pode ser obtido de várias matérias-primas. No Brasil, é feito da cana, enquanto nos Estados Unidos, é feito de milho, e na Europa, de beterraba.

A retomada da indústria ferroviária

A inclusão da Rede Ferroviária Federal S.A. no Programa Nacional de Desestatização, por meio do Decreto nº 473/92, propiciou o início da transferência de suas malhas para a iniciativa privada, durante um período de 30 anos, prorrogáveis por mais 30. Esse processo também resultou na liquidação da RFFSA, desde 07/12/99.

Em 28/06/97, o Governo Federal outorgou à Companhia Vale do Rio Doce - CVRD, no processo de sua privatização, a exploração por 30 anos, prorrogáveis por mais 30, das Estrada de Ferro Vitória a Minas e Estrada de Ferro Carajás, utilizadas basicamente no transporte de minérios dessa companhia.

Além das malhas da RFFSA e das estradas de ferro da Companhia Vale do Rio Doce, a ANTT é responsável pelas seguintes concessões:

- Ferrovias Norte Brasil S.A. - FERRONORTE;
- Estrada de Ferro Mineração Rio do Norte;
- Estrada de Ferro Jarí;
- Estrada de Ferro Amapá;
- Estrada de Ferro Trombeta;
- Estrada de Ferro Votorantin;
- Estrada de Ferro Paraná Oeste S.A. - FERROESTE.

O transporte ferroviário de cargas tem crescido nos últimos anos, em termos de TKU – tonelada por quilôme-

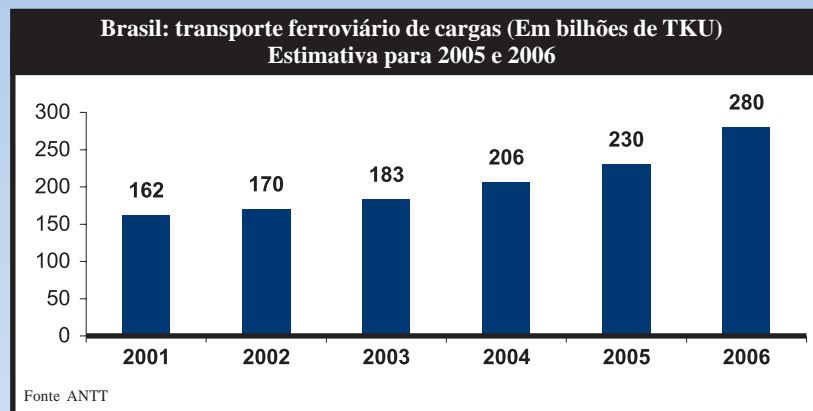
Malhas regionais	Data do leilão	Concessionárias	Início da operação	Extensão (Km)
Oeste	05.03.96	Ferrovia Novoeste S.A.	01.07.96	1.621
Centro-Leste	14.06.96	Ferrovia Centro-Atlântica S.A.	01.09.96	7.080
Sudeste	20.09.96	MRS Logística S.A.	01.12.96	1.674
Tereza Cristina	26.11.96	Ferrovia Tereza Cristina S.A.	01.02.97	164
Sul	13.12.96	ALL-América Latina Logística do Brasil S.A	01.03.97	6.586
Nordeste	18.07.97	Companhia Ferroviária do Nordeste	01.01.98	4.238
Paulista	10.11.98	Ferrovias Bandeirantes S.A.	01.01.99	4.236
Total	25.599			

Fonte: RFFSA e BNDES

tro útil. Em 2004, o montante de investimentos no setor cresceu em 76,3% e chegou a R\$1,89 bilhão. Foram gastos R\$437 milhões em infra-estrutura e R\$1,2 bilhão na compra de 202 locomotivas e 5.905 vagões. A frota nacional alcançou 2.125 locomotivas e 74.400 vagões. O índice de acidentes caiu

de 2003 para 2004 em 11,1%, de 36 para 32, medido em milhão de trens por quilômetro.

A retomada dos investimentos em ferrovias é sintomática e impulsionada, em boa parte, pelo agronegócio. A indústria já investiu R\$6 bilhões, mas promete mais aporte nos próximos anos. A distribuição dos recursos será



Cenários para 2008

Primeiro: investimentos das concessionárias: R\$ 7,0 bilhões.

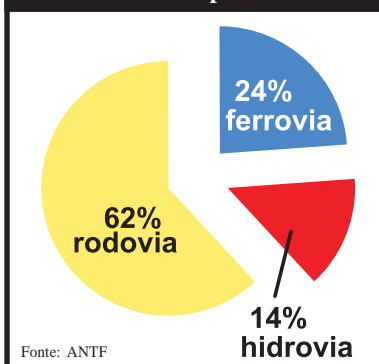
A transferência de cargas dos caminhões para os trens vai tirar 36 milhões de caminhões das estradas brasileiras. Cerca de 30% da carga que circula no País estará sobre trilhos, com crescimento de 6,0% sobre a situação atual.

Segundo: investimentos das concessionárias: R\$ 11,3 bilhões.

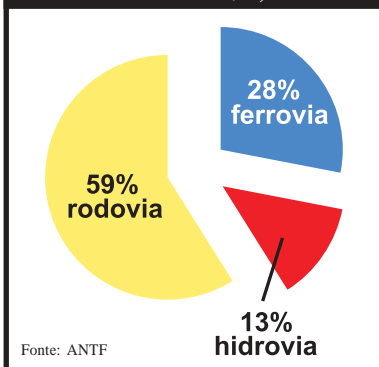
O transporte ferroviário responderá por 28% do volume total de carga, se houver investimentos no locais onde a ferrovia freia. Lugares em variantes e anéis, entorno de grandes cidades como São Paulo, Curitiba e Belo Horizonte, além das passagens de níveis e desocupação das faixas de domínio

Fonte: Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (ANTF)

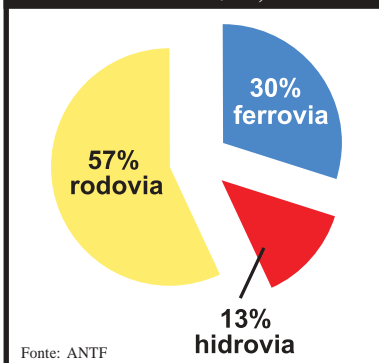
Matriz de transporte - 2003



Matriz de transporte - 2008.
Investimentos de R\$ 7,0 bilhões



Matriz de transporte.
investimento de R\$ 11,3 bilhões



de 49% para trilhos, 29% para vagões, 17% em locomotivas e 4% em infraestrutura. Diante do quadro de estabilidade, as empresas firmam contratos mais longos, de 10 anos, perante menos de três em tempo recente. Os contratos mais longos podem ser dados como garantia e facilitam a tomada de empréstimos.

Entre as composições de minério, grãos e combustível, circulam, cada dia com mais frequência, trens com bens de consumo, denominados no jargão do setor de carga geral, que envolve frango congelado, leite longa vida, arroz beneficiado, papel e celulose, motor e câmbio de automóveis, carros desmontados, dentre outros.

Os resultados aparecem pela conjunção de uma série de fatores. O principal é a produtividade. A indústria ferroviária é um tipo de negócio com custo fixo significativo. O esforço para aumentar o volume da carga é fundamental para diluir esse ônus. A escala pode ser obtida com a atração de carga geral, além, claro, dos contratos para transporte de granéis.

Nessa perspectiva, a produção brasileira de vagões de carga atingirá marca inédita neste exercício. As três fábricas em operação (Amsted/Maxion, Randon e Usimec, da Usiminas), com a previsão de mais uma para 2006, deverão montar cerca de 7,5 mil unidades até dezembro. Outra boa notícia foi o anúncio do governo de expansão da ferrovia Transnordestina, Ferronorte e Norte-Sul, que ampliará em 5 mil quilômetros a malha atial de 28 mil quilômetros. ■

TECNOLOGIA

Benefícios

ELISEU ALVES¹

EVANDRO CHARTUNI MANTOVANI²

ANTÔNIO JORGE DE OLIVEIRA³

Num estabelecimento plenamente ocupado, a mecanização reduz o número de seus empregados, desde que se mantenham as mesmas explorações. Esta observação tem sido generalizada, com relação ao Brasil, admitindo-se, erradamente, a plena ocupação das terras dos estabelecimentos e do espaço disponível à agricultura.

A crítica à mecanização ignora que ela é fundamental para o aumento da produção e das exportações, para a conquista da fronteira agrícola e que, também, gera inúmeras oportunidades de emprego nas grandes e pequenas cidades, principalmente, nos setores que prestam serviços à agricultura.

O trabalho visa demonstrar a incorreção da generalização, ou seja, que a mecanização da agricultura reduziu o emprego. Pelo contrário, o ampliou dentro da área já incorporada ao estabelecimento e fora dela, permitindo o crescimento da terra cultivada, e o multiplicou nas pequenas e grandes cidades, por meio do agronegócio.

A IMPRESCINDIBILIDADE DA MECANIZAÇÃO

Com enxada, machado e foice apenas, uma família de seis trabalhadores não cultiva três hectares. Não é por outra razão que os assentados da reforma agrária e os agricultores familiares pressionam o governo pelo crédito adequado à mecanização. Ela é, assim, indispensável à plena ocupação do estabelecimento e a um mais elevado padrão de vida da agricultura familiar.

A despeito de um índice pequeno de intensidade de mecanização, em

da mecanização na agricultura

termos de tratores, os estabelecimentos menores, quanto à área, são mais intensamente mecanizados do que os grandes. Portanto, a demanda de máquinas e equipamentos está presente em todas as classes de estabelecimentos, e não apenas nos grandes negócios da agricultura.

As máquinas e os equipamentos são indispensáveis para se realizarem as tarefas dentro de um calendário ótimo e de acordo com as exigências de qualidade e do clima. Dão mais conforto aos trabalhadores e protegem sua saúde na aplicação de agrotóxicos, por exemplo. No caso de grãos, sem as plantadeiras de alta precisão, não se obtêm níveis remuneradores de produtividade. E as colheitadeiras permitem realizar as tarefas num calendário compatível com as exigências dos mercados interno e externo. Na produção de leite, a ordenhadeira é fundamental para se obter o nível de qualidade exigido e é importante para reduzir o esforço dos trabalhadores.

Muitos imaginam que as máquinas e os equipamentos estão aí para destruir empregos, e se esquecem de que elas são fundamentais para reduzir o sacrifício do trabalhador e



proteger a saúde dos consumidores.

A agricultura de precisão penetrou no mercado, busca reduzir custos e melhorar a qualidade dos produtos. Seu fundamento está nas máquinas e nos equipamentos baseados na eletrônica e nos satélites. Quem ficar fora desta revolução tecnológica perderá a competição e se atrasará na batalha pela preservação do meio ambiente.

O Brasil dispõe de vastas áreas, dentro da fronteira agrícola já ocupada e em termos de terras degradadas, para se incorporar à agricultura comercial. Pelos métodos manuais, tal incorporação é impossível, tanto tecnicamente como também porque grande parte da população foi drenada para as cidades. Assim, a expansão da nossa agricultura requer a mecanização.

CONEXÕES ENTRE O MEIO RURAL E AS CIDADES

As conexões são de dois tipos: direta e indireta. Pela conexão direta, o crescimento do PIB agrícola do município influencia diretamente o PIB dos setores serviços e da indústria da cidade (= PIB urbano) do mesmo município. Esta relação é muito mais forte nas cidades com cem mil habitantes ou menos. Em 89% dos municípios brasileiros, cujo PIB agrícola é igual ou maior que 10% do PIB, 10% de crescimento do PIB agrícola geram outros 9% de crescimento conjunto da indústria e setores serviços das cidades. E nos municípios restantes, que têm mais de 100 mil habitantes e em que a agropecuária é pouco expressiva, cada 10% de crescimento da agropecuária gera 5% de crescimento no PIB urbano (Portugal e Alves, 2002).

Como os municípios menores têm a vida econômica umbilicalmente ligada aos campos e o seu nível de automação é, em geral, muito menos intenso, o crescimento da agricultura multiplica os empregos urbanos, na mesma proporção do crescimento do PIB. Logo, a mecanização da agricultura, que é indispensável à sua modernização, amplia, no conjunto cidade-campo, o número de empregos. Ainda como se trata de indústria e de serviços menos sofisticados, não há barreiras intransponíveis ao emprego do trabalhador rural deslocado pela mecanização.

O efeito direto do PIB agrícola nas cidades com mais de cem mil habitantes, como vimos, é da ordem de 5% para cada 10% de crescimento do PIB agrícola do mesmo município. Não se tem uma medida do efeito indireto. Mas no agronegócio como um todo, o peso dos efeitos direto e indi-

Distribuição da intensidade de mecanização, HP/ha, por região e classe de área

Classes	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
<10	0,058	0,053	0,439	0,898	0,833
[10,20)	0,007	0,039	0,306	0,688	1,032
[20,50)	0,006	0,037	0,206	0,559	0,934
[50,100)	0,006	0,034	0,187	0,397	0,827
[100,200)	0,007	0,039	0,184	0,332	0,573
[200,500)	0,012	0,042	0,191	0,269	0,409
[500,1000)	0,017	0,044	0,155	0,204	0,283
[1000,10000)	0,015	0,041	0,087	0,163	0,181
>10000	0,006	0,032	0,025	0,077	0,139
Região	0,011	0,040	0,096	0,303	0,550

Fonte: IBGE. Censo Agropecuário 1995/96.

reto é muito grande.

Assim, em nível macro e do agronegócio, a mecanização que permitiu o crescimento da produção 'na porteira' do estabelecimento se associou a um desempenho que redundou no emprego de 37% da população economicamente ativa e foi importante instrumento de conquista do mercado externo.

MECANIZAÇÃO E EMPREGOS

Fala-se muito em desemprego no mundo moderno. Mas nunca se teve tanta gente empregada e recebendo salários razoáveis. Emprego e automação têm andado de mãos dadas no mundo desenvolvido. Lá como aqui as leis trabalhistas têm grande poder para explicar o desemprego.

No caso da agricultura brasileira, a mecanização caminhou junto com o emprego, obviamente pelas vias do melhor aproveitamento da área de terra que cada estabelecimento comanda e da expansão da fronteira agrícola.

Para tratores e pessoal ocupado pela agricultura, em 1995, dispúnhamos de dados dos censos de 1920, 1940, 1950, 1960, 1970, 1975, 1980 e 1985. Usamos o número de tratores como uma *proxi* para mecanização. O coeficiente de correlação entre o número de tratores e pessoal ocupado, medido pelo R^2 , igualou-se a 0,96. Não significou isto que a mecanização da agricultura criou empregos, mas apenas que as duas variáveis caminharam juntas.

Num modelo em que se procurou explicar o pessoal ocupado pelo número de tratores e o tempo, em anos, o coeficiente da variável trator não diferiu de zero, e o da variável ano foi significativa no nível 1%, sendo o R^2 do modelo igual a 0,97.

Não obstante o pequeno número de observações, se verificou que o pessoal ocupado e o número de tratores caminharam juntos, evidenciando-se que a mecanização não eliminou postos de trabalhos. Evidentemente, isto somente pode ocorrer num



ambiente de expansão da fronteira agrícola interna e externa ao estabelecimento e pelos empregos que o crescimento do agronegócio criou em nível de porteira da fazenda. Detalhes do modelo estão em Alves, 1995.

Admitindo-se uma renda bruta de R\$ 500,00 por hectare/ano, que é razoável para 1996, considerando-se uma demanda adicional de R\$ 1000.000,00, seriam necessários 2.000 hectares para satisfazê-la.

Num modelo do tipo Leontief, Najberg e Vieira estimaram que uma demanda final de um milhão de reais, captada tão somente pela agricultura, gera 158 empregos diretos, 28 indiretos e 25 devidos ao efeito renda. Ao todo, 211 (Najberg, Sheila e Vieira, Solange Pai-va, 1996), e, no estudo, a agricultura esteve entre os setores campeões, quanto a gerar empregos.

Desse modo, as evidências do estudo contrariam a tese de que a mecanização tenha reduzido a capacidade de nossa agricultura de empregar. Ressalte-se ainda os empregos indiretos criados em outros setores, em função da expansão do agronegócio.

Considerando-se apenas os empregos diretos, são eles 158 em 2.000 hectares. Ou seja, 0,079 emprego/ano

por hectare, ou 7,9 empregos por cem hectares, o que indica um nível pouco intenso de mecanização. Um hectare de soja, completamente mecanizado, emprega 0,0016 homem-equivalente/ano, portanto, apenas, 2% daquele nível indicado pelas duas autoras!

O número de empregos por ano, em cem hectares, para algumas explorações, conforme sistemas de produção modernos é mostrado por dados recentes, de 2004. Algumas lavouras, como cana-de-açúcar, café e as frutas, de um modo geral, ocupam mais do que 7,9 homens-dia por hectare. Mas nos casos de grãos, como arroz, soja, trigo e milho, e do algodão e gado de corte, o emprego por cem hectares é notadamente menor.

Saliente-se, ainda, que a mecanização, especialmente a dos grãos, avançou celeremente na metade da década de 90 em diante, também em consequência de programas de crédito rural, como o MODERFROTA.

Desde 1993, o cenário é de queda na quantidade de pessoas ocupadas na agricultura. No período 1976-92, não se ob-

serva tendência alguma, não obstante a intensa urbanização do pós-década de 60. O fato de o emprego ter permanecido estável na agricultura no primeiro dos dois períodos e de ter decrescido proporcionalmente menos do que a urbanização no período 1993-2003 mostra que uma parte dos residentes das cidades

ainda mantém emprego rural, o que é uma outra maneira de se afirmar a conexão campo-cidade, agora na direção da cidade para o campo. ■

Empregos diretos em algumas explorações, em dia-homem por cem hectares

Explorações	Dia-homem por cem hectares
Cana-de-açúcar	38,63
Algodão	0,44
Café	30,21
Pecuária de corte	0,34
Arroz	1,41
Milho	0,08
Soja grão	0,16
Trigo	0,26
Laranja	6,83
Manga (Petrobrás)	18,75
Manga (SP)	12,50

Fonte SGE - Embrapa

¹ Assessor da presidência e pesquisador da Embrapa.

² Assessor da presidência e pesquisador da Embrapa.

³ Coordenador da CEE/SGE e pesquisador da Embrapa

Impactos da tecnologia na agricultura familiar

Julgou-se melhor analisar a agricultura familiar do ponto de vista da tecnologia moderna, e não tão somente do ponto de vista da mecanização.

A questão que se coloca é que a tecnologia se cristaliza em insumos e que a maioria dos agricultores familiares não têm condições de assimilá-la, em função de um nível educacional insuficiente para compreender e decodificar as instruções que se atrelam às inovações e da incapacidade financeira para realizar os investimentos necessários.

Duas perguntas merecem ser consideradas, logo de início.

1. Devemos eternizar a dualidade existente na agricultura brasileira, em que a agricultura comercial tem acesso às tecnologias de ampla capacidade de resposta a investimentos e a recursos para financiá-la, e a agricultura familiar fica restrita a inovações de capacidade de resposta bem mais baixa?

2. É correta a situação em que a agricultura comercial produz enormes excedentes, que ganham o mercado externo e o interno, e a agricultura familiar, além de se auto-abastecer, produz excedentes pequenos, que tornam a renda familiar insuficiente?

Esta dualidade não tem condições de perdurar em longo prazo. A eliminação da dualidade advirá da capacitação dos agricultores familiares, técnica e financeiramente, para que possam competir em igualdade de condições, sem restrições para optarem pelas tecnologias de grande capacidade de resposta, quando elas forem a alternativa mais lucrativa.

O Brasil é um país industrializado e urbanizado. A tecnologia da agricultura familiar tem que dar à família capacidade de produção de excedente que remunere o seu trabalho, competitivamente, em relação às opções da cidade e em linha com suas aspirações, as quais crescem rapidamente com o grau de instrução. Caso isso não ocor-

ra, o conflito entre as lideranças e o governo ocorrerá, fundamentado na busca de igualdade de direito, em relação à agricultura comercial. Além disso, o que é indesejável, a pequena lucratividade da agricultura levará muitos agricultores a fecharem os seus estabelecimentos, alugando ou vendendo-os, e mudando para a cidade.

A agricultura familiar disputa mercado com a comercial. A disputa se fere nas dimensões interna e internacional. É nestes mercados que buscará novas oportunidades de renda. Os mercados de elevado poder de compra, os que pagam melhor, são muito exigentes em qualidade, e máquinas e equipamentos adequados são indispensáveis ao atendimento destas exigências. Como a agricultura comercial é muito dinâmica, ela ocupa rapidamente os melhores espaços de comércio. Assim, a opção pelas tecnologias simples vai comprometer severamente o futuro da agricultura familiar, na medida em que esta opção lhe veda o acesso às mesmas alternativas de mercado da agricultura comercial.

A tecnologia que gera excedentes de vulto é um conjunto complexo de operações. No caso de grãos, exige densidade correta por hectare, sementes que respondam a fertilizantes, plantio direto na época certa, colheita e armazenamentos competentes. As operações podem ser feitas manualmente ou por máquinas simples, mas longe de se ter a mesma precisão e a eficiência das máquinas modernas. O mesmo ocorre na

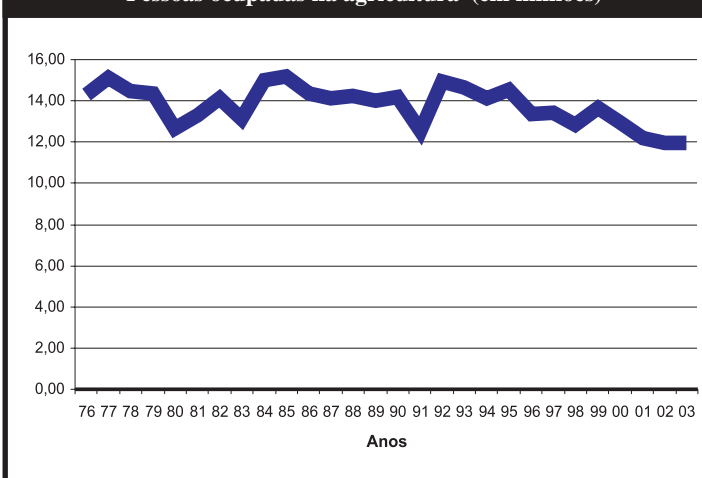
produção de aves, suínos, leite, gado de corte, ovinos, caprinos, hortaliças e frutas. Sem máquinas e equipamentos compatíveis com a agricultura de precisão, a tecnologia bioquímica, aquela que tem a capacidade de aumentar o excedente por hectare, perde muito de sua eficiência. Então, é correto privar o agricultor familiar dos benefícios de máquinas e equipamentos modernos?

O que impede que a agricultura familiar adote a tecnologia que gera excedentes de vulto? Realçam-se, como obstáculos, o nível baixo de instrução do agricultor familiar, o que é verdade no nordeste, região norte e em bolsões das três regiões sulinas, e a baixa capacidade de endividamento.

O baixo nível de instrução tem que ser contornado pela extensão rural pública e pelos arranjos desta com a extensão particular. E será eliminado, em longo prazo, pelos investimentos em educação.

O baixo nível de endividamento em relação ao custeio pode ser resolvido, reformulando-se as restrições do crédito do governo. Em relação ao investimento, há complicações mais difíceis de serem contornadas. Benfeitorias, máquinas e equipamentos não serão, otimamente, utilizados pelo produtor familiar, como indivíduo. Cooperativas e associações, e para elas bem operarem neste aspecto, é necessário crédito rural especializa-

Pessoas ocupadas na agricultura (em milhões)



do, podem ser uma solução. Há, quanto a isso, alguns casos de sucesso na região sul, mais raros no sudeste, e o nordeste e a região norte oferecem muita resistência ao avanço desta idéia.

Outro óbice é o acesso da agricultura familiar a áreas maiores para cultivar e às benfeitorias, máquinas e equipamentos da agricultura de precisão. Ele está relacionado ao tímido desenvolvimento do mercado de leasing, de aluguel de máquinas, equipamentos e de aluguel de terras. Muito há que caminhar em aspectos legais e operacionais relacionados ao leasing e aluguel. Convém notar que a solução destes problemas atende a todo mundo, não esbarra em acordos internacionais, e os investimentos feitos têm elevada taxa de retorno.

Os agricultores familiares, que se libertaram das restrições, usam tecnologias que se rivalizam com as mais sofisticadas. Assim, não é a tecnologia que discrimina o agricultor, mas, sim, o mercado. Temos que entender que o agricultor familiar escolhe a tecnologia, considerando as restrições das quais não pode se

evadir. Quem não usa calcário, semente melhorada e fertilizante é porque desconhece a lucratividade destas práticas, não tem recursos para comprar esses insumos, ou eles não estão à venda numa distância razoável do estabelecimento. O agricultor familiar, ou qualquer outro, escolhe a tecnologia que lhe é mais conveniente. Se deixar de escolher uma tecnologia lucrativa, é porque a desconhece ou porque enfrenta restrições que não pode contornar.

Aceitando-se a hipótese de as restrições serem irremovíveis, pode-se falar num conjunto específico de tecnologias para a agricultura familiar. Mas este conjunto é uma segunda escolha e tem menor capacidade para acelerar o desenvolvimento sócio-econômico do agricultor e sua família. A escolha pode até ser conveniente para a agricultura comercial, quanto à disputa pelos mercados interno e internacional, pois que reduz o nível de competição. Assim, o caminho ótimo da política agrícola passa pela remoção das restrições que impedem o acesso da agricultura de menor porte às máquinas e equipamentos sofisticados. ■

Agenda p

MARCOS FAVA NEVES *

A agenda do agronegócio é algo extremamente amplo, pois depende do setor analisado e do mercado-alvo, entre outros. São diversos os assuntos discutidos nos principais fóruns mundiais de agronegócios para os próximos anos.

As mudanças demográficas mundiais devem ser monitoradas de perto para nosso posicionamento estratégico. É nítido o aumento de consumo que demandarão em proteína animal, grãos. Muitos países serão enormes mercados para a produção vinda do Brasil.

De forma análoga, diversos países terão redução populacional. Estima-se que a Rússia tenha redução de 150 para 110 milhões de habitantes até 2050, e a Itália, de 57 para 44 milhões. Também não se pode deixar de falar no envelhecimento da população e nos impactos de consumo, linhas de produtos, embalagens e outros fatores.

O fato de a Organização das Nações Unidas divulgar que a cada cinco segundos uma criança morre de fome no mundo mostra a falta de solução para a questão da produção e distribuição de alimentos. Programas de Governo, assistencialismo, entre outros, pautarão as agendas, tal como a recente reunião em Davos.

Devemos acompanhar as mudanças culturais e os impactos no consumo. A *obesidade* é cada vez mais questionada pela sociedade. A responsabilidade das indústrias fica maior para seus produtos. Surgem restrições à comunicação infantil de alimentos supérfluos, até um reposicionamento da linha de produtos, algo feito pelo McDonalds. Saladas, lanches mais leves, frutas entram no cardápio, e a comunicação da empresa se volta à atividade física.

Está na hora de conhecer os pre-

Legislação trabalhista

O efeito direto da legislação trabalhista recai sobre o custo do trabalho, quase que dobrando o salário recebido pelo trabalhador. Acresce-se o custo indireto: as complicações da legislação trabalhista requerem o trabalho de especialistas, na maioria dos casos, prestado por escritórios de contabilidade; há, ainda, o risco de ações trabalhistas, mesmo quando se obedece a lei, visto que é difícil, em função da natureza do trabalho, documentar que não houve horas extras e que outras exigências legais foram cumpridas. Assim, a legislação e, muitas vezes, a forma truculenta que é implementada, traz muitas incertezas para o empregador. A incerteza, e o risco de perdas expressivas que cristaliza, é interpretada como um custo adicional de vulto ao salário.

Assim, a legislação trabalhista fez crescer o custo da mão-de-obra e resultou em decisões voltadas para reduzir o emprego rural. Ou seja, exacerbou a mecanização, motivou mudanças na combinação de explorações, premiando-se aquelas que empregam menos ou que sejam mais mecanizadas. Como a obediência da lei, no caso do trabalho temporário, é ainda mais complicada e custosa, procurou-se aplicar tecnologias que suprimem este tipo de emprego, como a mecanização da colheita.

A argumentação desenvolvida visou mostrar que a mecanização da agricultura não visou substituir trabalhadores por máquinas, mas, sim, expandir a agricultura. Mas é inegável que a legislação trabalhista trouxe um nível de mecanização bem além daquele exigido pelo crescimento do agronegócio e a urbanização, principalmente após 1992.

Deve-se salientar que a legislação trouxe benefícios aos que mantiveram o emprego, mas às custas do êxodo rural, que se acelerou a partir da década de 70. Outro benefício foi expressar claramente o custo de oportunidade da mão-de-obra e reduzir drasticamente o salário indireto, o que levou à compreensão de quão importante é saber administrá-la.

para o agronegócio

ços de gôndola de produtos produzidos no Brasil, verificar a que preços saem daqui e a que preços lá são comercializados. Quais as etapas, o valor agregado de cada agente e os preços cobrados. Três pequenos bifes custam R\$60 na Inglaterra. É salutar o Brasil ter montado entrepostos de armazenagem e distribuição de produtos na Europa.

As ações de comunicação para promover produtos trazem resultados. A campanha Got Milk, do setor leiteiro nos EUA, com Gisele Bündchen, aumentou o consumo *per capita* em mais de cinco litros por habitante. Cada US\$ investido na promoção do suco de laranja na Flórida retornou US\$6 para a cadeia produtiva. A Internet mostra o trabalho feito pelo “Beef” e “Got Milk” nos EUA, pelo Café da Colômbia, pelas Uvas do Chile, entre outros.

Numa propaganda nos EUA, a cadeia da carne bovina ataca a do frango. O apelo é que “a carne bovina tem apenas uma grama a mais de gordura saturada que o frango... é o mesmo que trocar um bolo de chocolate (bovina) por uma cenoura (frango). O que você prefere?”

Segundo a John Deere, em seus

estudos estratégicos do futuro do agronegócio, as grandes mudanças requererão respostas das cadeias produtivas de 4 a 24 horas após a ocorrência de qualquer evento.

No mercado da *agro-energia*, o Brasil é candi-

dato para assumir a transformação do sol em energia. Se em 2050 a biomassa será uma das principais formas de energia, para 2100, junto com a solar, será a principal. Empresas de petróleo consideram a agro-energia, o reaproveitamento de lixo, entre outras fontes. Mudam as empresas de energia.

A partir do momento em que a produção brasileira superar as barreiras tarifárias e não-tarifárias, surgirão as barreiras de acesso aos consumidores e mercados.

Uma grande rede de supermercados inglesa estampa que 97% da sua carne vendida, 100% no leite e nos ovos são comprados de produtores. Nos EUA, encontramos anúncios com a expressão: “orgulhosamente, vendemos

carnes americanas”.

As empresas instaladas em mercados protegidos se preparam para a abertura. A indústria inglesa de açúcar enfoca sua produção para crianças de renda mais alta, com oferta de produtos orgânicos. Com a redução das barreiras, a produção brasileira de açúcar entrará no mercado local e ocupará segmentos industriais de mercado (por exemplo, açúcar para refrigerantes).

Em orgânicos, o mercado cresce a 30% ao ano e chegou US\$ 23 bilhões em 2003. Existe espaço e margens para ser aproveitado. Veja a Balbo, com a exportação para mais de 33 países, com a marca Native.



Responsabilidade social das empresas do agronegócio. Muito tem sido feito e muito mais será cobrado no futuro. Ações de tratamento adequado de recursos humanos, de melhoria das comunidades e vínculo com o desenvolvimento de indicadores sociais no nosso país.

Por fim, a inovação, a criatividade devem ser pontos de procura permanente. A Embrapa deve ser o carro-chefe brasileiro a pesquisar modificação genética, inovações de produtos e processos para o mundo. ■

População em 2050

País	Habitantes
Índia	1,5 bilhão
China	1,4 bilhão
EUA	410 milhões
Paquistão	350 milhões
Indonésia	300 milhões

Idade média de 53 anos em 2050

Japão, Eslovênia, Itália, Cingapura, Espanha, Grécia, Republica Tcheca

* Professor de Estratégia e Marketing na FEA-USP Ribeirão Preto e Coordenador do Pensa.

O desempenho dos instrumentos privados

CARLOS JOSÉ CAETANO RACHA ¹GUSTAVO DE SOUZA E SILVA ²

Para analisar o volume negociado dos títulos privados de financiamento da agropecuária e do agronegócio e as taxas de juros praticadas nessas negociações na safra 2004/2005, foi considerado o período de julho de 2004 a junho de 2005, pois a maioria dos instrumentos foi criada em dezembro de 2004. Devido à escassez de dados, apenas as operações realizadas pelo Banco do Brasil são objetos do trabalho.

Não existe levantamento sistemático e oficial dos volumes negociados dos títulos. No caso da CPR, há registro daqueles negociados pelas instituições financeiras. No entanto, existem CPRs negociadas di-

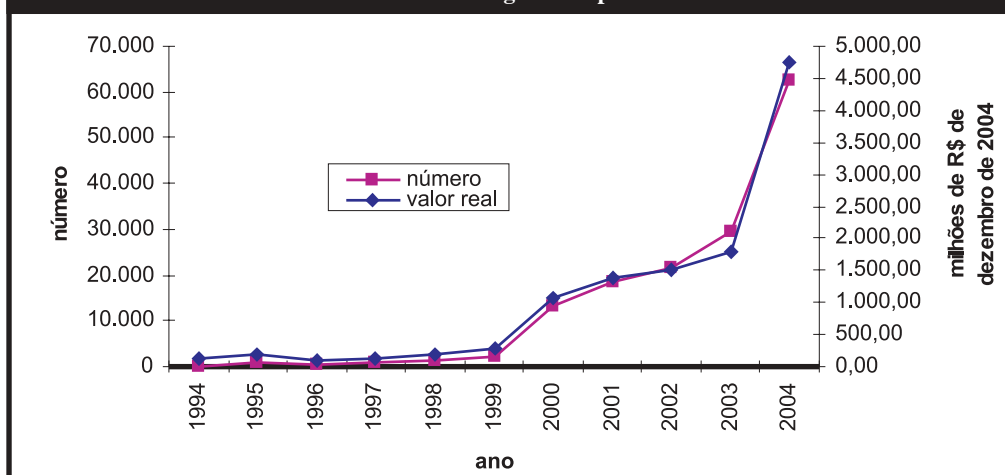
retamente entre produtores rurais com agroindústrias, exportadores e empresas de venda de insumos. Essas CPRs não são, normalmente, registradas em cartório e são conhecidas como CPRs de gaveta. As CPRs com aval do sistema financeiro são as únicas registradas, sendo o Banco do Brasil a instituição financeira com mais operações desse instrumento.

Com base na evolução anual do número e do valor das CPRs negociadas pelo Banco do Brasil desde 1994, constata-se um intenso crescimento do volume de CPR a partir de 2000, devido à criação das CPRs financeiras. De 2000 a 2004, a participação de CPR financeira no valor negociado de CPR passou de 73,7% para 90%.

Na CPR financeira, o comprador do título recebe o valor emprestado em dinheiro, com o valor a ser pago indexado pela evolução do preço do seu produto.

O Banco do Brasil foi a instituição pioneira no lançamento de LCA. A primeira negociação ocor-

Número e volume de CPR negociadas pelo Banco do Brasil



reu em 24/02/2005, sendo que no mês de março foram concluídas quatro negociações; em abril, duas negociações; em maio, uma única, e em junho, duas negociações. As LCAs têm correspondido à cerca de 7% do volume negociado de CPRs.

No dia 4 de maio deste ano, a unidade da Columbia localizada na cidade de Pedra Preta, em Mato Grosso, tornou-se o primeiro armazém brasileiro a emitir um Certificado de Depósito Agropecuário (CDA) e um Warrant Agropecuário (WA). Com a operação, um cotonicultor de Pedra Preta (MT) conseguiu crédito de R\$5 milhões, a juros de 10% ao ano mais a variação cambial. No dia anterior, a previsão de desvalorização cambial no mercado futuro era de 14,90% a.a., nos contratos t+1.

Assim, a CDA foi negociada a uma taxa de juros nominal esperada de 26,39% a.a., caso se confirme a previsão acima de desvalorização cambial. No entanto, nos três meses subsequentes à negociação, a tendência do câmbio não tem confirmado a desvalorização prevista no ato de negociação do 1o CDA. O título foi registrado pela Bolsa de Mercadorias & Futuro (BM&F) e está sob a posse do Banco Rural, que financiou o produtor. O banco não informou se vai negociá-lo.

Não há ainda registro de negociação de CDCA e CRA, apesar de haver interesse demonstrado por agentes de mercados para emissão e compra desses títulos.

É interessante fazer uma análise comparativa entre as taxas de juros praticadas nos instrumentos privados de financiamento da agropecuária e do agronegócio, no crédito rural oficial subsidiado e no crédito livre para a agropecuária e o agronegócio (parcela livre de aplicação da poupança captada pelo Banco do Brasil).

Os custos financeiros dos instrumentos privados de financiamento da agropecuária e do agronegócio são, sem nenhuma dúvida, superiores aos do crédito rural oficial. Isto não é nenhuma surpresa, pois o crédito rural oficial é alta-

mente favorecido ao tomador de crédito, sendo, algumas vezes, concedido à taxa de juros reais negativas. No entanto, dois pontos são novidade: (1) as CPRs estão sendo negociadas a taxas de juros superiores às cobradas no crédito livre; (2) as taxas de juros cobradas nos novos instrumentos privados de financiamento, criados em 2004, estão sendo inferiores às taxas de juros das CPRs e do crédito livre, o que deverá torná-los atrativos no mercado.

Instrumentos privados de financiamento do agronegócio (em R\$ milhões)

Mês	CPR	LCA	CDA
Julho/04	475,26	-	-
Agosto/04	454,58	-	-
Setembro/04	448,98	-	-
Outubro/04	465,59	-	-
Novembro/04	608,80	-	-
Dezembro/04	607,95	-	-
Janeiro/05	315,29	-	-
Fevereiro/05	337,28	27,53	-
Março/05	437,60	34,92	-
Abril/05	488,46	22,47	-
Maio/05	562,93	16,17	5,0
Junho/05	409,80	52,82	-

Fonte: Banco do Brasil e Armazéns Gerais Colúmbia S.A.

Taxas de juros das fontes de financiamento da agropecuária e do agronegócio (% ao ano)

Mês	Crédito oficial		CPR Financeira			LCA	CDA	Crédito Livre
	custeioA	InvestimentoB	180 dias	270 dias	360 dias			
Julho/04	8 a 9,5	7,25 a 12,75	23,53	25,26	26,99	-	-	20,23
Agosto/04	8 a 9,5	7,25 a 12,75	23,53	25,26	26,99	-	-	20,31
Setembro/04	8 a 9,5	7,25 a 12,75	23,54	23,94	24,39	-	-	19,91
Outubro/04	8 a 9,5	7,25 a 12,75	23,41	23,58	23,84	-	-	17,29
Novembro/04	8 a 9,5	7,25 a 12,75	24,10	24,15	24,33	-	-	17,87
Dezembro/04	8 a 9,5	7,25 a 12,75	24,33	24,23	24,25	-	-	19,61
Janeiro/05	8 a 9,5	7,25 a 12,75	24,62	24,44	24,23	-	-	19,28
Fevereiro/05	8 a 9,5	7,25 a 12,75	25,54	25,42	25,28	19,12	-	18,26
Março/05	8 a 9,5	7,25 a 12,75	25,26	25,04	24,90	19,66	-	21,14
Abril/05	8 a 9,5	7,25 a 12,75	26,72	26,62	26,55	19,94	-	19,50
Maio/05	8 a 9,5	7,25 a 12,75	27,03	26,91	26,71	20,06	26,39	21,42
Junho/05	8 a 9,5	7,25 a 12,75	26,99	26,67	26,27	19,75	-	22,21

Fonte: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (taxas para o crédito oficial de custeio e investimento), Banco do Brasil (CPR, LCA e a taxa de uso livre da poupança refletindo o primeiro dia útil de cada mês) e Armazéns Gerais Colúmbia S.A. (CDA).

Nota: as taxas de crédito de custeio foram de 8%, 8,75% e 9,5% ao ano. As taxas anuais para o financiamento de projetos de investimento foram de 7,25%, 8,75%, 9,75% ou 12,75% de acordo com o programa e montante de crédito utilizado.

OBSERVAÇÕES FINAIS

A escassez de recursos públicos para viabilizar crédito rural para todos os segmentos da agropecuária implicará, sem dúvida, no crescimento da importância dos títulos privados no financiamento da agropecuária comercial. No entanto, a informalidade em que operam vários segmentos da agropecuária impede o registro de todas as operações que se realizam com esses títulos, como é o caso da CPR de gaveta, e uma análise correta dos custos e dificuldades enfrentadas pelos agentes econômicos.

Os títulos mais negociados apresentam maior segurança aos bancos e aos clientes, como as CPRs e LCAs, os quais contam com garantia dos

bancos. Os poucos ou nenhum negócio realizado com CDA, WA, CDCA e CRA se devem, em grande parte, à falta de conhecimento e à necessidade de garantias acima do produto estocado para a negociação dos títulos. Entre essas garantias, estão a melhoria da estrutura organizacional e financeira dos armazéns e a maior atuação das bolsas de mercadorias na intermediação das compras e vendas dos títulos. Por fim, mas não menos importante, o limite mínimo de taxa de juros para negociação dos títulos privados de financiamento do agronegócio é a taxa SELIC. A redução dessa taxa deverá ampliar a demanda pelos títulos supracitados. ■

¹ Professor Titular da ESALQ/USP

² Mestrando em Economia Aplicada pela ESALQ/USP



Oportunidades de fixação dos preços da soja

WILSON MOTTA MICELI *

Os instrumentos derivativos de mercadorias agrícolas são ferramentas modernas na gestão de risco de mercado das empresas. Na

BM&F, o contrato futuro de soja negocia em média pouco mais de 200 contratos futuros de soja diariamente. Os agentes participantes são: produtores, atacadistas, indústrias processadoras, exportadoras e investidores em geral.

O contrato representa fielmente a negociação dos preços da soja no mercado interno. O local formador de preço é o corredor de exportação do porto de Paranaguá, antes da elevação da mercadoria ao navio. A comercialização do preço é "FAS" - *free along side*. É importante notar que o contrato futu-

ro possui uma volatilidade diária considerada de nível moderado a alto, em média de 1,5% ao dia.

Diante dessas informações, a proposta é mostrar

a oportunidade de um produtor localizado em Rondonópolis, no estado de Mato Grosso, caso tivesse fixado o preço por meio da venda de contratos futuros de soja à quantidade de 22.500 sacas.

Características do contrato

Objeto: soja em grão, tipo exportação

Cotação: US\$/saca de 60 quilos

Unidade de negociação: 450 sacas

Liquidação: física

Meses de vencimento: março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro e novembro

Formação de preços: porto de Paranaguá, estado do Paraná

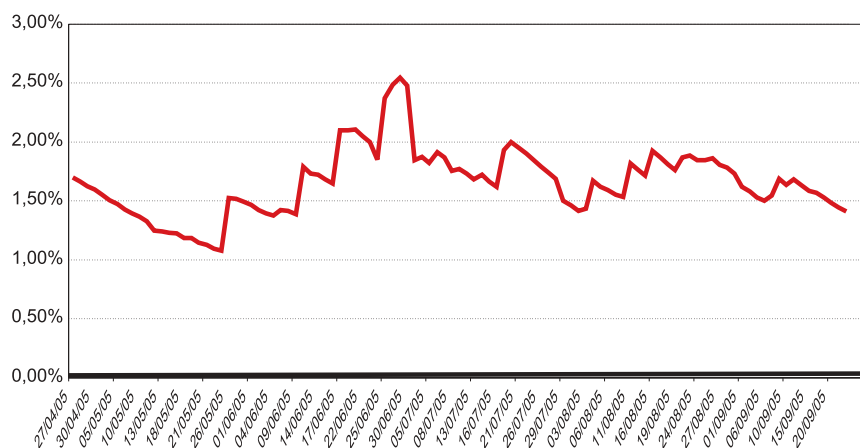
A cotação do contrato futuro negociado na BM&F era de US\$15,85 a saca no dia 23 de junho. O mercado estava sensível com as informações de estiagens no meio-oeste americano. Surgia a perspectiva de quebra na safra a ser colhida no início do segundo semestre. Um contexto de pressão de alta nas cotações.

Na hipótese de o produtor ter decidido fixar o preço a US\$15,85 a saca, seria vantagem vender 50 contratos futuros com vencimento novembro de 2005?

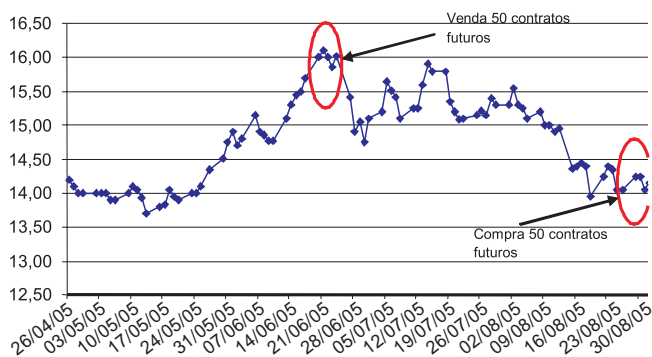
O preço de negociação à vista em Rondonópolis era de R\$29,50 a saca. Considerando o câmbio do dia a R\$2,395 por dólar, a cotação equivalente seria de US\$12,32 a saca. A base entre o mercado local e a cotação fixada em Bolsa seria de US\$3,53 a saca. Dessa forma, o objetivo de preço a fixar pelo produtor seria de US\$12,32 a saca.

No dia 30 agosto, o produtor resolveu recomprar os 50 contratos futuros de soja ao preço de mercado, de US\$ 14,25 a saca. Em Rondonópolis, a nego-

Volatilidade do contrato futuro de soja (vencimento novembro/05)



Cotações para o futuro da soja (vencimento nov/05)



ciação à vista de soja estava em R\$26,50 a saca, equivalente a US\$11,11 a saca, ao câmbio de R\$2,385.

A evolução dos preços do contrato futuro de soja mostra que a partir do início de julho até o final do mês de agosto, houve um movimento de recuo, principalmente pelo fato de as notícias apontarem para uma melhora do clima nas regiões produtoras americanas.

A base no dia 30 de agosto recuou, pois a diferença da saca, entre US\$11,11 e US\$14,25, resultou em US\$3,14. Esse fortalecimento se deveu provavelmente a dois motivos:

- a) os efeitos assimétricos de oferta e demanda;
- b) variações no câmbio que afetam o valor da diferença entre o local da comercialização e o local da formação do preço do contrato futuro.

O valor financeiro liquidado em Bolsa foi de:
 $US\$ 36.000,00 = (US\$15,85/saca - US\$14,25/saca) \times 50 \text{ contratos} \times 450 \text{ sacas}.$

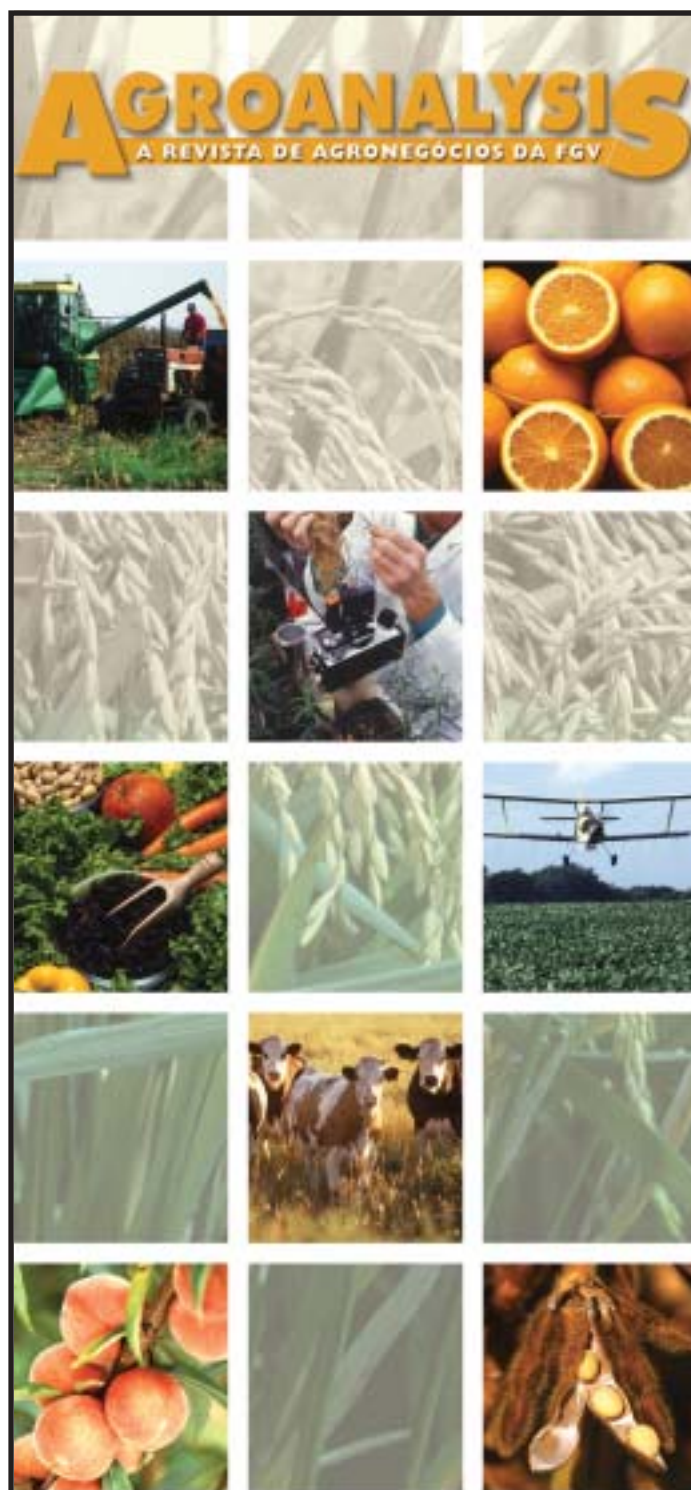
A venda de soja em Rondonópolis gerou a receita de: $US\$ 249.975,00 = US\$ 11,11 \text{ a saca} \times 22.500 \text{ sacas}$

Portanto, o total arrecadado pelo produtor foi de: $US\$ 285.975,00 = US\$ 12,71 \text{ a saca} \times 22.500 \text{ sacas}.$

Note-se que a base teve um fortalecimento por saca de $US\$0,39 = US\$3,53 - US\$3,14$. O preço-alvo da saca desejado pelo produtor era de US\$12,32 em 23 de junho, mas o valor auferido foi de US\$12,71, resultado da diferença entre as bases.

É importante salientar que as oportunidades de preços no mercado futuro de soja devem ser acompanhadas pelos agentes da cadeia produtiva para atender às suas necessidades comerciais e à possibilidade de otimização nos resultados financeiros. Na simulação proposta, o produtor garantiu previamente, por meio do uso dos contratos futuros de soja, a diferença de US\$1,60 a saca, equivalente a US\$36.000,00 para as 22.500 sacas. ■

* Chefe do Departamento Agrícola da BM&F



Ligue 0800 770 88 81
 e assine a publicação
 que melhor
 acompanha o
AGRONEGÓCIO

Rural, urbano, público e privado: da dicotomia à parceria

SILVIO CRESTANA *

Durante muitos anos, o debate e o embate pelo desenvolvimento do Brasil apostaram numa dicotomia, até mesmo num conflito, entre o mundo rural e o mundo urbano. O primeiro era extrativista, pobre, doente, isolado, condenado ao subdesenvolvimento e ao atraso. Um Jeca Tatu. O segundo era rico, educado, conectado ao mundo desenvolvido, a caminho da modernidade, sonhando com a cidadania de Primeiro Mundo.

Na visão de então, cabia ao Jeca Tatu ceder seus recursos naturais e seu capital excedente para financiar a industrialização urbana. Até que seu mundo desaparecesse e sobrasse apenas o urbano desenvolvido. Assim era feito, e a dicotomia era nutrida. Desse modo, construímos a urbanização brasileira, a mais contundente da história do Planeta.

Ao mesmo tempo, no plano político-institucional, vicejava uma outra dicotomia, a que colocava em campos antagônicos o Estado – o público – e o empresariado – o privado, e que ora 'demonizava' o Governo, ora satanizava as empresas nacionais e multinacionais. Por ela, conhecemos atraso tecnológico e estagnação econômica.

Mas nos últimos 35 anos, a história e o empreendedorismo dos brasileiros conspiraram contra essas visões. O conforto tecnológico industrial, próprio das cidades, invadiu as fazendas, mudou as pessoas e as coisas. Primeiro, lá foi o rádio e exigiu a eletrificação rural. Depois, foi o carro e demandou o asfalto. Em seguida, a TV, e impôs a parabólica. E, na mesma picada, o telefone, o computador, a internet, o GPS.

O diálogo entre o urbano e o ru-

ral se acentuou. As cidades demandaram mais alimentos. Consumidores informados reclamaram produtos com maior qualidade. As fazendas incorporaram tecnologia, se industrializaram. O Jeca Tatu se tornou um *global player* da economia mundial, seja na Bolsa de Chicago ou na arena de Barretos.

Ao cabo de 35 anos, campo e cidades estão igualmente tecnificados, compreendendo os mesmos sinais, sonhando com o mesmo futuro. Temos uma tecnologia industrial e uma tecnologia agrícola, que cresceram diferentes e distanciadas entre si, mas estão igualmente sintonizadas com as questões de desenvolvimento mundiais.

A rigor, não há mais urbano e rural. Não há mais divisão física ou geográfica entre ricos e pobres ou desenvolvidos e atrasados. A divisão é metafísica, existencial: ser Jeca Tatu ou *global player* é uma contingência pessoal, que ocorre em qualquer lugar.

A dicotomia entre público e privado nos trouxe, num tempo, a estatização da economia e significativos investimentos públicos em ciência, tecnologia e infra-estrutura de produção. A privatização que se seguiu nos trouxe crescimento em serviços e competitividade econômica. Com poder de escolha e acesso à tecnologia, aprendemos que as dicotomias eram falsas, e as convergências, necessárias.

Um protocolo de cooperação tecnológica, assinado no final de setembro, reúne a FIESP (Federação das Indústrias do Estado de São Paulo) – o saber tecnológico industrial do Brasil privado – e a Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa

Agropecuária) – leia-se tecnologia agrícola tropical pública. Ele é emblemático dessa ruptura de fronteiras e dessa convergência de propósitos entre o rural e o urbano, entre o público e o privado, orquestrada pela sociedade brasileira, e que está sacramentada em decisões como a Lei das PPP e a Lei de Inovação.

Como também é emblemático o fato de se ter escolhido a agroenergia como tema desse esforço inédito de desenvolvimento tecnológico. Na visão dicotômica e maniqueísta do passado, diríamos, por exemplo, que se trataria, mais uma vez, de usar um recurso, tipicamente rural e privado – a biomassa – para resolver um problema público e urbano – a escassez de energia –, que sempre aceitamos como monopólio do Estado.

Hoje, sabemos melhor que tudo se resume ao uso do recurso mais adequado na solução de um problema comum. Com insolação, água e terras fartas, e tecnologias inovadoras, o Brasil encarna a esperança mundial por alternativas que substituam o petróleo na matriz energética, de forma econômica, social e ambientalmente adequada.

O álcool combustível de São Paulo é um sucesso a ser ampliado. A substituição do diesel reclama outras fontes de biomassa para a produção do biodiesel. Isso requer, de um lado, inovações agrícolas tais como a criação de plantas eficientes na produção de energia e, de outro, ajustes na tecnologia industrial, de refino, de motores etc.

O fato é que não há limites para o que se pode criar a partir dessa aproximação entre as tecnologias industrial e agrícola. Suas possibilidades se aproximam do infinito,

quando se imagina o que se pode criar nas novas áreas do conhecimento ditas "portadoras de futuro", tais como a gestão de conhecimentos, a biossegurança, e a biotecnologia.

Os centros de pesquisas da Embrapa têm tecnologias prontas para o investimento privado, tais como o uso de satélites no planejamento e gestão do território como espaço produtivo, a criação de equipamentos a partir de novos materiais, como condutores plásticos, e a participação no mercado de créditos de carbono. Em São Paulo, editais para incubação de empresas oferecem tecnologias inovadoras como o analisador de alimentos e café, a "língua eletrônica" e o tomógrafo portátil para análise de solo e plantas. Outras 14 tecnologias da Embrapa foram selecionadas pela Rede Brasil de Tecnologias, do Ministério da Ciência e Tecnologia, para incubação de empresas em todo o Brasil.

Esse acordo entre a FIESP e a Embrapa, pelo que as duas instituições representam para suas áreas de atividade, é uma porta de entrada para um mundo novo que há de beneficiar todas as indústrias e instituições de pesquisa agrícola do País.

Ele se antecipa e inaugura a era das parcerias público-privadas no agronegócio; traz em si desafios tais como o de aprenderem a trabalhar juntas, o de convergirem métodos e prazos, o de definirem os contornos éticos da convivência público-privada num cenário de acirrada competição. Mas traz também a chance real de maior geração de empregos e renda que permita resgatar os ainda excluídos, sejam urbanos ou rurais.

Mudar a história requer a ousadia de visionários, porque romper com modelos tradicionais e criar oportunidades são tarefas de risco. Que os visionários da FIESP e da Embrapa sejam bem-sucedidos, para o bem do Brasil, expandindo essa parceria entre rural e urbano, entre o público e o privado, que, um dia – já vai longe! – foi conflito e dicotomia. ■

*Diretor-Presidente da Embrapa

LEGISLAÇÃO

Pequeno, médio ou grande latifundiário

Daqui menos de 30 (trinta) dias, qualquer área rural que for objeto de transferência (onerosa ou gratuita), de desmembramento, unificação ou parcelamento ficará sujeita às novas regras de medição da área e de descrição, sob pena de não ser efetivado o registro da respectiva escritura.

Isso quer dizer que os proprietários, possuidores, promissários compradores terão que contratar um topógrafo para a elaboração de levantamento planimétrico e memorial descritivo, contendo as coordenadas dos vértices definidores dos limites dos imóveis rurais, geo-referenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, quando da transferência da área ou de sua divisão, e com isso, se atenderá à nova concepção trazida pelo legislador de que, por meio de um cadastro único, alimentado pelas áreas recém-editadas, se identificará com precisão o imóvel, servindo de base a várias entidades públicas.

O geo-referenciamento está previsto na Lei 10.276, de junho de 2001, que vem implantar um sistema que pretende gerar um único código do bem – sob os aspectos registrário e fiscal –, afinado entre o INCRA (Instituto de Colonização e Reforma Agrária), RFB (Receita Federal do Brasil), entidades públicas e Cartórios de Registro de Imóveis.

Por meio de uma comunicação entre tais entidades, à medida que for alterado o registro imobiliário, este informará o INCRA, que, por sua vez, arquivará os novos dados do imóvel, devidamente geo-referenciado, e fornecerá um número de cadastramento à Receita Federal e ao Registro Imobiliário competente, a fim de que este averbe tal informação na matrícula.

Pretende-se, com isso, dentre outras questões, sanar as irregularidades nas escrituras de propriedades rurais, comuns em praticamente todas as regiões do Brasil – muitas vezes, o documento legal expressa uma área maior que a da propriedade em si, e vice-versa – e, por isso, ampliar as possibilidades de obtenção de financiamentos bancários, propiciando aos Bancos a devida segurança por meio da identificação do bem que provavelmente servirá de garantia ao crédito.

A referida Lei 10.267 entrou em vigor em 2001. Ela foi regulamentada somente um ano depois, pelo Decreto 4.449/02, que estabeleceu um cronograma para o início de vigência do citado diploma legal, conforme a extensão da área, tornando, assim, exigível o geo-referenciamento de acordo com o tamanho das propriedades.

O cronograma, contido no Decreto, estabeleceu um escalonamento em que qualquer área de até 500 ha está sujeita à realização de nova medição, a partir do próximo dia 1º de novembro, para registro da respectiva transferência e/ou do parcelamento.

Vale ressaltar que a lei estabelece a gratuidade do serviço para os proprietários que tenham imóveis de até quatro módulos fiscais, lembrando que os módulos fiscais variam de município para município em todo o País.

No Estado de Goiás, por exemplo, eles podem variar entre 7 ha (em Goiânia) a 70 ha (em São Miguel do Araguaia). A título de esclarecimento, a variação se dá em função da quantidade de terra produtiva de cada município.

Com a (re)definição dos limites das propriedades rurais pelo sistema de geo-referenciamento, o governo brasileiro espera ter uma radiografia precisa de seu território, quanto às áreas rurais, e, com isso, atender aos fins da política de reforma agrária, acirrar a fiscalização das operações imobiliárias e controlar melhor o recolhimento de todos os impostos que incidem sobre os imóveis rurais. ■

Felsberg e Associados – www.felsberg.com.br

Obrigação de reflorestar?

LUIZ AUGUSTO GERMANI *

A eventual obrigação do proprietário de imóvel rural de reflorestar as áreas de reserva legal ou de preservação permanente inexistentes em seu imóvel, mesmo que tenha adquirido a área já desmatada por proprietário anterior, traz preocupação.

O Superior Tribunal de Justiça, a mais alta instância do Judiciário, decide de forma divergente.

Os Ministros da 2  Turma entendem que o comprador de imóvel desprovido de área de vegetação nativa para a composição da reserva legal é obrigado a reflorestar. Outra alternativa   separar parte da área para regeneração natural, de modo a impedir o acesso de gado e de pessoas, para o reflorestamento natural com vegetação nativa.

Para os Ministros, os novos proprietários da área têm “responsabilidade objetiva” quanto aos danos ambientais, como é considerada a área de reserva legal.

Isso é válido para quando:

- a aquisição do imóvel tenha ocorrido na vigência da legislação que impõe a restrição de s  desmatar um imóvel rural desde que se mantenha uma por  o de terras cobertas de matas nativas, a título de reserva legal, o que ocorre desde 23 de Janeiro de 1934;
- o imóvel tiver matas previamente classificadas pelo Poder Público como “protetoras”, ou, na grande maioria das hipóteses, a partir de 15 de setembro de 1965, com o advento do Código Florestal, que criou a figura da “reserva legal”, como área a ser destinada à preservação.

Já os Ministros da 1  Turma decidem contra a obrigação do proprietário de reflorestar, ou deixar reflorestar naturalmente, parte de área de

sua propriedade adquirida sem cobertura de vegetação destinada à área de reserva legal.

Os Ministros citam o Código Florestal em seu:

artigo 18: *“Nas terras de propriedade privada, onde seja necessário o florestamento ou o reflorestamento de preservação permanente, o Poder Público Federal poderá faz lo sem desapropri  -las, se não o fizer o proprietário”*.

artigo 16, inciso “a”: *“as derrubadas de floretas nativas, primitivas ou regeneradas, s  são permitidas, desde que seja, em qualquer caso, respeitado o limite de 20% da área de cada propriedade com cobertura arbórea localizada, a critério da autoridade competente”*.

No entendimento dos Ministros, não há como atribuir ao atual proprietário de uma área rural desmatada por antecessores, a obrigação de reflorestar, se o Poder Público não providenciou,   época do efetivo desmate, os procedimentos para preservar uma área de reserva legal demarcada pelo próprio.

Entendem, ainda, que só a existência de nexo causal entre a conduta do proprietário da área (desmate) e o dano ambiental (inexistência da área de reserva legal) seria determinante de uma obrigação em recuperar uma ambiental.

Embora a lógica jurídica da 1  Turma pareça ser mais consistente, entendimentos conflitantes dentro dos Tribunais são corriqueiros.

De qualquer forma, uma solução processual para a uniformização de jurisprudência ocorrerá nalgum tempo. Tudo dependerá da sensibilidade do STJ. Quando o órgão entender a relevância da questão, a ponto de prevenir ou compor divergências, pode-

r  julgar um processo e padronizar o entendimento, seja ele qual for.

Até então, os proprietários rurais são requeridos pelo Poder Público, ou pelo Ministério Público, a, de forma coercitiva, reflorestar seu imóvel rural, e caso não o tenham desmatado, deverão valer-se da jurisprudência da 1  Turma do STJ.

Existem também pareceres de doutrinadores, como, por exemplo, do Professor Miguel Reale, que, já em 1998, foi taxativo ao lecionar:

“Não   possível deixar de realçar, incontinentemente, quanto   ru nosa para a economia nacional a “reserva legal” instituída sem as devidas cautelas, pois, sendo ela exigida de maneira indiscriminada, estão ameaçadas as grandes plantações de cana-de-açúcar, de soja, de milho, de laranjas etc., além dos desmatamentos feitos em razão e para fins de criação de gado de leite e de corte, assim como para rebanhos de ovinos e caprinos!

Imagine-se o que aconteceria se os respectivos produtores fossem obrigados a criar tão desastrosa reserva legal, com a obrigação de reconstituí-la, ao ver de autoridades prepotentes!

Não há dispositivo constitucional, nem tampouco norma legal que obrigue os proprietários a restaurar por sua conta os desmatamentos havidos, não raro efetuados por proprietários anteriores, sendo inegável a constituição de fato jurídico perfeito e direito adquirido de não fazer. A suposta imposição aos proprietários rurais da obrigação de reflorestar por conta própria, s  é fruto de lastimável ignorância do Direito pátrio.” ■

* Professor de Direito Agrário da FGV - e-mail: germani@germaninet.com.br.

**Sua vida no campo
vale ouro. Cuidar dela também.**

Proteja sua família, seus bens e sua lavoura com os Seguros BB.
Procure seu gerente de relacionamento Banco do Brasil ou ligue
para 0800-729-7000.

O tempo
todo com
você





ACESSE GRÁTIS:
www.embrapa.br

INFORMAÇÕES SOBRE PESQUISAS E TECNOLOGIAS AGROPECUÁRIAS
PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.

Dia de Campo na TV

Informações agropecuárias, agroindustriais
e florestais. Quem é do campo assiste.

Embrapa
Em Busca por um mundo melhor

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento

BRASIL
UM PAÍS DE TODOS
GOVERNO FEDERAL

