AGROANALYSIS

A REVISTA DE AGRONEGÓCIOS DA FGV

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS • VOL. 25 • Nº 6 • JUNHO 2005 • R$ 12,00

FGV EESP · FGV IBRE · FGV EAESP

TERRA

COMPARE OS PREÇOS ENTRE EUA E BRASIL



BOI
Carne brasileira já atende a 140 países

FRUTICULTURA
Atemóia é uma boa alternativa

CANA
O modelo flexível da agroindústria brasileira



GVconsult. A consultoria que faz a diferença.

Desenvolva todas as potencialidades do seu agronegócio. Entre em contato com a GVconsult.

A GVconsult é o braço de consultoria da Fundação Getulio Vargas em São Paulo. Contando com o conhecimento gerado pelas Escolas de Administração de Empresas (EAESP), de Economia (EESP) e de Direito (EDESP) da Fundação Getulio Vargas em São Paulo, garante uma análise profunda, abrangente e atual do seu negócio. Além disso, a GVconsult possui profissionais especializados em agronegócios, prontos para orientá-lo sobre todos os aspectos da sua gestão.

Esteja um passo à frente. Agende uma visita de nossos consultores.

Áreas de Atuação no Agronegócio

Análise de Cadeias Produtivas • Análise de Sistemas de Informação • Análise de Viabilidade de Planos de Negócio • Avaliação de Empresas • Otimização de Processos de Logística



Outras Áreas de Atuação da GVconsult

Administração Hospitalar e de Saúde • Administração Pública Estadual e Federal • Administração Pública Municipal • Análise Econômica • Concurso Público • Controladoria • Direito Empresarial • Estudos de Energia • Finanças • Gestão Ambiental • Gestão de Esportes • Gestão do Capital Humano • Marketing • Métodos Quantitativos Aplicados à Gestão • Operações - Produção, Serviços e Logística • Planejamento Empresarial • Planos de Previdência Complementar • Reestruturação Organizacional e de Processos • Tecnologia da Informação

FGV
GVconsult

Avenida Paulista, 548, 8º andar, São Paulo - SP - Brasil • CEP 01310-000
Tels.: (11) 3281.7784 • 3281.7785 • 3281.7915 • Fax: (11) 3281.7891
gvconsult@fgvsp.br • www.gvconsult.com.br

Momento para reflexão

A comercialização da safra 2004/05 de cereais e oleaginosas mostra sérias complicações. A grande colheita dos EUA derrubou os preços internacionais. Internamente, o câmbio em alta durante o plantio inverteu sua rota na fase da colheita. Como, segundo se diz, 'desgraça pouca é besteira', há ainda a seca no Rio Grande do Sul e em outras regiões, com queda na produção. Esta conjuntura provoca uma crise de renda e liquidez na agricultura.

Negociações devem ocorrer entre produtores, fornecedores de insumos, fabricantes de máquinas, *traders* e agentes financeiros. A discussão é quanto à amplitude da repactuação: se esta deve envolver uma anistia ou a análise caso a caso.

Em 1995 e 2001, houve três grandes programas para aliviar as dívidas do setor: a Securitização, o Programa Especial sobre Ativos (PESA) e o Programa de Revitalização de Cooperativas de Produção (RECOOP). Se o passivo dos mutuários ainda é alto, com a baixa rentabilidade proporcionada pelas lavouras, o quadro tende a se agravar.

Diante da falta de retorno dos recursos financiados nas safras passadas, a disponibilidade de crédito para a temporada 2005/06 está comprometida. Tanto assim que, ao contrário do que ocorreu em 2003 e 2004, quando o Plano de Safra foi anunciado em junho, este ano, ele será divulgado mais tarde. De qualquer forma, não há razões para alimentar grandes expectativas de crescimento de área e da intensificação do uso de tecnologia, com mais máquinas e insumos.

Depois de crescer 11 milhões de hectares nas últimas quatro safras, a agricultura alavancou muito os dispêndios no custeio das lavouras e nos investimentos em terras e máquinas. O setor opera com uma capacidade de produção superior a 130 milhões de toneladas e carece de infra-estrutura e logística (armazéns, transportes e portos). A oferta de capital, seja pelo sistema nacional de crédito rural ou por meio da CPR (Cédula do Produto Rural), não acompanha a demanda. Os novos instrumentos de comercialização acabaram de chegar ao mercado e devem levar algum tempo para 'deslanchar'.

Agroanalysis traz nesta edição outros temas, mais positivos. A cadeia produtiva da carne bovina tem boas oportunidades pela frente. O mercado internacional continua em crescimento, com preços em alta, uma das conseqüências dos embargos sofridos pelos EUA, até então, líderes nas exportações, face ao mal da vaca louca. Como a Oceania e a União Européia não conseguem compensar a menor oferta, sobra um grande espaço para o Brasil, em curto prazo. Mas logo os EUA voltarão a ser competitivos nesta área. Os ganhos de produtividade da pecuária nacional são visíveis, porém, há uma série de armadilhas no caminho do boi brasileiro: a clandestinidade, a falta de sinergia entre frigoríficos e pecuaristas e a carência de informações técnicas, como, por exemplo, de uma avaliação do retorno econômico do uso intensivo de fertilizantes nas pastagens.

A terra, enquanto importante capital fundiário, aparece em destaque sob diferentes enfoques na presente edição. Em termos de custos, a vantagem brasileira em relação aos EUA é bem evidente, o que explica a corrida de agricultores norte-americanos em busca de oportunidades no Brasil. Outro ponto que chama a atenção é o dos condomínios rurais como estímulo ao reflorestamento e à recuperação da cobertura vegetal. Vale destacar ainda as discussões e análises em torno da proposta de aumentar os índices de produtividade das explorações agrícolas, para efeito de reforma agrária.

E mais! A agricultura da Argentina, em contexto mais positivo e favorável do que a nacional, colhe uma safra recorde de grãos. Na fruticultura, o Brasil expande suas vendas externas, enquanto a atemóia surge como alternativa de boa rentabilidade para a agricultura familiar. Na agro-energia, o País avalia sua capacidade competitiva e as potencialidades do biodiesel. Para as exportações, é apresentado o cenário de mudanças para embarcar mais açúcar. Na comunicação rural, o destaque é a alternância do enfoque em função da evolução tecnológica do setor.

Boa leitura! ■

Adubando, dá

FÁBIO MURAKAWA

Durante mais de cinco décadas, Fernando Penteado Cardoso esteve à frente de uma das principais indústrias de insumos do País, a Manah. Tirou de um livro de Monteiro Lobato a idéia para criar o célebre slogan "Adubando, dá", que se tornou marca registrada da empresa da qual se desfez em 2001, vendendo-a para a multinacional Bunge.

Engenheiro agrônomo formado pela Esalq em 1936, Fernando Penteado Cardoso fará 91 anos em 19 de setembro deste ano e continua defendendo opiniões polêmicas, como a ocupação das terras agricultáveis na Amazônia. Apesar da idade, ele nem pensa em aposentadoria. Junto com os filhos ainda toca fazendas de cana e de gado. Sua principal ocupação, hoje, porém, é a Agrisus. A entidade, sem fins lucrativos e com um caixa anual de R$ 1 milhão, financia pesquisas voltadas à agricultura sustentável e sua relação com a fertilidade do solo.

O entrevistado recebeu homenagem concedida pela Associação Brasileira de Agribusiness (Abag) durante o 4º Congresso Brasileiro de Agribusiness, pelo conjunto de sua obra no desenvolvimento agrícola do País.



Agroanalysis - O senhor testemunhou nove décadas de agricultura no Brasil. Qual foi a grande transformação no agronegócio brasileiro nesse período?

Fernando Penteado Cardoso - A grande transformação, a meu ver, foi a recuperação das terras férteis esgotadas e o melhoramento das terras originalmente pobres de cerrado. Hoje, o Brasil tem em diversas fronteiras terras altamente produtivas. Essa era uma grande questão no Brasil, algumas décadas atrás, e que parece ter sido resolvida. Houve um grande esforço para desenvolver a tecnologia que recuperasse esses solos. Essa é a grande virada que eu presenciei.

Agroanalysis - Como o senhor vê o recente crescimento das exportações agrícolas brasileiras?

Cardoso - É uma conseqüência do sucesso da nossa produção e também dá sinais de como será o mercado de alimentos, principalmente quando o mundo tiver 7 ou 8 bilhões de habitantes. Hoje, com 6 bilhões, já há um interesse crescente por produtos agrícolas e alimentos. Em meados deste século, quando a população atingir 8 bilhões, ninguém vai segurar o Brasil.

Agroanalysis - São muito comuns as críticas ao fato de o País ser um exportador de produtos primários. O senhor não concorda com

A grande expansão da soja foi no cerrado, não em matas. A pecuária, sim, tem aberto florestas. Mas seria melhor o Brasil não ter pecuária? Quem é que diz que o País não deveria ter desmatado nem ter exportação de carne? Temos que fazer opções, e não ficar no 'blá, blá, blá'

essa crítica?

Cardoso - Mas por que o produto agrícola é primário? Você joga com energia solar, calor, umidade. Há melhoramento genético sofisticado, há uma planta capaz de captar energia solar e produzir alimento. Nenhuma indústria é tão sofisticada. Por que é primária? Uma mineração, sim, é primária. Você abre um buraco e tira minério, bauxita, é uma extração. Mas a agricultura é uma transformação altissimamente sofisticada e científica, e que ninguém é capaz de imitar. A síntese, que a clorofila proporciona, ninguém é capaz de imitar. Portanto, essa idéia de que a agricultura é primária é algo retrógrado que, talvez, se aplicasse à agricultura de dois séculos atrás.

Agroanalysis - O senhor, então, acredita que a agricultura continuará a ter um peso muito grande na pauta de exportações do Brasil?

Cardoso - Sim, por uma questão muito simples. Nós temos condições de natureza, chuva, sol, extensão territorial de terras agricultáveis, que são privilegiadas. Por isso é que o Brasil vai ser grande na agricultura. Além do que, temos um povo agarrado no trabalho, gente disposta a arregaçar a manga e a trabalhar na ciência, na tecnologia e na produção. Isso, nós temos.

Agroanalysis - O senhor acredita que o destino do Brasil é ser um país agrícola, com o agronegócio sendo a sua grande riqueza?

Cardoso - Eu acho. Pode haver outras riquezas também. Porém, essa riqueza das condições que proporcionam a agricultura estará sempre entre as mais importantes. O doutor Norman Burlog (ganhador do prêmio Nobel da Paz em 1970 e conhecido como o pai da "revolução verde"), quando esteve por aqui, disse que o Brasil será no século XXI aquilo que os EUA foram no século XX em relação à agricultura.

Agroanalysis - Como o senhor analisa a atuação do atual governo em relação ao agronegócio?

Cardoso - Nós temos um grande ministro da Agricultura, que faz tudo o que pode dentro da conjuntura nacional; conjuntura, inclusive, política. Não quero entrar mais em detalhes.

Agroanalysis - O senhor gosta do ministro da Agricultura, mas não do governo. É isso?

Cardoso - Prefiro não falar mais nada.

Agroanalysis - Como o senhor vê os problemas enfrentados por Mato Grosso em relação ao desmatamento excessivo para a abertura de novas fronteiras agrícolas?

Cardoso - Eu vejo isso aí como um noticiário que causa impacto no mundo, altamente repetido e, até certo ponto, irreal. A grande expansão da soja foi em cerrado, não em matas. A pecuária, sim, tem aberto florestas. Mas seria melhor o Brasil não ter pecuária? Quem é que diz que o País não deveria ter desmatado nem ter exportação de carne. Temos que fazer opções, e não ficar no 'blá, blá, blá'. A soja não causa desmatamento, é uma cultura de cerrado. Não compensa fazer agricultura em áreas recém-desmatadas porque as culturas não convivem bem com os tocos das árvores. Isso ocorre na pecuária. Aí, 20 ou 30 anos depois, quando os tocos já estiverem podres, pode haver o plantio de culturas como a soja. A soja, portanto, não está desmatando, mas ocupando áreas, antes, destinadas a pastagens.

Agroanalysis - Como o senhor acredita que deveria ser explorada a Amazônia?

Cardoso - Eu visitei recentemente a reserva indígena do Xingu. Ela está intocada, não há invasores, há uma belíssima floresta. Eu acho que a Amazônia que se presta deve ser destinada à agricultura, salvo reservas que venham a ser decretadas. A grande dificuldade é que, nos últimos 50 anos, foram feitos projetos estaduais e federais de ocupação, com vendas de títulos. Nessas terras, há confusão, pois o governo vendeu e depois diz que não se pode usá-las. Mas onde o governo decretou como terra pública, não há problemas. De qualquer forma, onde a terra é agricultável, mais dia, menos dia, ela será ocupada. Essas terras representam, no máximo, 25% da Amazônia. O resto ou é área inundável, ou é morro ou é pedra. Não há perigo de a Amazônia acabar por causa da agricultura. Quem é que vai plantar na vertente do Rio Negro, que sobe dois metros de água todo ano? É tudo muito mal interpretado, mal estudado. Muita coisa é ilusória.

Agroanalysis - Com relação aos transgênicos, por que o senhor defende essa tecnologia?

Cardoso - Um agrônomo não pode ser contra o progresso da ciência. Os transgênicos são um progresso da ciência, têm recursos incomensuráveis, e o homem terá sabedoria para rejeitar aquilo que não lhe interessar. O maior benefício até agora são a soja resistente a um determinado herbicida, o glifosato, e o milho resistente a algumas pragas. Mas a grande perspectiva está nos alimentos mais nutritivos e mais saudáveis. Mas isso ainda está por vir, e eu acredito que isso ocorrerá em breve.

O álcool como biocombustível já é uma coisa consagrada e tem horizontes infinitos. Ninguém mais pode produzir álcool como o Brasil. Quando ele se tornar uma commodity internacional, o que está perto de acontecer, estaremos muito à frente

Agroanalysis - Qual é a história do *slogan*: "Com Manah, adubando, dá"?

Cardoso - Isso veio da leitura que eu fiz de um conto do Monteiro Lobato, em que, no final, o caboclo diz a seu interlocutor que, na sua terra, plantando, dá. Quando li esse conto, me perguntei: "por que não: 'adubando, dá'?". Mas eu não tinha idéia de que essa frase ficaria tão popular. Foi fundamental para transformar a marca Manah em algo tão notório.

Agroanalysis - Por que vender a Manah depois de estar 53 anos à frente da empresa?

Cardoso - Começou a haver uma tendência de conjugar a venda de insumos com a compra da produção agrícola. Eu te forneço o adubo e você me dá a soja em troca. Isso foi expandindo muito essa vinculação do grande comércio de produto agrícola com o fornecimento de insumos. Vimos isso como uma realidade e tentamos fazer uma associação com uma grande *trader*. Mas, em vez de aparecer a associação, apareceu a Bunge interessada na aquisição. Foi uma decisão difícil, mas já que não havia a possibilidade de uma associação, vendemos o controle acionário, no ano 2000.

Agroanalysis - Foi doloroso para o senhor se desfazer da empresa?

Cardoso - Foi uma decisão que pesou um pouco, mas o realismo foi mais forte do que o sentimentalismo. E eu acho que estávamos certos. A Bunge, hoje, oferece grande parte de sua venda de fertilizantes em uma troca vantajosa da produção agrícola, de soja e milho. Há uma vinculação, principalmente quando a venda é financiada.

Agroanalysis - Como o senhor analisa esse processo de compra de empresas brasileiras ligadas ao agronegócio por multinacionais. O senhor acha que isso é bom para o Brasil?

Cardoso - Estamos num mundo que evolui para aquilo que chamamos de globalização. Acho que o Brasil tem leis e regras para tudo. Não tenho a menor preocupação de que outras empresas venham para cá, desde que respeitem as leis brasileiras.

Agroanalysis - Logo depois da venda da Manah, o senhor fundou a Agrisus, que financia projetos de agricultura sustentável. De onde surgiu essa idéia?

Cardoso - Nós já tínhamos, dois ou três anos antes da venda, a idéia de montar uma fundação que continuasse a prestigiar a pesquisa agrícola, mas não chegamos a implementar. Isso só aconteceu depois da venda. O foco é não apenas na agricultura sustentável, mas principalmente em pesquisas voltadas para aquilo com que o solo pode contribuir para a sustentabilidade da agricultura.

Agroanalysis - O senhor é um dos grandes incentivadores do plantio direto. Por que defende tanto essa tecnologia?

Cardoso - Desde a década de 80, percebi que se tratava de uma verdadeira revolução na agricultura, proporcionada pela invenção dos herbicidas. O plantio direto só existe porque existem os herbicidas para controlar as plantas invasoras. Este método veio como conseqüência disso e criou uma situação inédita, que é manter o solo recoberto de resíduos. E esses resíduos em decomposição protegem a superfície e contribuem para a sustentabilidade, para a fertilidade no futuro e para a redução dos custos de produção, entre outros benefícios. Trata-se, realmente, de uma nova agricultura.

Agroanalysis - O senhor diz que há uma relação entre o plantio direto e o seqüestro de carbono. Como isso acontece?

Cardoso - O plantio direto permite o aumento de húmus no solo, que é um carbono estável. A matéria orgânica, quando se decompõe, devolve o carbono captado pela fotossíntese. Mas quando ela se transforma em húmus, ele retém uma estabilidade muito grande. Então, pode representar um seqüestro que, se não é permanente, é de longa duração. E essa camada de resíduos na superfície faz aumentar o teor de húmus no solo.

Agroanalysis - Com relação aos biocombustíveis, o senhor acha que eles abrem grandes perspectivas para o Brasil?

Cardoso - O álcool como biocombustível já é uma coisa consagrada e tem horizontes infinitos. Ninguém mais pode produzir álcool como o Brasil. Quando ele se tornar uma *commodity* internacional, o que está perto de acontecer, estaremos muito à frente. Com relação aos demais combustíveis, já não sei dizer. Muitos projetos, como produzir mamona no sertão com pequenos agricultores, acho que têm um ranço político. O futuro, não sei dizer, mas algo me diz que não é bem assim.

Agroanalysis - Aos 91 anos, o senhor não pensa em parar?

Cardoso - Enquanto eu tiver saúde e animação, jamais vou parar de trabalhar. Por determinação própria, para descansar, acho que jamais. Eu só deixo o trabalho se a saúde não permitir que eu continue. ■

Limites para a retomada da cotação do dólar

ROGÉRIO MORI*

O comportamento da taxa de câmbio brasileira nos últimos meses tem sido um dos principais temas de discussão nos meios econômico, empresarial e financeiro. O real apreciou-se frente ao dólar muito mais do que qualquer um pudesse ter previsto, há alguns meses. Em conseqüência disso, vários setores exportadores, dentre os quais, o agronegócio, viram a rentabilidade se esvair à medida que a cotação do dólar recuava. Isso acarreta grandes preocupações quanto ao futuro dos embarques.

Segundo a FUNCEX, o índice de rentabilidade das exportações do setor agropecuário, que leva em consideração a taxa de câmbio nominal média do período corrigida pelos respectivos índices de preços das exportações e pelo índice de custos do setor, caiu 17,1% no quarto trimestre do ano passado relativamente ao trimestre anterior. Esse fenômeno deve ter se agravado ainda mais com o recuo na cotação do dólar no início de 2005. Diante desse quadro, o debate em torno dos limites da apreciação do real frente ao dólar se acentuou e ganhou importância cada vez maior no dia-a-dia dos negócios.

A análise dos fatores que têm condicionado o movimento de queda da cotação do dólar no Brasil nos últimos meses é fundamental para proporcionar elementos indicativos quanto ao futuro.

As expectativas de um saldo comercial mais fraco no começo de 2005 se baseavam em quatro hipóteses:

I) Estabilidade nos preços internacionais dos produtos exportados;

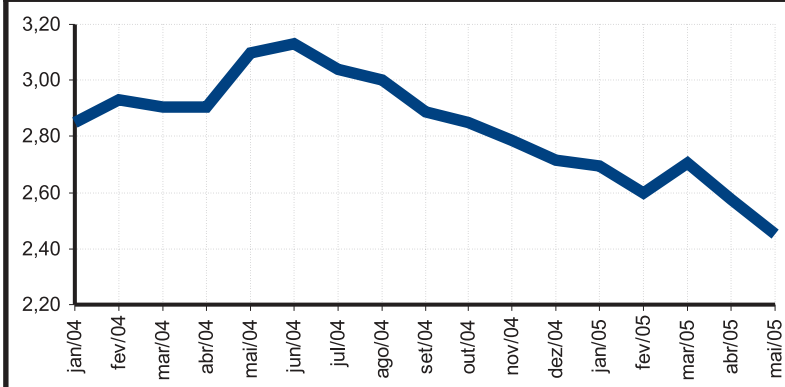
II) Demanda mundial mais fraca no início de 2005;

III) Manutenção do dinamismo na economia doméstica;

IV) Efeitos negativos sobre a balança comercial, oriundos da queda na cotação do dólar.

A realidade dos fatos se contrapôs a essas hipóteses de forma contundente, com os preços internacionais das exportações brasileiras crescendo num ritmo intenso, de 10%, nos primeiros meses do ano, e com o ritmo de crescimento da demanda mundial se mantendo forte. Ao mesmo tempo, a grande desaceleração do ritmo da atividade econômica no País no início do ano contribuiu para evitar uma deterioração do saldo comercial no período. A conjugação desses elementos no início de 2005 tem se sobrepujado aos efeitos negativos oriundos da apreciação do real frente ao dólar nos últimos meses, indicando um saldo comercial expressivo para o ano e uma boa oferta de dólares para o País por essa via.

Taxa de Câmbio (R$/US$)



Fonte: Banco Central Elaboração: FGV/EESP/CEMAP

As compras de dólares em mercado por parte do Banco Central não têm sido suficientes para reverter significativamente a trajetória da taxa de câmbio no País, nos últimos meses, ante a ampliação da oferta da moeda norte-americana.

Pelo que tudo indica, dado que não se espera quedas na taxa de juros brasileira, em curto prazo, uma reversão mais significativa da taxa de câmbio pode levar tempo, estando associada, em grande medida, aos desdobramentos no cenário internacional ou a eventuais tensões no quadro doméstico, que revertam o ânimo dos investidores internacionais. ■

*Professor da Fundação Getulio Vargas de São Paulo

Fatores condicionantes

1. SALDO COMERCIAL: Diz respeito ao comportamento da balança comercial, que, contrariamente às expectativas, demonstra enorme pujança. O saldo comercial brasileiro registrou superávit de US$12,2 bilhões nos primeiros quatro meses de 2005, bem acima dos US$8,1 bilhões verificados no mesmo período do ano passado. O crescimento das exportações no primeiro quadrimestre do ano em relação ao mesmo período de 2004 foi de 29,2%, enquanto o das importações foi de 19,6% na mesma comparação. O crescimento contínuo do saldo comercial tem ampliado a oferta de dólares em mercado e contribuído para a queda da cotação do dólar.

2. TAXA DE JUROS: Fator importante que tem influenciado a apreciação do real diz respeito ao diferencial das taxas de juros domésticas e internacionais. A elevada taxa de juros brasileira frente às baixas taxas internacionais tem atraído investidores de outros países em busca de ganhos financeiros. Os investimentos estrangeiros em carteira, que incluem investimentos em renda fixa, derivativos etc., somaram US$3,6 bilhões no período janeiro-abril de 2005, um claro contraponto ao déficit de US$2,0 bilhões no mesmo período do ano passado. As sucessivas altas na taxa básica de juros nos últimos meses contribuíram significativamente para esse movimento.

AGROANALYSIS Publicação mensal de agribusiness e economia agrícola da Fundação Getulio 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 Kfouri 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: Fernando José Lopes, Ivani Fernandes Oliveira e Orlando Rossini Jr.

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: Orlando Rossini Jr., tel.: (11) 3281-3220, fax: (11) 3262-3708 e 3281-7891, e-mail: rossini@fgvsp.br.

CIRCULAÇÃO/ASSINATURAS - Fernando José Lopes, Ivani Fernandes Oliveira e Orlando Rossini Jr. 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.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS 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 Dornelles, Manoel Fernando Thompson Motta, Marcos Cintra Cavalcanti de Albuquerque
DIRETOR DE OPERAÇÕES-RJ: Mario Rocha Souza
DIRETOR DE OPERAÇÕES-SP: Prof. Francisco S. Mazzucca

CONSELHO DIRETOR
PRESIDENTE: Carlos Ivan Simonsen Leal
VICE-PRESIDENTES: Francisco Oswaldo Neves Dornelles, Manoel Fernando Thompson Motta, Marcos Cintra Cavalcanti de Albuquerque
VOGAIS: Armando Klabin, Carlos Alberto Pires de Carvalho e Albuquerque, Ernane Galvêas, José Luiz Miranda, Manoel Pio Corrêa Jr., Marcílio Marques Moreira, Roberto Paulo Cezar de Andrade, Sérgio Franklin Quintella
SUPLENTES: 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 Appolonio 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.
SUPLENTES: 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
Momento
Para reflexão

10
AGRODROPS

4
ABRE ASPAS
Adubando, dá



Fernando Penteado Cardoso, da Agrisus, comenta a agricultura brasileira
Fábio Murakawa

7
MACROECONOMIA
Limites para a queda da cotação do dólar
Rogério Mori

18
TERRA
Compare os preços entre Brasil e EUA
José Garcia Gasques e Eliana Teles Bastos





12
SAFRA
Quebra na produção complica o endividamento
Cotação baixa do arroz reduz ganhos
Colheita nos EUA será menor nesta temporada
Argentina bate recorde de produção







32
CITROS
Atrás apenas da cana e do boi, em SP
Evaristo Marzabal Neves



21
CANA-DE-AÇÚCAR
O Modelo brasileiro
Qual é o caminho para expansão dos mercados e valorização dos produtos
Luiz Carlos Corrêa Carvalho

23
LOGÍSTICA
Reduzir o custo da produção de açúcar
Léo Tadeu Robles e Luciana Cardos Guerise

35
BOI
Produtor e frigorífico: a simbiose necessária
Sérgio De Zen

Aftosa: 111 milhões de animais vacinados

Exportações mundiais de carne crescem 5%

Riscos na adubação de pastagens
Uma questão que envolve a sustentabilidade da pecuária de corte na região do cerrado
Geraldo B. Martha Júnior, Lourival Vilela, Djalma M. G. Sousa, Alexandre O. Barcellos

A evolução da pecuária de corte no Brasil
Alcides de Moura Torres Jr., Fabiano R. Tito Rosa e Maria Gabriela O. Tonini



26
LEITE
Uma comparação da competitividade com as principais culturas agrícolas
Cristiane de Paula Turco

43
TECNOLOGIA
Os impactos na comunicação do agronegócio
Imagem corporativa, presença na mídia e agregação de valor ao produto são as novas necessidades
João Hilário da Silva Jr.

44
GESTÃO
A competitividade nas cadeias agroindustriais



29
FRUTAS
Cresce a exportação
Vendas externas saltam para US$ 370 milhões



Atemóia na agricultura familiar

45
MERCADO FUTURO
Ameaças à lucratividade da suinocultura
Luiz Cláudio Caffagni

Hedge para empresas agropecuárias
Daniel Pacífico

49
LEGISLAÇÃO
Alternância de culturas
Luiz Augusto Germani

Os índices de produtividade
Anaximandro Doudement Almeida

A G R O

TRATOR COM SOTAQUE ITALIANO



No próximo ano, durante o Agrishow, a Landini vai lançar os seus primeiros modelos nacionais. A fábrica italiana chega ao Brasil em uma *joint venture* com a empresa paranaense Montana, que produz pulverizadores agrícolas. Trata-se de um negócio de 20 milhões de euros, totalmente com recursos próprios. A nova montadora leva o nome de Landini Montana Ltda., e as duas empresas terão 50% de participação cada uma.

MERCADO DE CARBONO E SUAS OPORTUNIDADES

É o tema do 1° SEMINÁRIO AGROPAUTA DE JORNALISMO, iniciativa conjunta do Projor, da TodaMídia Projetos de Comunicação e da Casa Editorial Medrano. O que é o Protocolo de Kyoto? Como funciona o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo?
Estas e outras questões serão abordadas por cientistas e especialistas. O evento tem o patrocínio da Unica, BM&F e Valtra do Brasil. Mais informações, no site **www.agropauta.com.br**.

RESTAURANTE COM BOI NA PORTA



Pela primeira vez, os visitantes da Feicorte (Feira Internacional da Cadeia Produtiva da Carne Bovina) puderam apreciar um bife de alta qualidade. Rubaiyat (*Belarmino Iglesias na foto com o ministro Roberto Rodrigues, da Agricultura*), Varanda Grill, Montana Grill e Bafo instalaram suas churrasqueiras na feira, mostrando o boi da fazenda ao prato. Os números da Feicorte 2005 foram recordes. A feira cresceu cerca de 20% em relação a 2004, com faturamento de R$14 milhões em 20 leilões. O número de expositores foi de 220. O público também surpreendeu. Aproximadamente 40 mil pessoas visitaram a exposição entre 14 e 18 de junho último.

ASSINE
AGROANALYSIS
A REVISTA DE AGRONEGÓCIOS DA FGV
e participe da publicação que melhor acompanha o agronegócio
0800 770 88 81

FAO PROMOVE CONGRESSO SOBRE SANIDADE

A FAO/ONU (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação) e a IFIF (International Feed Industry Federation) realizam no Brasil a primeira edição do Global Feed & Food Congress.
O evento será realizado em São Paulo, de 11 a 13 de julho, organizado pelo SINDIRAÇÕES. As inscrições já podem ser feitas via Internet, até 4 de julho próximo, no site **www.globalfeed-food.com**.

D R O P S

BRASIL JÁ EXPORTOU US$ 1 BI EM CAFÉ ESTE ANO

As vendas externas de café em grãos, até maio, somaram 9,7 milhões de sacas. O número supera em mais de 1 milhão de sacas o volume exportado de janeiro a maio de 2004. A receita em 2005 já alcançou US$1,050 bilhão, US$440 milhões a mais do que a apurada no mesmo período de 2004. O crescimento é de 72%, segundo o balanço da Secretaria de Produção e Agroenergia do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa).



ALEMANHA É O PRINCIPAL CLIENTE

O principal destino do café foi a Alemanha, para onde o Brasil embarcou 187.560 sacas. Em seguida, vêm os Estados Unidos (164.515), Itália (110.850), Japão (85.886) e Bélgica (48.226 sacas). O Brasil exporta café em grãos para cerca de 70 mercados.

PRODUTORES E CONSUMIDORES SE REÚNEM NA BAHIA

A 2ª Conferência Mundial do Café, organizada pela OIC (Organização Internacional do Café), será realizada de 23 a 25 de setembro, em Salvador, Bahia. As projeções apontam para um consumo mundial de 145 milhões de sacas de café até 2015, 25 milhões a mais do que hoje.

FAO PROMOVE CONGRESSO SOBRE SANIDADE

A FAO/ONU (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação) e a IFIF (International Feed Industry Federation) realizam no Brasil a primeira edição do Global Feed & Food Congress. O evento será realizado em São Paulo, de 11 a 13 de julho, organizado pelo SINDIRAÇÕES. As inscrições já podem ser feitas via Internet, até 4 de julho próximo, no site **www.globalfeed-food.com**.

SILOBOLSA AJUDA PRODUTOR A GUARDAR SAFRA

Muito utilizado na Argentina, o silobolsa está ganhando terreno também no Brasil. A Plastar, fabricante do produto, calcula que 1% da safra 2004/2005 foi guardada em silobolsas. É um crescimento expressivo em relação à safra 2003/2004, quando o número foi de apenas 0,3%. Na Argentina, segundo Gabriel Priven, diretor da Plastar no Brasil, 30% dos grãos colhidos foram guardados em silobolsas.



NO RASTRO DO BOI

US$ 9 bilhões

é a estimativa do faturamento da indústria de alimentação animal este ano. Segundo o Sindirações, a produção nacional deverá alcançar

48 milhões de t

neste ano, volume 10,6% acima do registrado em 2004

AMBIENTE

"Não dá para sustentar a população brasileira ou fazer o desenvolvimento econômico de Mato Grosso catando coquinho na floresta"

Blairo Maggi, *governador de Mato Grosso, em entrevista à Folha de S. Paulo, para justificar o desmatamento recorde em seu Estado.*

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

Quebra na produção complica o endividamento



De acordo com a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), o Brasil colherá neste ano 113,7 milhões de toneladas, ou seja, uma redução de 18,2 milhões de toneladas, em relação ao recorde de 131,9 milhões, projetado em dezembro passado. Levantamento extra, realizado pela Conab, em março, já havia diminuído esse total para 119,5 milhões de toneladas. É a menor safra de grãos desde a temporada 2000/2001. A intensa e persistente seca registrada no Sul e em partes do Centro-Oeste, somada a efeitos colaterais como a forte redução da produtividade, resultou numa histórica quebra de expectativa da colheita.

A quebra da safra só tem paralelo na temporada 2003/2004, quando a produção caiu 10,6 milhões de toneladas (-8,2%) sobre a estimativa inicial - das 129,7 milhões de toneladas projetadas, foram colhidas 119,1 milhões.

Mais grave, porém, será a perda de renda no setor. A Conab calcula que só os produtores de soja e milho deixarão de embolsar R$ 7,63 bilhões nesta safra. As contas traduzem um duro golpe para uma parcela do setor, 'emparedada' pelas dívidas de custeio da atual safra e pressionada pelos débitos renegociados em outras safras. Estudo da Comissão de Agricultura da Câmara dos Deputados, a partir de dados oficiais de bancos federais, privados e do Tesouro Nacional, mostra que um terço das dívidas do setor agrícola está inadimplente.

A queda da renda no campo representa menos dinheiro na economia de importantes regiões dos Estados mais afetados: Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina, Goiás e Mato Grosso do Sul. Também significa queda nos investimentos na próxima safra, que começará em julho. No primeiro semestre deste ano, haverá um recuo nas vendas de fertilizantes e máquinas agrícolas, em relação ao mesmo período de 2004.

As exportações também sentem igualmente os efeitos negativos. A Conab estima um recuo de 26,5% nas vendas do complexo da soja (grão, óleo e farelo) – de US$10,05 bilhões, em 2004, para US$7,95 bilhões, neste ano. As exportações de milho também cairão, de US$597,3 milhões em 2004 para apenas US$165 milhões.

As principais perdas foram registradas na soja e no milho. Somados, ambos perderam 18,4 milhões de toneladas. A safrinha de inverno também contribuiu com uma redução de 2,7 milhões de toneladas. No trigo, a produção fica praticamente estável em relação à de 2003/04. Do lado positivo, ficaram o recorde de produção no arroz, junto com a maior colheita de caroço de algodão. Nova 'vedete' do biodiesel, a produção de mamona cresceu. A terceira safra de feijão também registrou um bom desempenho.

As lideranças rurais solicitaram ao presidente da República a implantação de quatro medidas em caráter emergencial:

1) Alocação de R$2,4 bilhões no orçamento das Operações Oficiais de Crédito (OOC) para apoio à co-

Brasil: produção e área de cereais e oleaginosas

Produto	Área plantada - mil hectares			Produção - mil toneladas		
	2003/04	2004/05	variação%	2003/04	2004/05	variação%
Algodão - caroço				2.099	2.220	6
Algodão - pluma	1.100	1.167	6	1.309	1.388	6
Amendoim	98	129	32	217	310	43
1ª Safra	74	98	33	176	254	44
2ª Safra	24	31	29	41	56	37
Arroz	365	3.857	5	12.829	13.198	3
Aveia	299	299	-	411	400	(3)
Centeio	3	3	-	4	4	-
Cevada	137	137	-	367	167	-
Feijão	4.287	3.719	(13)	1.978	1.896	(4)
1ª Safra	1.371	1.028	(25)	1.235	1.099	(11)
2ª Safra	2.024	1.829	(10)	1.036	1.035	(0.1)
3ª Safra	892	862	(3)	707	762	8
Girassol	55	44	(20)	86	72	(16)
Mamona	166	205	23	107	162	51
Milho	12.822	12.149	(5)	42.128	35.989	(15)
1a. Safra	9.465	9.106	(4)	31.554	27.869	(12)
2a. Safra	3.357	3.043	(9)	10.574	8.120	(23)
Soja	21.284	23.104	9	49.798	50.195	1
Sorgo	898	788	(12)	2.014	1.810	(10)
Trigo	2.464	2.756	12	5.851	5.846	(0.1)
Triticale	101	105	4	229	219	(4)
Total	47.370	48.462	2	119.114	113.688	(5)

Fonte: CONAB

mercialização agropecuária na Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM);
2) Prorrogação dos financiamentos bancários dos empréstimos de custeio, investimento e das parcelas vencidas e a vencer em 2005 do Programa Especial de Saneamento de Ativos (Pesa) e da securitização das dívidas rurais;
3) Alocação de recursos em linha de crédito para refinanciar dívidas dos produtores junto a fornecedores de insumos e máquinas; e
4) Suspensão das importações predatórias de produtos agrícolas, a exemplo do arroz, trigo e milho, no âmbito do Mercosul.

MEDIDAS DE APOIO AOS PRODUTORES ATINGIDOS PELA SECA

O Conselho Monetário Nacional (CMN) aprovou um conjunto de medidas de apoio aos agricultores cujas lavouras foram prejudicadas pela estiagem. Uma delas é a criação de uma linha de crédito para fortalecer o capital de giro e ampliar os recursos para custeio das cooperativas de produtores rurais localizadas em municípios atingidos pela seca na região Sul. O mecanismo para que os bancos possam financiar as cooperativas é a integralização das cotas-partes pelos produtores, dentro do Sistema Nacional de Crédito Rural, o que não era permitido.

Endividamento do setor rural (em bilhões de R$)

Operação	dívida	inadimplência
Securitização	13,13	6,04
PESA*	12,42	1,46
Fundos Constitucionais	6,90	2,70
Agricultura Familiar	2,65	0,30
Funcafé	1,00	1,00
Cacau	0,30	0,30
Prodecer	0,45	0,45
Total	36,85	12,25

* Programa Especial Sobre Ativos
Fonte: Comissão de Agricultura da Câmara dos Deputados

Situação das operações (em bilhões de R$)

Tipo de operação	Renegociada	Não renegociada
Securitização	8,79	4,34
PESA	–	12,42
Fundos Constitucionais	1,92	5,02
Agricultura Familiar	0,8	1,85

Fonte: Comissão de Agricultura da Câmara dos Deputados

O empréstimo será concedido ao produtor para viabilizar o aumento do capital de giro da cooperativa e, conseqüentemente, para dispor de mais recursos para financiar o custeio.

As fontes da nova linha de crédito são as exigibilidades bancárias (25% dos depósitos à vista), a juros de 8,75% ao ano, e da poupança rural, com recursos livres dos bancos. A contratação do financiamento vai até 31/10/2005 e o prazo da operação é de três anos, sendo dois anos para pagamento e um ano de carência.

Outra medida aprovada pelo CMN foi a inclusão dos bancos cooperativos (Bancoob e Bansicred) nos financiamentos de custeio do Proger Rural, nas mesmas condições aprovadas em março para os produtores que registraram prejuízos com a estiagem e tiveram suas dívidas prorrogadas. O potencial de prorrogação dos bancos cooperativos é de R$90 milhões.

O conselho também aprovou o aumento dos recursos do Moderagro da safra 2004/2005. O montante de recursos destinados ao programa de recuperação de solos e renovação de pastagens passou de R$ 900 milhões para R$1,046 bilhão. Os recursos do Prodeagro (que financia a apicultura, aqüicultura, avicultura, floricultura, ovinocultura e caprinocultura, pecuária leiteira, defesa animal, sericicultura, suinocultura e ranicultura) também foram ampliados de R$200 milhões para R$300 milhões. De julho de 2004 a abril de 2005, foram liberados R$935 milhões para o Moderagro e R$221 milhões para o Prodeagro.

Para elevar os recursos dos dois programas, houve um remanejamento das verbas destinadas ao Prodecoop (visando à modernização das cooperativas) e ao Prodefruta (de



desenvolvimento da fruticultura). O volume disponibilizado para o Prodecoop na safra 2004/2005 foi de R$553 milhões, mas só foram aplicados até agora (julho/2004 a abril/2005) R$243 milhões. Para o Prodefruta, foram destinados R$200 milhões na safra 2004/2005, e aplicados, até agora, R$63 milhões.

O CMN também estendeu para 29 de julho o prazo para que os produtores solicitem junto aos bancos a prorrogação das dívidas de investimento. O prazo para habilitação era abril e maio. A Secretaria de Política Agrícola estima que o valor potencial em empréstimos para investimentos é de R$3 bilhões.

Cronologia da dívida rural

NOVEMBRO DE 1995

• Lei n° 9.138 autoriza a renegociação das dívidas até R$200 mil;
• A securitização beneficia 300 mil agricultores, com débitos acumulados de R$ 7 bilhões;
• Dívidas repactuadas para 7 anos, com prestações anuais e carência de dois anos;
• Redução dos juros anuais de 8% a 20% para 3%

1997
• Vencimento da primeira parcela: taxa de adimplência = 50%.

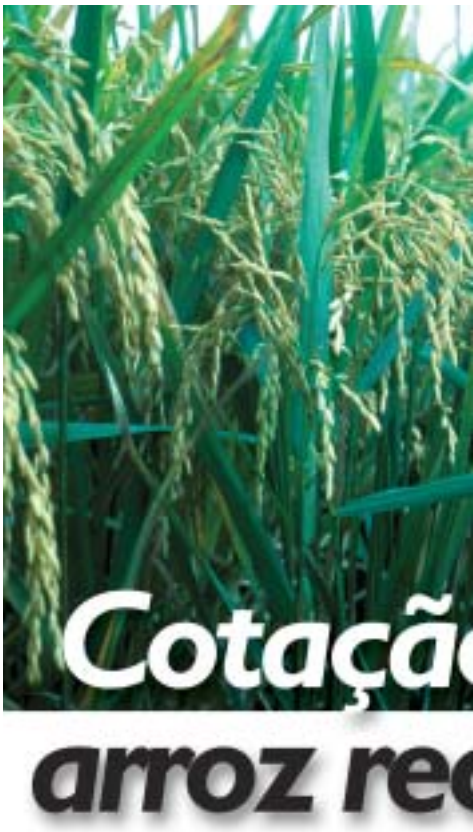
FEVEREIRO DE 1998
• Taxa de adimplência na securitização = 30%;
• CMN cria o Programa Especial para Saneamento de Ativos, para dívidas acima de R$ 200 mil;
• O PESA beneficia 50 mil produtores, com débitos acumulados de R$ 4 bilhões;
• Prazos de pagamento entre 7 a 20 anos;
• Juros: 8% ao ano para dívidas de até R$500 mil; 9% ao ano mais IGPM para dívidas de R$500 mil a R$1 milhão; 10% ao ano mais IGPM para dívidas acima de R$1 milhão.

SETEMBRO DE 1998
• MP no. 1715, de 03 de setembro de 1998

OUTUBRO DE 2001
• Dívidas com pagamento em dia e inferiores a R$200 mil, prorrogadas de 2002 para 2005, a juros de 3% ao ano;
• Abatimento de 25% a 30% para o agricultor quitar toda a dívida;
• Dívidas de R$200 mil a R$500 mil: juros de 3% ao ano, mais correção de 9,5% do IGPM;
• Dívidas de R$500 mil a R$1 milhão: juros de 4% ao ano, mais correção de 9,5% do IGPM;
• Dívidas acima de R$1 milhão: juros de 5% ao ano, mais correção de 9,5% do IGPM.

2002
• Lei n° 10.437 alonga os prazos da securitização para 2025;
• Das dívidas da securitização, R$1,74 bilhão foi renegociado.

2004
• Proposta para renegociar dívidas acumuladas de R$12,3 bilhões para 1 milhão de produtores.



Perda chega a R$ 463 milhões, segundo produtores

O preço do arroz teve significativa queda na safra 2004/05. Cálculo da Federação dos Arrozeiros do Rio Grande do Sul (Federarroz), com base na diferença entre custo de produção e preço de venda, aponta prejuízo para os produtores do Estado, de R$1,7 bilhão, neste ano. Para a Associação dos Produtores de Arroz do Mato Grosso (APA-MT), a conta resulta em perda de R$463 milhões. A crise nos preços afeta municípios gaúchos dependentes da cultura e muitos postos de trabalho nas lavouras de arroz estão desaparecendo.

Até 2003, o Brasil importava arroz da Argentina, do Uruguai, dos EUA e da Tailândia para suprir a demanda interna. O estímulo à produção e o aumento da produtividade levaram o Brasil a obter auto-suficiência em 2004. Em 2005, a oferta cresceu, diante de uma produção



o baixa do duz ganhos

de 12,8 milhões de toneladas, somadas a mais 1,5 milhão de toneladas do estoque de passagem. Além disso, está prevista a importação de mais 1,15 milhão de toneladas. O consumo nacional se situa na casa dos 12,5 milhões de toneladas. Isso significa que a sobra ficará próxima de 2,7 milhões de toneladas no País.

Os arrozeiros se mobilizaram para fechar as fronteiras e suspender a comercialização do produto no mercado interno. O governo federal lançou o Prêmio de Risco para aquisição de arroz em casca oriundo do contrato privado de opção de venda para RS e SC. Mesmo assim, os preços continuaram enfraquecidos.

O mapa da produção do cereal mudou. A região centro-oeste participa com cerca de 20% a 25% na área plantada e produção nacional, praticamente o dobro de alguns anos atrás. A região sul permanece estável, entre 60% e 65% da área e produção. Já a Argentina e o Uruguai, de 1990 para cá, passaram, respectivamente, de 88 mil para 174 mil hectares, e de 100 mil para 195 mil hectares.

No sul, a posição dos arrozeiros leva em conta a atual queda nas cotações, a quebra na safra devido à seca e ainda a concorrência das importações, para que a venda do produto tenha por base pelo menos o custo de produção, calculado pelo Instituto Riograndense do Arroz em R$30,68 a saca. As principais medidas solicitadas ao governo federal são:

1. Aquisição via AGF e EGF de 1,5 milhão de toneladas, que absorverá R$900 milhões;
2. Suspensão dos pagamentos das operações de crédito rural mediante apresentação - como garantia - de recibo de depósito de arroz em armazéns públicos ou privados, no valor de R$30,00 a saca;
3. Manutenção das barreiras fitossanitárias nas fronteiras de livre comércio entre Uruguai e Argentina, e só permitir a entrada do produto pelos postos aduaneiros;
4. Fazer acordo da cadeia produtiva para fixar a saca de 50 Kg em R$30,00;
5. Ampliar a utilização do arroz na merenda escolar e no programa "sacolão";
6. Incentivar o consumo nacional do grão.

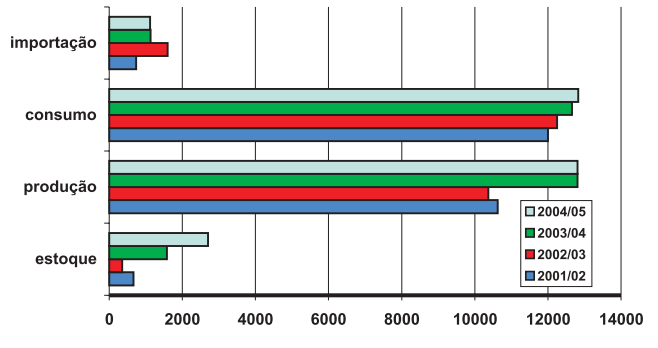
Já a Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Arroz decidiu reforçar o pedido ao Governo Federal para aumentar o controle fitossanitário e de pesagem do arroz importado dos países do Mercosul, que chega ao Brasil pelas fronteiras no Rio Grande do Sul.

Outra proposta é a implantação de leilões de Prêmio de Risco de Opções Privadas, para leiloar 1,1 milhão de toneladas de arroz até setembro, com um investimento de R$80 milhões. O preço de referência negociado entre os representantes da área governamental e do setor privado nesses leilões é de R$27 a saca de 50 quilos. A intenção é aumentar o ganho dos produtores, que sofrem com uma queda de 30% a 35% em relação ao preço pago no mesmo período do ano passado.

Para incentivar o consumo do produto combinado com feijão, a idéia é realizar uma campanha de marketing, com a chancela do Governo Federal, para reforçar os benefícios nutricionais dos dois produtos. Com o slogan: "O Par Perfeito do Brasil", a campanha seria vinculada durante um mês nos principais meios de comunicação do País.

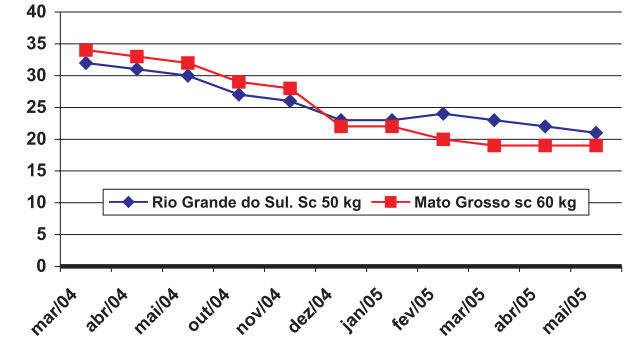
Paralelamente, as margens de lucros das indústrias se estreitam e forçam a busca por mercados de qualidade mais baixa. A Camil, que em 2004 faturou R$726 milhões com a produção de 420 mil toneladas, espera receita entre R$660 milhões e R$680 milhões este ano, com 450 mil toneladas. A Josapar, que lucrou R$25 milhões em 2004, quando produziu 360 mil toneladas, espera manter oferta e ter menos lucro com os preços baixos. Há pressão dos supermercados para baixar os preços, e a tendência é haver redução no varejo nos próximos meses.

Brasil: Balanço de oferta e demanda de arroz (mil t)



Fonte:CONAB

Preço do arroz ao produtor



Fonte:CONAB



Colheita nos EUA será menor na temporada 2005/06

Nas primeiras estimativas para a safra de grãos 2005/06, o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) prevê que a produção da nova safra de soja nos EUA deverá recuar 7,8%, para 78,8 milhões de toneladas, face à diminuição de 2% na área plantada, para 29,9 milhões de hectares, e à menor produtividade esperada para a soja americana. Em condições normais de clima, as exportações americanas de soja deverão ser recorde, de 30,6 milhões de toneladas.

Em relação à safra 2004/05, o USDA fez poucas alterações. O relatório manteve a produção americana de soja em 85,48 milhões de toneladas e reduziu os estoques americanos em 600 mil toneladas, para 9,67 milhões de toneladas. A anunciada queda da produção não refletiu no comportamento dos preços na bolsa de Chicago. O USDA também anuncia que vai destinar recursos da ordem de US$ 1,2 milhão para o combate da ferrugem nas lavouras de soja.

Para o milho, a projeção para a safra 2005/06 é de 279,03 milhões de toneladas; uma queda de 6,9% sobre o ciclo 2004/05. Mas prevê que os estoques finais subirão 14,6%, para 64,53 milhões de toneladas. Dados da ProExporter Network e do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) mostram que o volume de cereal destinado à fabricação de álcool no país será maior que o das exportações do grão em 2008.

O volume de milho usado na fabricação de álcool combustível praticamente dobrou nos últimos seis anos. Em 1999, 15,1 milhões de toneladas eram usados na produção de álcool, enquanto em 2004 esse número chegou a 30,8 milhão de toneladas, segundo informações do Serviço de Pesquisas Econômicas de Exportação do USDA. Já o volume exportado no período permaneceu praticamente estável, em torno de 45,0 milhões de toneladas.

Brasil engaveta painel da soja

O Brasil vai engavetar mais uma vez o plano de abertura de um processo contra os subsídios dos Estados Unidos aos seus produtores de soja, na Organização Mundial do Comércio (OMC). Mas o governo e o setor privado mantêm vivo o estudo do processo de abertura do painel da soja. A tomada da decisão de adiar o contencioso decorre por conta da recuperação dos preços internacionais da soja, como reflexo da quebra da safra de soja nos EUA e, principalmente, no Rio Grande do Sul. Com isso, há uma diminuição no impacto dos subsídios.

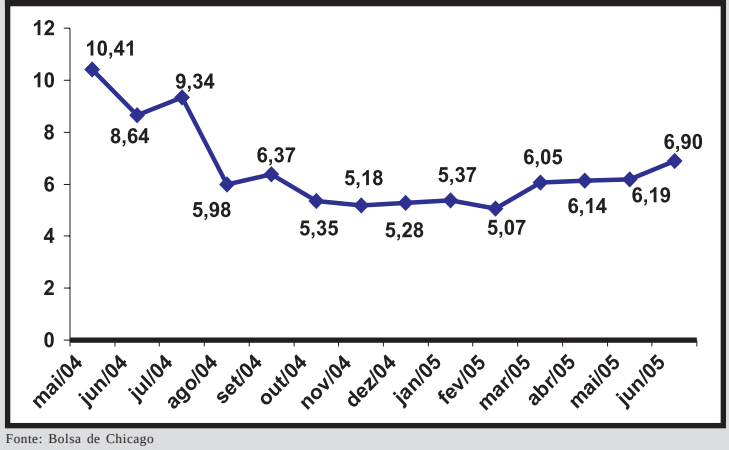
Em 2001, quando, pela primeira vez, o governo brasileiro ameaçou entrar na OMC, foram realizados estudos econométricos sobre os eventuais danos sofridos pela cadeia produtiva com os subsídios americanos. Na época, a recuperação dos preços esfriou a abertura do processo. Há uma dose correta de preocupação de que o processo da soja seja mais fraco quando comparado com o do algodão, apesar de estar previsto na OMC. Sem haver uma posição oficial sobre o painel, as condições de preços no mercado pesam consideravelmente na decisão. ■

Mundo: produção e estoque de grãos – milhões de toneladas

Produto	Produção			Estoque		
	2005/06	2004/05	variação %	2005/06	2004/05	variação %
Total (1)	1.974	2.033	(3)	372	397	(6)
Trigo	612	625	(2)	144	149	(3)
Arroz	410	402	2	67	74	(9)
Grãos forrageiros (2)	951	1.007	(6)	160	174	(8)
Milho	673	706	(5)	52	47	11
Algodão (3)	106	120	(12)	44	49	(10)
Grão de soja	220	216	2	52	47	(11)
Farelo de soja	144	137	5	4	4	4
Óleo de soja	34	32	6	2	2	1

Fonte: USDA. junho/2005
(1) Trigo,grãos forrageiros e arroz beneficiado
(2) Milho, sorgo, aveia, cevada e centeio
(3) Milhões de fardos de 480 libras peso

Evolução do preço da soja (dólares por bushel)



Fonte: Bolsa de Chicago



Argentina bate recorde com 83,5 milhões de toneladas

Com fortes incrementos de áreas registrados em Santa Fé, Entre Ríos, Córdoba, Chaco, Santiago e Tucumán, a área ocupada com milho, da ordem de 3.430.000 hectáreas, ficou 14,8 %, acima da safra anterior.

Se estima que 2.750.000 hectares são destinadas para a obtenção de grãos, e o restante, de 680 mil hectares, para a produção de forragem. A produtividade, face às boas condições climáticas, é excepcional e em algumas regiões passa de 9 toneladas por hectare. Com isso, a produção chega a 19,50 milhões de toneladas, a maior da história, superior ao recorde da safra 1997/98, que foi de 19,36 milhões de toneladas.

Devido ao aumento registrado na área semeada nas zonas marginais, o espaço ocupado com sorgo granífero chega a 628.000 hectares. Esse crescimento é explicado pela necessidade de incluir a cultura no plano nacional de rotação dos cultivos e o seu aproveitamento para alimentaação bovina.

No trigo, a área cultivada total cresceu ao redor de 3,6%. A maior superfície plantada no norte, sudeste e sudoeste, superou a diminuição prevista para o centro-norte do país. Os bons rendimentos são resultados das precipitações ocorridas no final de 2004, que proporcionaram boa granação. Além disso, não se registraram doenças foliares importantes.

Argentina: produção de cereais

Produto	Mil hectares		Mil toneladas		Variação %	
	2003/04	2004/05	2003/04	2004/05	área	produção
1.Grãos finos						
Trigo	6.040	6.260	14.560	16.000	3.6	9.9
Cevada cervegeira	343	272	1.000	886	-20.7	-1.4
Aveia	1.344	1.320	332	508	-1.8	5.0
Cevada forrageira	25	26	4	8	4.0	100.0
Centeio	340	287	378	9	-15.6	140.5
Alpiste	16	14	17	16	-12.5	-5.9
Sub-total (1)	8.109	8.179	15.950	17.507	0.9	9.8
2.Grãos grossos						
Milho	2.988	3.430	15.000	19.500	14.8	30.0
Arroz	172	166	1.050	1.050	-3.5	-0.9
Milho	50	37	19	19	-26.0	72.7
Sorgo granífero	545	628	2.900	2.900	15.2	34.3
Sub-total (2)	3.755	4.261	18.231	23.469	13.5	28.7
Total (1) + (2)						

Argentina: produção de oleaginosas

Produto	Mil hectares		Mil toneladas		Variação %	
	2003/04	2004/05	2003/04	2004/05	área	produção
Soja	14.525	14.400	31.577	38.000	-0,9	20,3
Girassol	1.850	1.941	3.160	3.600	4,9	13,9
Mani	170	212	293	410	24,7	39,9
Linho	29	37	29	36	27,6	24,1
Colza	18	16	20	26	-11,1	30,0
Cártamo	30	16	18	8,6	-46,7	-52,5
Total (1) + (2)	16.622	16.622	35.097	42.080	60,0	19,9

Oleaginosas

A superficie plantada com soja alcançou 14,4 milhões de hectares. Enquanto houve uma diminuição de área em Pampa, Córdoba, Chaco e Santiago del Estero, em Buenos Aires e Santa Fé, se manteve com expansão em Entre Ríos e algumas províncias extrapampeanas. A produção rondará a casa de 38 milhões de toneladas.

As estimativas acerca da superficie plantada com girassol mostram um incremento de 4,9 %. O aumento ficou concentrado no centro-oeste de Buenos Aires e Pampa e leste de Entre Rios, que compensam certa estabilidade apurada em Chaco e Santiago del Estero.

A produção de oleaginosas na safra 2004/05 superará em quase 20% a marca registrada no ano anterior, face ao crescimento de todos os cultivos, exceto cártamo. O complexo oleaginoso representa 56% da área semeada total no país. Diante dos bons rendimentos apurados, se registra um recorde histórico da produção, que supera 42.080 milhões de toneladas. ■



Compare os preços entre o Brasil e os EUA

JOSÉ GARCIA GASQUES e
ELIANA TELES BASTOS*

No Brasil, a tendência geral dos preços de terras e dos arrendamentos foi de elevação, durante as décadas de 70 e 80, até meados dos anos 90. Sua evolução é marcada por tendência decrescente, com picos de preços nos períodos dos planos de estabilização econômica, como o Plano Cruzado, em 1986, e o Plano Real, 1994. Nesses períodos, a demanda de terra refletia a busca por um ativo financeiro.

Com a estabilização da economia brasileira a partir de 1994, os preços ficaram em patamares mais baixos, em comparação com os anos de elevada inflação.

Entre 1977 e 2003, a tendência geral foi de redução. O preço do hectare das áreas de lavouras, por exemplo, caiu de R$6.800,00 para R$4.100,00 reais, quando corrigido pelo IGP-DI de janeiro de 2005. Houve uma queda real de venda, 39,7%. Já os preços de arrendamento para a exploração de animais diminuíram em 54,2%.

O comportamento dos preços de terras pode ser melhor observado pelas taxas de crescimento dos preços de arrendamento e dos preços de venda.

De 1999 a 2003, entretanto, houve uma reversão do processo de queda, mais notória nos preços de venda de terras em arrendamento. As taxas semestrais de crescimento dos preços de venda das terras de pastagem e de lavouras aumentaram, respectivamente, 5,2% e 5,07%.

Os estados da região Sul, juntamente com São Paulo, Tocantins, Mato Grosso, Goiás e Mato Grosso do Sul, lideram os aumentos recentes dos preços das terras.

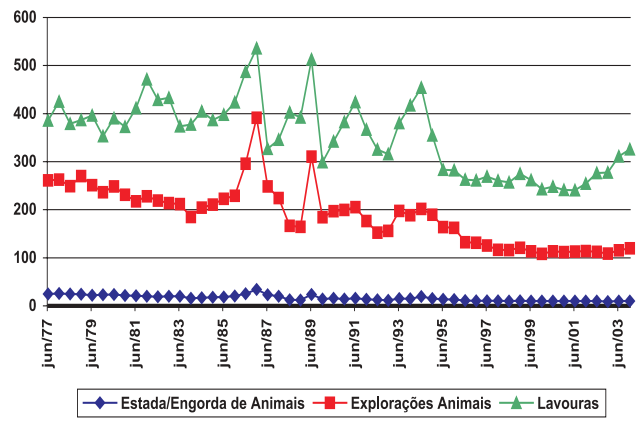
No período, surpreende o comportamento dos preços de arrendamento no Brasil. As suas taxas de crescimento são negativas para as diferentes categorias de terras. Nas lavouras, declinaram 4,35% por semestre no período considerado. Entretanto, para as pastagens, os preços tiveram elevação nos anos recentes, notadamente no Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás.

Taxas de crescimento dos preços de arrendamentos de terras

	Taxas semestrais (%)					
	Arrendamento-engorda		Arrend.expl.animal		Arrendamento lavouras	
	1977 a 2003	1999 a 2003	1977 a 2003	1999 a 2003	1977 a 2003	1999 a 2003
Brasil	-1,9	-0,6	-1,8	0,5	-0,5	-4,4
AC	-2,6	-9,5	-	-	-1,5	-
AM	-1,3	-4,3	-1,7	-7,3	-1,0	-3,0
BA	-1,7	-1,2	-2,2	-4,4	-0,4	-3,0
CE	-1,4	-4,9	-1,2	-2,6	-0,7	-3,7
ES	-1,3	-2,0	-1,3	1,1	0,9	-1,6
GO	-1,7	4,2	-1,6	3,5	-1,5	-4,3
MA	-1,5	-3,1	-1,4	-0,6	-0,8	-0,6
MT	-1,8	2,3	-1,0	4,9	-2,2	-1,5
MS	-2,2	-1,3	-1,9	3,7	-1,2	-5,4
MG	-1,7	-1,0	-1,6	-0,7	-1,2	-8,9
PA	-1,7	-2,5	-0,8	-2,3	-0,4	9,8
PB	-1,6	-3,1	-1,4	-1,6	0,2	-0,6
PR	-1,4	0,2	-1,2	1,0	-1,3	-2,9
PE	-1,5	-2,0	-1,4	1,4	1,0	-9,3
PI	-	-	-	-	-1,6	-4,1
RJ	-1,1	-0,6	-0,8	-2,1	1,1	0,9
RN	-1,8	-6,9	-0,6	-4,2	-0,4	-6,0
RS	-1,8	-0,4	-1,2	-0,2	-0,5	-3,2
RO	-2,5	-0,8	-2,3	-4,2	-1,6	-10,0
RR	-2,9	4,4	-	-	-0,9	-3,8
SC	-0,7	0,0	-	-	1,2	-6,0
SP	-	-	-	-	3,2	-11,1
SE	-2,0	-2,3	-	-	-	-
TO	-1,6	2,5	-1,3	-1,1	-	-

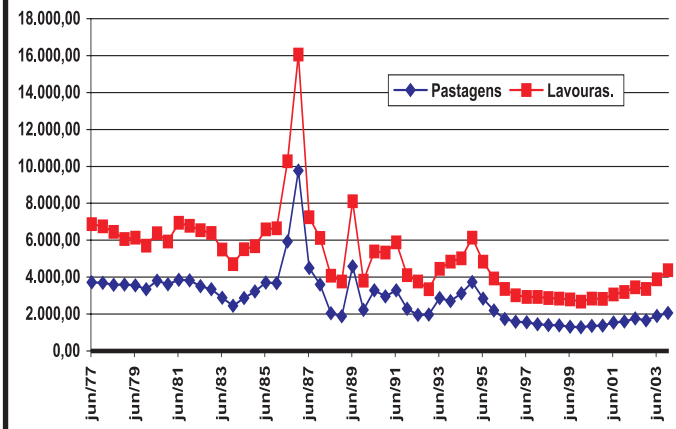
Fonte:FGV- FGVDADOS

Brasil: arrendamento - reais/hectare/ano (deflacionado pelo IGP/DI de janeiro de 2005)



Fonte: FGV

Brasil: preços da terra - r$ por hectare (deflacionado pelo IGP/DI de janeiro de 2005)



Fonte: FGV

A comparação com os Estados Unidos

Com base nos preços de terras nos Estados Unidos, no Boletim Estatístico no. 983, de março de 2004, do USDA, foi feita a conversão para dólares por hectare para realizar as comparações com o Brasil. O fator utilizado foi 1 acre = 0,404685 hectares. O National Agricultural Statistics Service-NASS utiliza informações censitárias de diversas fontes, além de levantar dados sobre os bens imóveis, como a terra e as construções utilizadas na produção agrícola.

Infelizmente, no Brasil não há essa informação desde o Censo de 1985. No último Censo, 1995/96, a metodologia mudou e não se fez o levantamento dos bens imóveis existentes nos estabelecimentos agropecuários.

Deste modo, as comparações realizadas se referem aos preços de terras e de arrendamento. Nos Estados Unidos, o valor dos bens imóveis na agricultura apresenta um sistemático aumento de valor de 1987 a 2003: o hectare passou de US$ 1.480 para US$ 3.138.

É interessante observar os preços de terras de lavouras e de pastagens em dólares por hectare para o Brasil e Estados Unidos, por Estados.

Em ambos os países, há grande variabilidade dos preços. Para o hectare das terras de lavouras, o preço médio em 2003 no Brasil foi de US$ 1.184 por hectare, enquanto nos Estados Unidos, de US$ 4.102. Assim, o preço no Brasil correspondia a 29% do verificado nos Estados Unidos. Mesmo em São Paulo, onde são encontrados os maiores preços de terras, em média de US$ 2.283 por hectare, a correspondência é de 55,65% do preço médio das terras nos Estados Unidos.

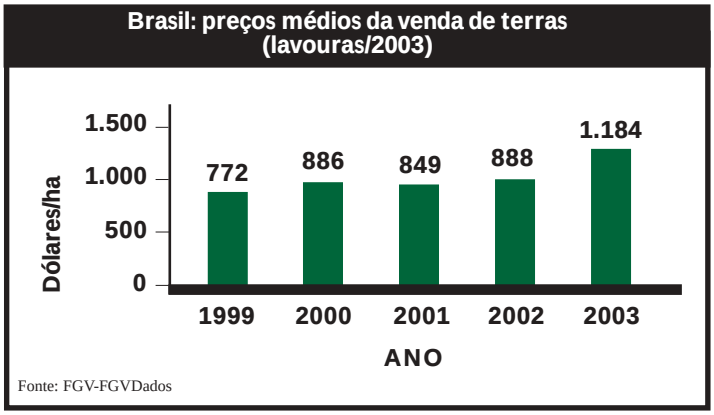
Os baixos preços de terras nos estados brasileiros líderes na expansão do agronegócio, especialmente Mato Grosso, Goiás e Bahia, justificam o atrativo da imobilização de investimentos com terras em anos recentes.

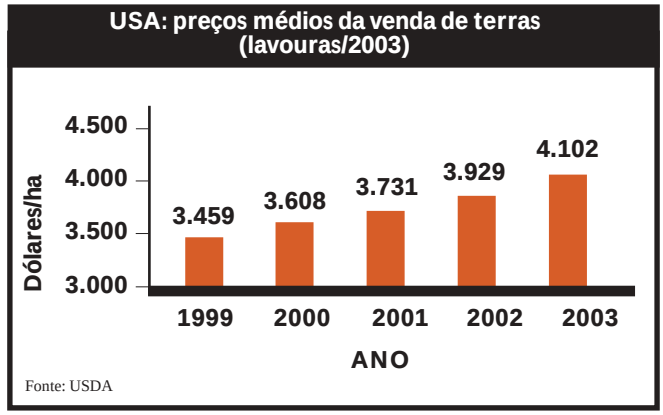
Nas pastagens, os preços do hectare de terra são mais próximos entre

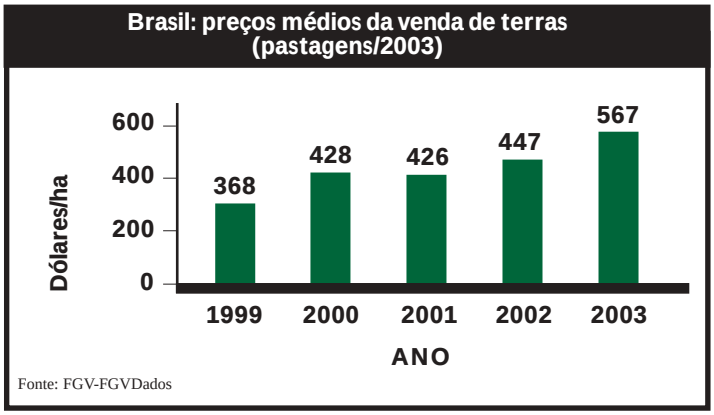
Taxas de crescimento dos preços reais de vendas de terras

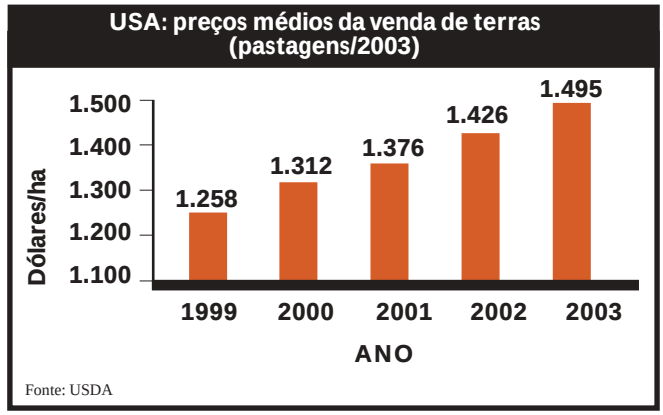
	Taxas semestrais (%)			
	Terra de pastagem		Terra de lavouras	
	1977 a 2003	1999 a 2003	1977 a 2003	1999 a 2003
Brasil	-2,0	5,3	-1,7	5,1
AC	-1,9	0,1	-1,7	-1,5
AM	-0,8	-5,7	0,3	-4,5
BA	-2,5	3,6	-2,2	0,4
CE	-2,1	-2,1	-2,4	-2,6
ES	-1,9	4,0	-1,9	0,9
GO	-0,7	6,8	-0,6	5,5
MA	-1,1	-3,7	-1,0	-5,9
MT	-1,3	6,6	-1,0	8,6
MS	-1,6	7,8	-1,4	10,0
MG	-2,2	3,8	-1,9	1,9
PA	-1,7	3,7	-1,4	-3,3
PB	-3,4	-2,8	-3,3	-1,5
PR	-1,6	6,2	-1,7	5,1
PE	-1,8	-0,4	-2,1	-2,3
PI	-	-	-	-
RJ	-2,2	-2,3	-2,3	-2,6
RN	-1,1	-2,4	-0,7	3,7
RS	-2,7	4,0	-1,6	5,4
RO	-1,7	3,1	-0,8	1,7
RR	-	-	-	-
SC	-1,3	3,9	-0,9	4,4
SP	-1,9	5,0	-1,7	5,1
SE	-2,0	0,5	-1,6	-4,5
TO	-1,9	5,8	-0,9	5,7

Fonte:FGV- FGVDADOS









Variação dos preços de terras entre 1999 e 2003 (dólares por hectare)

	Brasil		Variação	USA		Variação
	1999	2003	%	1999	2003	%
Preços de terras de lavouras	772	1.184	53	3.459	4.102	19
Preços de terras de pastagens	368	567	54	1.258	1.495	19
Preços de arrendmentos de lavouras	71	91	28	167	180	8
Preços de arrendmentos de pastagens	32	34	6	22	22,2	1

Fonte: FGV-FGVDADOS e USDA (2004)

Brasil e Estados Unidos. No Brasil, o preço médio foi de US$ 567 e nos Estados Unidos, de US$ 1.495. Em relação às terras de lavouras, uma diferença menos acentuada.

Quando se analisa os preços de arrendamento em dinheiro por hectare ano de terras de lavouras e de pastagens, o resultado muda. O valor médio no Brasil é de US$ 34, contra US$ 22 nos Estados Unidos. Sem dúvida, este fato está associado ao crescimento das exportações de carne de boi, ocorrido nos anos recentes, com posição de destaque no país.

Entre 1999 e 2003, para todos os preços de terras, as valorizações são muito mais acentuadas no Brasil que nos Estados Unidos. Enquanto os preços de terras de lavouras e de pastagens no Brasil subiram cerca de 53% em dólares, nos Estados Unidos a variação foi de 18%. Do mesmo modo, o aumento em dólares dos preços de arrendamento de terras de lavouras e de pastagens foi muito maior no Brasil.

Conclusão

A conclusão é de claro crescimento dos preços de terras no Brasil em anos recentes. Porém, o preço das terras brasileiras ainda é baixo. O seu valor corresponde a 29% do preço médio nos Estados Unidos. Nas terras de pastagem, o diferencial diminui, mas corresponde ainda a 38% do preço nos Estados Unidos.

O movimento de valorização de terras implica em aumentar na mesma proporção os custos da desapropriação de terras para a reforma agrária. Isso reforça a idéia de se pensar em políticas agrárias complementares. A adoção de políticas com modelos de arrendamento parece plausível, diante de seus preços em persistente queda. Uma alternativa para reduzir a necessidade de recursos para obtenção de terras e tornar o processo de assentamento mais ágil e flexível. ■

* Pesquisadores do IPEA



Qual é o caminho para expansão dos mercados e valorização dos produtos

LUIZ CARLOS CORRÊA CARVALHO*

A característica da cana-de-açúcar brasileira que mais chama a atenção dos analistas internacionais, como cultura agrícola, é o fato de os seus custos de produção serem baixos em relação aos de seus concorrentes internacionais.

Se o olhar do "retrovisor" mostra que até a década de 70 o Brasil não competia com ninguém, o olhar do presente é o relatado e admirado por muitos que somente se convenceram disso ao final do século XX. Mesmo assim, não sem tempo, críticas surgem sobre o passado de subsídios que o álcool brasileiro recebeu, e que o tornaram o que ele é hoje!

Na realidade, esse é o processo de todos os países. No entanto, no Brasil, foi de 1976 a 1997, e acabou! Nos países ricos, nunca foi tão grande quanto hoje! E quanto mais subsídio, mais distantes ficam da competição.

Uma análise dos motivos do fato, além da "preguiça" que o subsídio gera, mostra aos analistas de conhecimento que o governo brasileiro foi também eficiente. Definir pela desregulamentação do álcool e da cana foi corajoso e decidido para que o setor privado se movimentasse. E as respostas não param de chegar.

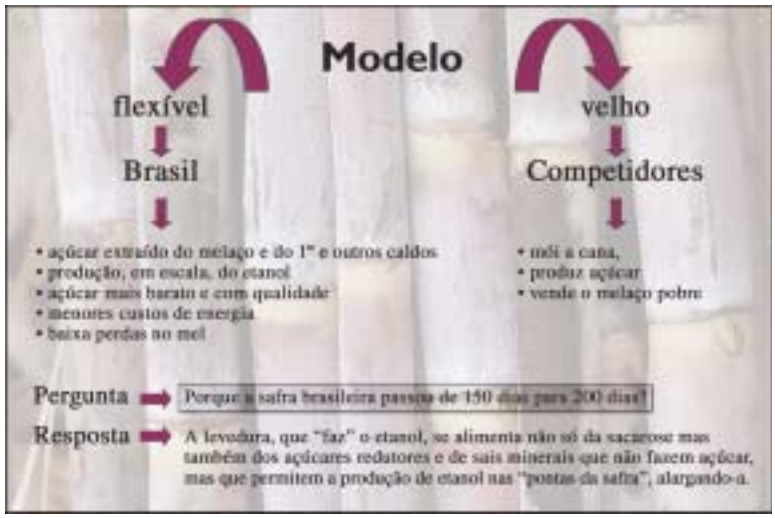
As dificuldades do álcool quando da queda livre dos preços do petróleo a partir de meados da década de 1980 mostraram ao setor privado que era preciso buscar alternativas eficientes na produção, além dos esforços em novas variedades.

Surgiu, então, o modelo flexível das indústrias brasileiras de açúcar e de álcool, que tem sido apresentado em inúmeros Congressos, consultorias aos governos e produtores, com o intuito de colaborar e de procurar, na redução dos custos dos países, acelerar o processo de transformação do etanol em *commodity*. Afinal, este será o grande fator para a expansão dos mercados e para a valorização do produto.

Na verdade, os altos custos de produção dos países os levam a reduzir a

Custos de produção

Local	Cana - tonelada	Açúcar - cents/libra-peso	Álcool - cents/litro
Brasil	US$ 10 a 12	US$ 7	US$ 19 e 21
Concorrentes	> US$ 20	US$ 12 a 15	US$ 27



velocidade de implantação de programas mandatórios de biocombustíveis, significando alongar o horizonte da escalada do uso do etanol em todo o mercado. Por outro lado, o petróleo e o gás natural têm reservas razoavelmente conhecidas pelos geólogos, caracterizando-os como produtos em fase de esgotamento; alguns afirmam que este processo já está claro, enquanto outros, otimistas, afirmam que isso ocorrerá a partir da próxima década.

Mas voltando ao caso brasileiro, a partir do momento em que o seu modelo vai sendo copiado, é mais do que hora de avançar em outro modelo. As tecnologias vão surgindo na forma de ondas, mas desde que o sistema de pesquisa e desenvolvimento seja acionado permanentemente.

A lógica das "ondas" requer investimentos e visão prospectiva. O que manterá a capacidade competitiva brasileira na produção, além das novas variedades (incluindo as modificações genéticas), é a transformação das atuais industrias de açúcar e álcool em unidades agroindustriais de cana-de-açúcar, com derivados de alto valor, além do amadurecimento da tecnologia de uso das celuloses da cana-de-açúcar para a produção do etanol e outros produtos. Quanto ao uso, certamente, os veículos híbridos e, mais à frente, o uso de células de combustível com "zero" produção, serão o novo marco da competitividade setorial brasileira.

De qualquer modo, caberá ao mundo tropical a nova revolução do combustível: a biomassa, limpa e renovável, gerando renda, empregos e limpando o Planeta. E não será somente o etanol. Será também o biodiesel, empregando o etanol em seu processo produtivo, gerando excelentes sinergias. E serão os excedentes de bagaço e palha gerando energia elétrica, e por aí a fora... E serão carros movidos à energia renovável, com tecnologias muito superiores às atuais...

Aliás, vale um alerta ao governo federal: "despolitizar" o biodiesel é essencial! Não faz sentido não reduzir o imposto incidente na cadeia da soja para a produção do biodiesel. Se não for do mesmo tamanho que para uma ou outra região produtora, que seja o suficiente para poder competir com o diesel: não vamos avançar do modo como estamos...

Por isso, é fundamental a participação dos produtores brasileiros de cana-de-açúcar nas instituições públicas e privadas de pesquisa e desenvolvimento. Qualquer 1% em 'pol % cana' paga o ano todo e gera muito lucro! Assim, participar do CTC, na rede RIDESA, no IAC (SP), na CanaVialis etc. é missão do produtor.

O papel de liderança mundial do Brasil será mantido, à medida que o setor público compreender e que o setor privado agir, de forma coletiva. Afinal, segundo o dito popular, uma andorinha só não faz verão. ■

---

*diretor da ABAG, presidente da Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Açúcar e do Álcool do MAPA/CONSAGRO.

Governo libera R$500 milhões para estocagem de álcool

O governo vai liberar R$ 500 milhões para estocagem da safra atual de álcool, 2005/06, montante previsto no Orçamento Geral da União. "É necessário estimular o aumento da produção e a formação dos estoques de álcool etílico suficientes para o abastecimento no período da entressafra", informou o governo para justificar a decisão.

A liberação está definida na Resolução 33, de 10 de maio, e publicada na edição desta sexta-feira do "Diário Oficial da União".

O ministro da Agricultura, Roberto Rodrigues, assina a resolução. O ministério preside o Conselho Interministerial do Açúcar e Álcool (CIMA). Representantes dos ministérios da Fazenda, Minas e Energia e Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior também integram o conselho.

De acordo com a resolução, usinas, destilarias e cooperativas de produtores de álcool poderão solicitar o financiamento para estocar parte da safra. O limite por beneficiário é de até 30% da produção de álcool da safra anterior, 2004/05, com teto de R$ 0,55 por litro de álcool anidro e R$ 0,50 por litro de hidratado.

A taxa de juro do empréstimo foi mantida em 11,5% ao ano, mesmo encargo financeiro imposto no ano passado. O período para contratação dos empréstimos irá de junho a outubro para as regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Norte, além dos estados do Ceará, Maranhão, Piauí e sul da Bahia. Para Alagoas, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Sergipe e norte da Bahia, a contratação poderá ser feita entre os meses de setembro e fevereiro de 2006.

Os empréstimos deverão ser pagos em quatro parcelas. Para o Centro-Sul, a primeira parcela está programa para janeiro de 2006 e para o Nordeste, os débitos vencem a partir de maio. A decisão do CIMA deverá ser ratificada pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), que deve se reunir na última semana do mês.

De acordo com a União da Agroindústria Canavieira de São Paulo (Unica), 90% das 228 usinas e destilarias do Centro-Sul do Brasil já iniciaram a moagem da cana-de-açúcar para produção do açúcar e do álcool na safra 2005/2006. A safra, iniciada na segunda quinzena de abril, deve se estender até o final de novembro, de acordo com a entidade (*Agência Estado, 14/5/05)* ■

Reduzir o custo da exportação de açúcar

LÉO TADEU ROBLES* e LUCIANA CARDOS GUERISE**

Uma das questões mais relevantes para o desenvolvimento sustentado das atividades do comércio exterior na economia brasileira é a da necessidade, proclamada como urgente, de realização de investimentos para recuperação e expansão da malha viária nacional e dos portos, em particular, o Porto de Santos, principal porto do País e da América Latina.

Logística integrada

Tem como princípio o planejamento e a execução das atividades logísticas referentes aos fluxos de movimentação de mercadorias e bens (estoques) e de informações ao longo das cadeias de suprimento, tendo em vista a otimização dos elementos logísticos fundamentais, ou seja, transportes, armazenagem, embalagem, inventários, informações e as questões fiscais inerentes.

É interessante o caso de atuação na logística internacional de exportação de açúcar, o do Terminal da TEAÇU, empresa ligada ao grupo Nova América. O conceito básico subjacente é o da logística integrada que busca a melhoria contínua dos níveis de serviço, ao mesmo tempo em que minimiza os custos logísticos totais.

O menor custo logístico total resulta das trocas compensatórias (trade-offs) de custos entre as atividades logísticas, por exemplo: um custo de embalagem maior pode ser compensado por um custo de transporte ou de armazenamento menor. O contêiner é um exemplo claro das trocas compensatórias entre embalagem e transporte. Da mesma forma, se apresentam os tempos de transformação e movimentação (lead times), por exemplo, ao se comparar alternativas modais, tempos de transporte e a necessidade de inventários decorrentes.

A administração das cadeias de suprimentos (Supply Chain Management) estende os conceitos da logística integrada para a otimização de processos referentes a níveis de serviços vis a vis custos totais em fluxos de mercadorias ao longo das entidades envolvidas; sendo o ideal, desde a matéria-prima até os consumidores finais dos produtos.

Estes conceitos, praticados em setores industriais de ponta, inclusive no Brasil (indústria automotiva), podem e devem ser estendidos aos agronegócios, nos quais, como se sabe, as margens aos produtores e exportadores se referem à diferença entre preços internacionais e os custos de produção e logísticos para entrega de produtos aos consumidores internacionais.

A TRANSFORMAÇÃO INSTITUCIONAL

Projetos de infra-estrutura, além do alto volume de recursos que demandam, apresentam um prazo de maturação relativamente longo. A discussão passa pela definição institucional da responsabilidade pelos investimentos e pelas formas de seu ressarcimento. As parcerias público-privadas podem apontar uma forma de solução viável, ao se avançar na sua efetivação.

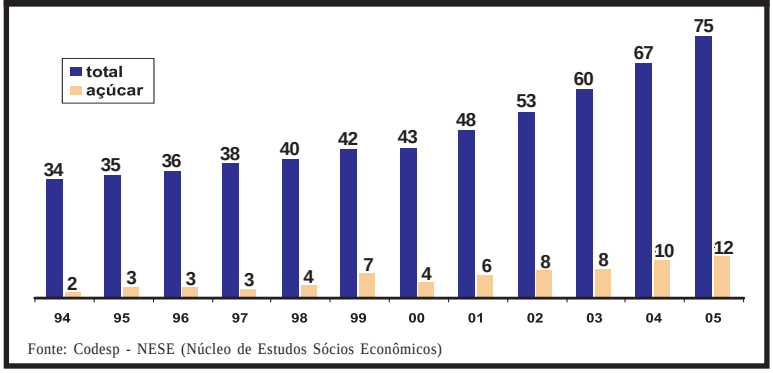
Um dos problemas básicos no Porto de Santos, que afeta operadores, usuários, a comunidade e cidades circunvizinhas (Santos - Margem direita, Cubatão - Estuário e Guarujá - Margem esquerda), diz respeito ao tráfego gerado e atraído de



Lei de Modernização dos Portos (Lei no 8.630, de Fevereiro de 1993)

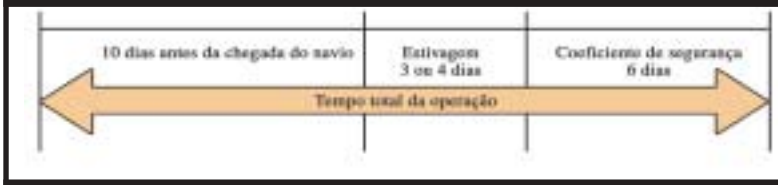
- Mudança radical na atividade portuária no Brasil
- Transformações significativas no CAP-Conselho de Autoridade Portuária, no OGMO- Órgão Gestor de Mão-de-obra e no PROAPS-Programa de Arrendamentos e Parcerias do Porto de Santos.
- Volumes expressivos de investimentos nos terminais privados, ganhos extraordinários em produtividade e quebras sucessivas de recordes de movimentação.

Movimentação de Cargas e de Açúcar (anos fiscais)

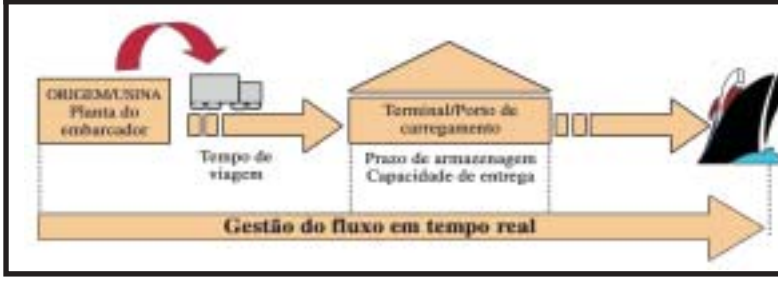


Fonte: Codesp - NESE (Núcleo de Estudos Sócios Econômicos)

Terminal TEAÇU - Tempo total médio de operação



Terminal TEAÇU - Fluxograma das operações logísticas



caminhões e de veículos ferroviários. Projetos viários ambiciosos esbarram na falta de recursos financeiros ou na sua viabilização por parte das autoridades e entidades envolvidas, além da polêmica relativa a questões ambientais.

Nos períodos de safra e de aumento dos volumes de exportação, com a chegada aleatória de veículos, notadamente caminhões, se acentua a visão de incapacidade do escoamento de cargas pelo Porto.

A situação se agrava pela restrição de armazenagem intermediária nas áreas primárias e secundárias do Porto, além da pouca disponibilidade de áreas de estacionamento de caminhões. Um quadro de congestionamentos de veículos e redução da capacidade de movimentação, com reflexos notórios nos custos privados e para a economia local e do País.

Terminal do Porto de Santos

A movimentação de cargas no Porto de Santos de 1994 a 2004 praticamente

Como funciona a logística integrada

Localizado na margem direita do Porto, no bairro de Outeirinhos, compreende uma área de aproximadamente 40.000 m2, com capacidade estática de armazenagem de 1.000.000 de sacos de açúcar (50 kg) e 40.000 toneladas de açúcar a granel. O terminal está apto a receber 300 caminhões/dia. Os caminhões carregam em média 540 sacas de açúcar, as quais passam obrigatoriamente pelo armazém. A capacidade média de expedição é de 3.500 sacas/dia e 19.200 t/dia para o granel.

Para a operação de embarque nos navios, o TEAÇU possui esteiras transportadoras que levam a mercadoria aos shiploaders (2 unidades) de capacidade nominal de embarque de 40 sacos por minuto e 800 toneladas por hora de produto a granel. O shiploader que embarca sacos também pode embarcar a granel, e a substituição da ponta do equipamento é feita em cerca de 2 horas, tempo correspondente ao que um navio leva para atracar.

O TEAÇU desenvolveu um sistema de prestação de serviços pelo qual interage com seus clientes de forma personalizada, planejando e controlando de modo integrado os processos logísticos, que são: o carregamento de caminhões, a movimentação de açúcar para Santos, estoques em trânsito ou sobre rodas, a utilização da capacidade de armazenagem intermediária (buffer - estoques na zona primária do porto) alocada aos clientes e o embarque de produtos para os navios.

O tempo total médio verificado nessas operações, segundo informações do TEAÇU, é de 20 dias, sendo cerca de 10 dias para programação de embarques, carregamento e trânsito dos caminhões, descarga dos produtos no Terminal, e de 3 a 4 dias para estivagem. O coeficiente de segurança é relativo a eventuais problemas ou impedimentos de operação (chuvas, por exemplo).

O sistema de apoio foi desenvolvido internamente pelo TEAÇU e, com dados transmitidos por Internet e Intranet, se fundamenta no controle de três entidades, caminhões carregados, os estoques de açúcar dos clientes no Terminal, e os navios a serem operados e em operação.

Os fluxos de produtos e os tempos envolvidos são controlados para se evitar a falta ou excesso de produto na área primária do Porto. Ou seja, a chegada dos caminhões deixa de ser aleatória e passa a ser determinada e "puxada" pelos volumes a serem e sendo embarcados nos navios, tendo em vista: os estoques (em trânsito, sobre rodas e no terminal) na cadeia logística de exportação dos clientes.

Os clientes têm acesso on-line, no site do TEAÇU, a informações sobre a situação (inclusive, visual, por meio de câmaras) de seus embarques, de seus estoques (em trânsito, sobre rodas e no terminal portuário) e dos navios em operação. Situações de anormalidade nos embarques (chuvas, por exemplo) fazem com que se suspenda o carregamento de produto nas usinas.

Após a implementação deste sistema, a operação deste Terminal apresentou uma relação de vantagens, das quais, as mais relevantes foram o ganho de produtividade e principalmente o aumento da capacidade de estacionamento no entorno dos armazéns, a qual, conforme mencionado, é crítica no Porto de Santos.

Entre as safras de 2001 para 2003, houve aumento de produtividade, com menor tempo de espera dos caminhões para o desembarque da carga, além de maior quantidade de vagas adicionais tornadas disponíveis junto ao Terminal.

O sistema exige uma integração entre o Terminal e seus clientes, inclusive, em co-responsabilidade, ao assumirem a entrada de dados no sistema a partir das suas instalações no interior (usinas).

Note-se que, no primeiro ano de operação o TEAÇU tinha uma quantidade de vagas para estacionamento de caminhões na área de Santos (cerca de 50), o que foi descontinuado, tanto por não haver necessidade, como por uma reação de concorrentes, que, além de baixarem preços, alegaram aos clientes custos maiores do TEAÇU pelo uso dessa área de regulação dos fluxos. O uso do sistema foi bem-sucedido e tornou desnecessárias as vagas adicionais; além disso, melhorou a utilização das vagas de estacionamento de caminhões no entorno do armazém, já possibilitadas no contrato de concessão da operação portuária.

dobrou. De 2000 a 2004, a expansão foi de cerca de 57%, ou 12% ao ano.

Já o açúcar, para o qual o Porto de Santos conta com 4 terminais especializados na exportação, apresentou um crescimento de 544% entre 1994 e 2004, e um crescimento médio anual de 27%, de 2000 a 2004. Em 2004, representou 16% da movimentação do Porto.

Na safra 2004/5, a movimentação de açúcar no Porto de Santos foi de cerca de 7,4 milhões de t, sendo 69% a granel e 31% ensacado (sacas de 50 kg). O Terminal TEAÇU, empresa do Grupo Nova América, teve uma participação de cerca de 13% na movimentação, correspondendo a 28% da do açúcar ensacado e 4% da do a granel.

O Terminal opera com 90% de cargas de terceiros e 10% do grupo, e as condições de concorrência na prestação de serviço são das mais severas. A rivalidade se expressa na prática de preços concorrenciais, sendo que os terminais principais operam principalmente com cargas próprias. Além disso, há operadores portuários que também trabalham com açúcar e adotam práticas de tarifas agressivas, embora com serviços logísticos restritos às operações relativas aos embarques marítimos.

Movimentação total de açúcar por safra - toneladas

	2002/03		2003/04		2004-05	
Teaçu	**915.468**	**17%**	**716.166**	**8%**	**946.911**	**13%**
Copersucar	927.534	17%	2.297.821	24%	1.580.167	21%
Cosan	1.508.672	28%	2.913.452	31%	1.989.509	27%
Cargill	1.366.191	25%	2.391.791	25%	2.140.434	29%
Outros	706.657	13%	1.127.253	12%	780.403	10%
TOTAL	5.424.521	100%	9.446.483	100%	7.437.424	100%

Movimentação total de açúcar granel - toneladas

	2002-03		2003-04		2004-05	
Teaçu	**303.906**	**9%**	**107.634**	**2%**	**227.350**	**4%**
Copersucar	-	0%	1.406.212	20%	836.505	16%
Cosan	1.508.672	43%	2.913.452	41%	1.989.509	39%
Cargill	1.366.191	39%	2.062.153	29%	1.744.274	34%
Outros	316.400	9%	681.302	10%	342.561	7%
TOTAL	3.495.168	100%	7.170.753	100%	5.140.199	100%

Movimentação total de açúcar ensacado - toneladas

	2002-03		2003-04		2004-05	
Teaçu	**611.562**	**25%**	**608.532**	**24%**	**719.561**	**28%**
Copersucar	927.534	38%	891.609	36%	743.662	29%
Cosan	-	0%	329.638	13%	396.160	16%
Cargill	497.925	21%	229.650	9%	250.979	10%
Outros	390.257	16%	445.951	18%	437.842	17%
TOTAL	2.427.278	100%	2.505.380	100%	2.548.204	100%

Evolução da Movimentação de Açúcar, por safra*, nos Terminais do Porto de Santos.
Fonte: TEAÇU (até 31/01/2005 - agências marítimas)
*Ano-safra de açúcar: de abril até março do ano subseqüente.

Conclusões

A viabilidade da aplicação dos conceitos de logística integrada, ao abordar a exportação de açúcar por um terminal do Porto de Santos, em que o planejamento e controle de fluxos, com a utilização de uma ferramenta computacional, conseguem fazer frente às necessidades de menores custos e melhores níveis de serviços.

O armazenamento do produto no interior junto às usinas é um fator primordial para o êxito do sistema implementado. Não obstante a abordagem mais restrita às entidades privadas envolvidas, o uso racional das instalações e dos equipamentos se reflete também para a melhoria das condições de trabalho e na racionalização de uso dos espaços públicos.

Outro aspecto importante a considerar é o da premissa das cadeias de suprimento, em que as entidades têm seus processos de alguma forma integrados. Nesse caso, se apresentam entidades diferentes com custos e apropriações diferenciadas, ou seja, o preço aos exportadores (tarifa do Terminal), fretes pagos aos caminhoneiros e os custos sociais decorrentes de uma chegada aleatória e seus reflexos nos espaços públicos.

Ou seja, a abordagem limitada a uma tarifa de operação portuária pode levar a um custo total mais alto para o conjunto dos atores envolvidos, mais especificamente, os caminhoneiros se vêm frente a congestionamentos e retenções significativas nos terminais, com a perda de viagens remuneradas, além do incômodo devido à falta de condições e instalações de apoio.

Os custos decorrentes do mau uso de espaços públicos (congestionamentos e estacionamentos irregulares) e os reflexos nas demais atividades portuárias (efeito multiplicador de dificuldades de acesso e operação); e, mesmo, na cidade são "socializados", sem responsabilidades ou cobranças repartidas.

Um porto tem como função operacional precípua possibilitar de modo eficiente e eficaz a transferência modal entre modos de transportes terrestres e o aquaviário. Suas condições geográficas intrínsecas e a interface estreita com as cidades que os abrigam fazem com que suas áreas sejam extremamente valorizadas numa relação biunívoca com o volume e as características dos produtos movimentados.

A problemática que se apresenta para o esforço brasileiro de inserção competitiva no comércio exterior passa por melhorias contínuas nos processos logísticos de produção - armazenamento - embalagem - transportes - recepção - embarques, e a visão proposta é a da efetivação de soluções para sua otimização como um todo, precedendo e justificando a implementação de projetos grandiosos de infra-estrutura, e não ao contrário. ■

Ganhos de produtividade do sistema de logística integrada do TEAÇU

Safra	Tempos médios de espera de caminhões	Numero de vagas disponíveis	
01-02	13h11m36s	167	**53 vagas adicionais**
02-03	12h17m12s	180	
03-04	10h02m35s	220	

* professor de Mestrado strictu sensu em Gestão de Negócios, na Universidade Católica de Santos - UniSantos.
** mestranda em Gestão de Negócios, na UniSantos.

Uma comparação da competitividade com as principais culturas agrícolas

CRISTIANE DE PAULA TURCO*
MAURÍCIO PALMA NOGUEIRA**
MARIA GABRIELA O. TONINI***

A competitividade do agronegócio brasileiro é inquestionável. Porém, quando se fala em competitividade, nos referimos às culturas que geram divisas e, conseqüentemente, contribuem com os resultados positivos da balança comercial do agronegócio.

Por isso, o destaque para soja, pecuária de corte, açúcar, café e outros produtos em que o Brasil é reconhecidamente competente no mercado exterior. Já o leite, por sua vez, tem um histórico importador. Até 2003, o Brasil ainda não fora capaz de atender à demanda interna por produtos de origem láctea, por isso, importávamos.

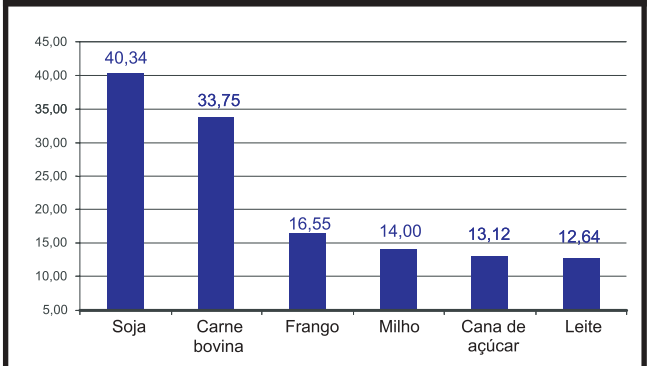
Em 2004, pela primeira vez, o Brasil registrou saldo positivo na balança comercial, no que diz respeito ao leite. A diferença entre exportações e importações foi de US$ 11,7 milhões. O leite é uma das principais atividades em importância econômica. Em termos de valor bruto dos produtos agropecuários, a exploração ocupa a sexta posição.

O leite, por vezes, desacreditado, tem condições de emplacar entre os principais produtos agropecuários em termos de competitividade. É preciso resolver questões históricas de logística, impostos e, principalmente, as questões referentes à qualidade e informalidade.

Para analisar a competitividade do setor leiteiro, destacamos a capacidade produtiva por hectare, geração de empregos e impacto social, geração de recursos e divisas, e a rentabilidade.

Destes itens, o mais importante é a viabilidade econômica. Somente assim o empresário tem motivos para investir em tecnologia e melhorar as condições da produção leiteira.

Valor bruto da produção das principais atividades pecuárias em importância econômica (R$ bilhões/2004)



Fonte: Cepea / CNA / Scot Consultoria

Brasil: potencial de crescimento da produção

Atividade	Produção (kg/ha/ano) Média (1)	Alta (2)	Variação % (2)/(1)
Milho	3.135	9.000	187
Soja	2.600	3.300	27
Sorgo	500	3.300	560
Feijão	750	2.500	233
Cana-de-açúcar	79.000	120.000	52
Carne	200	1.000	400
Leite	1.100	25.000	2.173

Fonte: Ímpar Consultoria/Scot Consultoria

Capacidade produtiva por hectare

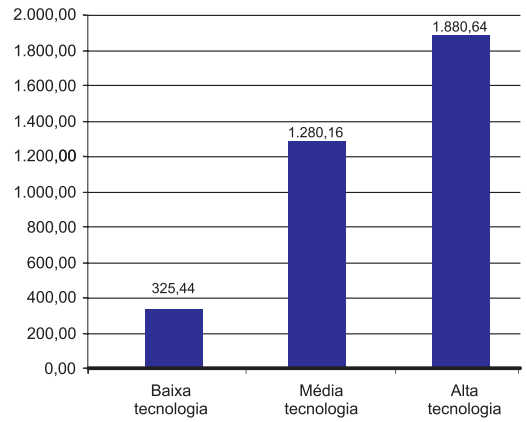


Assim como ocorre com a pecuária de corte, a pecuária leiteira também tem sido lenta em adotar tecnologias de produção. Embora diversas empresas trabalhem com índices excelentes, com nível tecnológico elevado, a média da produção nacional é baixa, pouco tecnificada.

Pode-se estimar que o produtor brasileiro entregue, em média, de 50 a 80 litros de leite por dia. E, também em média, uma vaca em lactação no País produz de 1.000 a 1.200 litros por ano. Cada hectare envolvido em pecuária leiteira rende anualmente cerca de 1.100 litros de leite.

Comparando a média nacional com a produtividade de empresas comerciais, mais eficientes, a pecuária leiteira trabalha com índices bem baixos.

Valor pago em salários e encargos sociais para cada hectare envolvido na atividade leiteira de baixa, média e alta tecnologia (R$/ha/ano)



Fonte: Scot Consultoria

Vejamos a produção média por hectare, a produção de empresas eficientes e o potencial de crescimento vertical, ou seja, a capacidade de aumento de produção na mesma área de algumas das principais culturas exploradas no País.

As culturas produzidas com maior aporte de tecnologia têm um potencial de crescimento menor. Ainda é grande o peso da produção com pouca tecnologia, originada em empresas pouco eficientes. A produção de leite é a atividade com maior potencial, dentre as apontadas neste texto, em produção por área. Fica atrás apenas da cana-de-açúcar.

Uma vaca leiteira produz por ano cerca de 16,5 vezes o próprio peso, considerando-se os índices zootécnicos médios de empresas pecuárias de elevada eficiência. É tão surpreendente saber isso quanto saber que uma formiga carrega até 18 vezes o seu próprio peso. Isso, quando a vaca é boa!

A atividade leiteira não se baseia apenas na produção do leite propriamente dito. Uma empresa leiteira também produz bezerros. Veja, na Tabela 2, a produção de leite, bezerros e o que se agrega em peso.

Os índices de produção foram elaborados seguindo os mesmos critérios usados para a agricultura. Atualmente, já se admite potencial de produção leiteira acima de 60 mil litros/ha/ano. No entanto, em fazendas comerciais, uma produção de 25 mil litros/ha/ano já é considerável.

Geração de empregos

Estima-se que a produção leiteira empregue cerca de 3 milhões de pessoas, o que representa 17% da força de trabalho demandada pela agropecuária brasileira. A atividade, quando tecnificada, também é eficiente em gerar empregos: pode aumentar em 4,3 vezes o número de pessoas empregadas, caso passe a produzir com alta tecnologia. A produção, por sua vez, fica 9,6 vezes maior. Portanto a elevação da eficiência produtiva por pessoa empregada não implica, necessariamente, em redução dos postos de trabalho.

Rentabilidade ao produtor

No entanto, o que mais interessa aos empresários é a viabilidade econômica ou, em outras palavras, se é possível contabilizar resultados favoráveis produzindo leite.

A viabilidade econômica da produção leiteira depende de escala, que exige capital para se adaptar às exigências de mercado. A escala melhora o poder de troca nas negociações, tanto nas compras como nas vendas, e permite a redução de custos, como por exemplo, de frete.

Na produção de leite com baixa tecnologia, o custo operacional de produção por unidade (litro de leite) é menor, e o custo econômico - incluindo a remuneração do capital - é maior.

Entretanto, é na exploração com alta tecnologia que os resultados tendem a ser melhores. Ganha-se menos por litro de leite, mas com a produção em escala, os lucros são maiores.

Os anos de 2003 e 2004 apontam para rentabilidades próximas de 1% para fazendas com baixa tecnologia e de 6% para fazendas com alta tecnologia, localizadas em Goiás, São Paulo, Minas Gerais e Paraná.

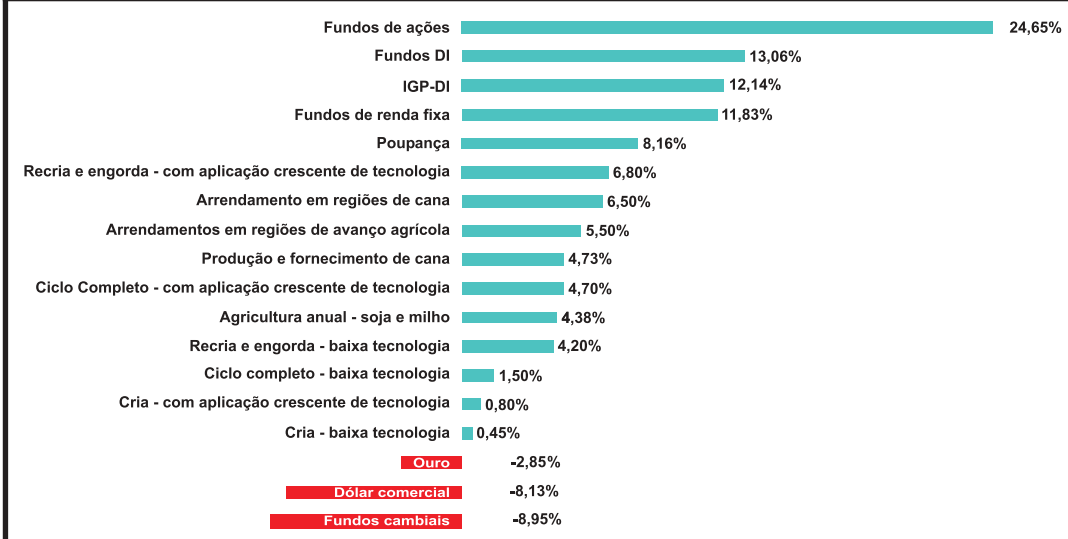
Considerando que a rentabilidade é a relação percentual entre o lucro operacional (receita menos custos operacionais) e o total de capital imobilizado na atividade, e que os custos operacionais são a soma entre os custos fixos (depreciações) e os custos variáveis totais, temos, em 2004, uma empresa com 25 hectares - 10 alqueires - que produzia 24,3 mil litros/ha/ano ou uma produção

Produção de leite e proteína por hectare em uma empresa tecnificada

Atividade leiteira	kg/ha/ano
Produção de leite	25.000
Animais jovens em crescimento	507
Produção de bezerros	343
Produção por hectare	25.850

Fonte: Scot Consultoria

Índices e resultados estimados com investimentos financeiros e atividades agropecuárias em 2004 (em % sobre o capital investido)



Fonte: Investnews/HSBC/Banco do Brasil/Impar Consultoria/Scot Consultoria

Custos, receitas e resultados de uma pequena produção de leite com alta tecnologia

Componentes de custos	R$
Custos Fixos totais	**34.521**
Depreciações de Forragens	2.858
Depreciação de Maquinários	12.800
Depreciação de Benfeitorias e edificações	8.615
Depreciação de Equipamentos	3.195
Depreciação do Rebanho	7.053
Custos Variáveis Totais	**338.503**
Custos Variáveis Indiretos	**105.287**
Funcionários	47.705
Administração	44.990
Energia elétrica	7.325
Contribuições sindicais	1.767
Juros ao ano	3.500
Custos Variáveis Diretos	**233.216**
Combustíveis e lubrificantes	15.289
Insumos agrícolas	35.204
Produtos veterinários	9.057
Inseminação (Sêmen e materiais)	4.398
Sal mineral e alimentos concentrados	116.812
Fretes e carretos	9.090
Manutenções	39.730
Impostos gerais	3.636
Custo operacional total *[1]	**373.024**
Remuneração de capital (oportunidade) *[2]	**39.483**
Custo econômico *[3]	**412.507**

Receitas	R$
Venda de leite	**365.530**
Venda de animais	**40.939**
Outras receitas	**4.094**
Receita total	**410.563**

Resultados	R$
Preço bruto de venda do litro de leite - médio	**0,60**
Caixa (Receita - despesas variáveis) *[4]	**72.060**
Lucro operacional (Receita - custos operacionais) *[5]	**37.539**
Rentabilidade *[6]	**5,26%**
Lucro econômico (receita - custos totais) *[7]	**(1.944)**

Fonte: Scot Consultoria

*[1] Custo operacional é a soma dos custos variáveis totais e dos custos fixos totais.
*[2] Aplicação da taxa de 6% ao ano sobre o valor da terra e o valor total dos bens depreciáveis imobilizados na atividade (máquinas, tratores, edificações, vacas, forragens, equipamentos, benfeitorias, etc).
*[3] Custo econômico ou custo total é a soma do custo operacional e do custo de oportunidade do uso do capital.
*[4] Diferença entre a receita total e os custos variáveis totais. Objetiva mensurar a entrada e saída de caixa.
*[5] Diferença entre a receita total e os custos operacionais. Considera os custos variáveis e as depreciações, ou seja, a capacidade da empresa repor, substituir e atualizar o seu capital imobilizado.
*[6] Rentabilidade é a relação porcentual entre o lucro operacional e o total imobilizado na atividade, incluindo o valor da terra.
*[7] Lucro econômico é a diferença entre a receita total e o custo econômico ou total. Mensura os resultados incluindo os custos de oportunidade de uso de capital.

diária de 1.660 litros nesta pequena área.

Os resultados apontam um lucro por hectare da ordem de R$1,5 mil/ha/ano e rentabilidade de 5,26%.

Pelo volume de produção, foram recebidos preços superiores às médias de mercado. Na verdade, a indústria trabalha com valor médio para o leite. Bonifica os que produzem mais e, conseqüentemente, reduzem o custo do transporte, e penaliza os dispersos e que produzem volumes menores por dia.

São os maiores, com maior escala, os que possuem também melhores condições de atender às exigências sanitárias e, assim, fornecem geralmente uma matéria-prima melhor em termos de qualidade.

A opção por remunerar o capital em 6% acompanha a média dos arrendamentos negociados no meio rural. Os arrendamentos geralmente são negociados em torno de 5% a 6% ao ano do valor regional da terra.

Na produção leiteira tecnificada, a rentabilidade praticamente atingiu o nível de lucro econômico, ou seja, produzir leite proporcionou resultados semelhantes às outras oportunidades do mercado.

Evidentemente que além dos bons resultados na atividade leiteira, que entra no terceiro ano de mercado favorável, os maus resultados das demais atividades agrícolas contribuíram para esta comparação.

Considerações finais

O leite é uma atividade que, considerando níveis tecnológicos equivalentes, compete em resultados com qualquer outra na área rural.

A grande desvantagem da atividade leiteira é justamente a baixa tecnologia que caracteriza a produção nacional e a alta perecibilidade do produto. O tempo de armazenagem do leite nas fazendas se conta em horas. Culturas que possuem problemas semelhantes de perecibilidade da produção, como é o caso da laranja, podem ser armazenadas na árvore por algumas semanas, antes de serem colhidas.

O leite no úbere tem que ser ordenhado. Fora do úbere, tem que ser refrigerado, e o relógio da deterioração, implacável, avança. O ciclo, também rigoroso, de produção é de horas. E quanto mais adaptada para a produção leiteira for a vaca, maior o rigor em extrair o leite que foi produzido.

Principais índices zootécnicos e os custos de produção por hectare

Índices Resumidos	
Produção de leite - litros/ha/ano	24.350
Produção total de leite - litros/ano	608.750
Venda de leite - litros/ano	605.985
Volume diário de venda - litros	1.660
Lotação em UA/ha	4,64
Rebanho total - cabeças	113
Produção por vaca - litros/lactação	8.339
Postos de trabalho diretos - pessoas	6

Item	R$/litro
Preço médio bruto do leite	0,60
Custo variável	0,50
Custo fixo	0,05
Custo operacional total	0,55
Custo econômico total	0,60

Fonte: Scot Consultoria

Por esta elevada perecibilidade, o produtor leiteiro é muito mais frágil em relação à indústria, comparado aos demais agropecuaristas. Não é por acaso que todos os casos de sucesso de pecuária leiteira no mundo estão associados a um cooperativismo forte. No Brasil, o parque industrial das cooperativas é insuficiente para equilibrar esta situação desfavorável ao produtor nas relações comerciais.

O nível de tecnologia (baixo) é um problema de mercado, por incrível que pareça. As vacas brasileiras produzem tão pouco - em média, 1 mil a 1,2 mil litros por lactação, quando se pode obter entre 9 a 12 mil -, que até mesmo vacas de raças não especializadas estão abaixo do seu potencial. Qualquer melhora, sem sofisticação alguma na nutrição do rebanho, tende a promover um salto considerável de produção num prazo muito curto de tempo: meses.

Basta melhorar o preço do leite, que a produção, em pouco tempo, aumenta. Esse aumento é mais fácil de ocorrer no período das águas do que no período da seca, pela estacionalidade da produção forrageira. O pasto produz na época de chuvas.

Tendo em vista esta característica e este comportamento do produtor, não é difícil estabelecer uma estratégia eficiente para reduzir os preços de compra ou, ao menos, evitar que subam.

É por esta razão que o produtor de leite nunca viverá períodos longos de preços excepcionalmente acima da média histórica, como já ocorreu com a soja.

Quando estes períodos acontecem, duram pouco tempo e, na maioria das vezes, são acompanhados de preços muito baixos no período seguinte. É o que ocorreu em 2001, quando foram computados os preços mais baixos da história do leite, em reais corrigidos pelo IGP-DI.

Frente às outras culturas, o leite é competitivo e muito mais dependente de organização da cadeia de produção do que qualquer outra atividade agropecuária. Exige competência administrativa diferenciada em função da rotina severa e diária que existe da porteira para dentro. ■

* Médica veterinária da equipe da Scot Consultoria;
** Engenheiro agrônomo da equipe da Scot Consultoria;
*** Médica veterinária da equipe da Scot Consultoria.
e-mail:scotconsultoria@scotconsultoria.com.br



Vendas externas saltam para US$ 370 milhões

Há alguns anos, fruticultores aumentam e investem na qualidade da produção. Muitos deles realizam suas primeiras vendas significativas de mangas para o mercado externo, por meio de um exportador. Mas para os próximos anos, pensam em operar sem intermediários, para obter melhor retorno. Cooperados, produtores de abacaxi, se unem para entrar no comércio internacional, com contratos diretos com empresas do exterior, e a expectativa é de acelerar a quantidade exportada.

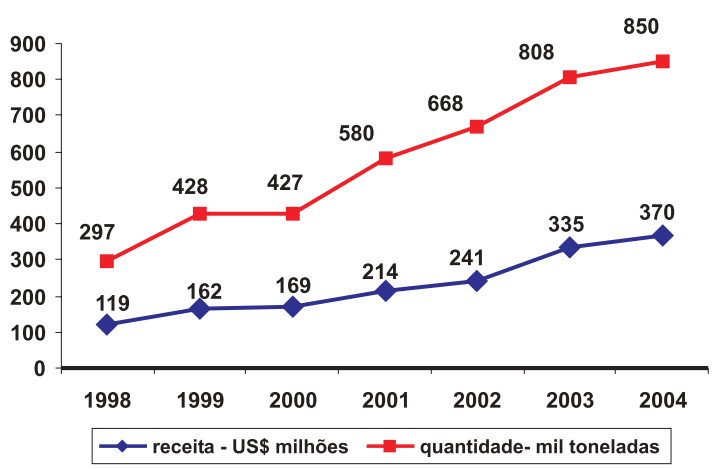
Segundo o Instituto Brasileiro de Frutas (Ibraf), entre 1998 e 2004, o País aumentou significativamente as exportações no setor, saltando de US$120 milhões para US$370 milhões e de 296 mil para 850 mil toneladas. De 2003 para 2004, houve um crescimento recorde de 10%. E, para este ano, o instituto tem como meta exportar US$546,8 milhões.

Para os produtores, apesar das exigências cada vez maiores dos importadores, principalmente a Eurepgap (conjunto de normas exigidas por grandes atacadistas da União Européia), exportar frutas frescas tem muitas vantagens. A principal delas, em relação ao mercado interno, está, sobretudo, no preço. Além de conseguir vender por valores, em média, bem melhores, a compra externa é estável. Diversificar os pomares e orientar a comercialização para o exterior é uma fórmula segura para ganhar dinheiro.

Apesar de ser o terceiro maior produtor de frutas frescas do mundo - com o total anual de 34 milhões de toneladas -, ainda falta muito para o Brasil ser líder em exportação. As frutas brasileiras representam apenas 2% do mercado internacional do setor, que movimenta US$21 bilhões ao ano. O Brasil ocupa um ínfimo 20º lugar entre os exportadores. A meta do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento é elevar as exportações de frutas frescas para US$1 bilhão até 2010. Para tanto, o Brasil está investindo em programas de sanidade, modernização da produção e marketing.

Depois de um período de investimentos para recuperar no exterior a imagem dos produtores brasileiros de frutas, o setor se prepara para diversificar mercados e buscar espaço no Leste Europeu, no golfo Pérsico e na Ásia.

Brasil: exportação de frutas



Fonte: SECEX

Brasil: produção e área de frutas frescas

produto	área: mil hectares		produção: mil toneladas	
	2002	2003	2002	2003
abacate	12	10	174	157
abacaxi	62	58	1433	1.440
banana	514	51	6423	6.801
caqui	7	7	141	158
coco da baia	280	281	192	1.985
figo	3	3	24	25
goiaba	16	18	321	328
laranja	831	836	18.530	16.917
limão	50	51	984	981
maça	31	31	857	841
mamão	36	36	1.597	1.714
manga	67	68	842	925
maracujá	35	33	478	45
melância	75	82	1.491	1.905
melão	17	16	352	349
pêra	2	2	20	20
pêssego	23	24	218	220
tangerina	65	65	1.262	1.304
uva	65	618	1.143	1.067

Fonte: IBGE

Exportação dos principas produtos

produto	2003		2004	
	US$ milhão	mil t	US$ milhão	mil t
maçã	72	153	37	76
manga	64	111	75	138
melão	63	142	58	149
uva	53	28	60	37
banana	26	118	30	220
mamão	26	35	29	39
laranja	21	90	13	68
limão	18	37	16	34
sub total	343	714	318	761
outros	326	138	19	53
total	**369**	**848**	**337**	**814**

Fonte: SECEX

Convênio assinado entre a Apex-Brasil (Agência de Promoção de Exportações e Investimentos) e o Ibraf (Instituto Brasileiro de Frutas) destina verba de R$13,3 milhões para desenvolver ações de promoção comercial no mercado internacional de frutas cítricas, caqui, carambola e outras frutas de clima temperado.

É uma nova etapa da parceria iniciada entre as entidades em 1998, que tinha como principais focos a mobilização da cadeia produtiva, a capacitação e a adequação de processos às exigências externas. O projeto inclui o reinício das ações de degustação, realizadas em parceria com o grupo Carrefour, em países como Itália, França e Argentina.

Outra estratégia em que o setor aposta é o turismo receptivo, com a oferta de frutas para degustação e comercialização, a hóspedes de hotéis em cinco capitais: Salvador, Recife, Fortaleza, São Paulo e Rio de Janeiro.

O Brasil pecou muito no passado, por prometer e não entregar. Agora, quem não se estruturar, ficará fora do mercado.

A credibilidade do exportador brasileiro ficou prejudicada, sobretudo, com o descumprimento de obrigações após o Plano Real. Com maiores margens de lucro no mercado interno, o produtor vendeu no País o que havia prometido aos estrangeiros. A marca Brazilian Fruit ganhou espaço e ficou conhecida no mercado internacional de frutas. Apenas com marcas próprias, seria complicado para os produtores se estabelecerem.

Unir forças

Na Bahia, a Cooperativa de Produtores de Abacaxi de Itaberaba (Coopaita) se prepara para fechar seu primeiro contrato de exportação. O primeiro embarque para Portugal deverá ser feito até julho, durante a colheita.

Para os cooperados, que já produzem abacaxi-pérola, não será a primeira experiência com exportação, mas deve ser a mais importante. A negociação está sendo feita diretamente com os compradores. No ano passado, a Coopaita exportou 200 toneladas, por meio de um exportador. Ainda é pouco. Os cem cooperados que participam das exportações produzem 3 milhões de frutos, ou 7.500 toneladas. Exportar 30% da safra é considerado um ótimo número. A expectativa deste ano é embarcar 20 toneladas por semana, até o fim do ano, ou algo em torno de 480 toneladas. A região de Itaberaba é formada por pequenos produtores, com média de 2 hectares cada.



Atemóia na agricultura familiar

MARIA TEREZA CARDOSO DE MELO,
ELIZABETH ALVES NOGUEIRA e MARIA LUCIA MAIA*

A inserção da atemóia nas pesquisas de economia da produção do Instituto de Economia Agrícola (IEA) se reveste de importância, uma vez que seu mercado mostra crescimento e suscita interesse dos produtores.

Índices técnicos

Área do pomar: 2,8 hectares
Espaçamento: 6,5metros x 3,5 metros
Pés por hectare: 440
Produtividade média: 150 frutos por pé
Idade do pomar: 7 anos
Peso do fruto: 0,450 quilos

A fruta é objeto de trabalho por parte do Instituto Agronômico de Campinas (IAC) e da Coordenaria de Assistência Técnica Integral (CATI) da SAA/SP. A adaptação de porta-enxertos de mudas às condições de clima das regiões paulistas e aos manejos de poda, espaçamento e polinização permite a adoção de sistemas produtivos mais adequados para a fruta no Estado.

As estimativas de custos e receita foram realizadas com base em estudo de caso de uma produção comercial de base familiar do município de Pilar do Sul, região Sudoeste do Estado de São Paulo. As informações servem de referência para auxiliar a gestão empresarial dos fruticultores da atividade e daqueles interessados no plantio.

O investimento para a formação do pomar leva três anos, sem contar o tempo de preparo das mudas - geralmente, produzidas por viveiristas especializados. São realizadas irrigações, podas e operações para o controle de mato, pragas e doenças. Durante todo o período, os fluxos financeiros são negativos, sem contrapartida em receitas (exceto no 3o ano, quando há uma produção de pequena quantidade).

A tecnologia é fundamental para sustentar a planta com uma vida útil de 20 anos. Os tratos culturais envolvem operações de desbrota de verão, poda de inverno para sua arquitetura e raleio dos frutos. A irrigação, quando necessária, se faz por aspersão. São usados adubos orgânicos e químicos. No controle do mato, são realizadas capinas químicas e roçadas manuais, enquanto o combate às pragas e doenças é feito, preventivamente, de 15 em 15 dias, por 9 meses, com aplicações de fungicidas e inseticidas.

A colheita é realizada de maio a junho. Os frutos são selecionados, classificados e embalados no paking house do próprio estabelecimento agrícola.

A atemóia, assim como outras frutíferas, é intensiva no uso de mão-de-obra, com 1.153 horas por hectare, contra 2 a 40 horas por hectare nas culturas anuais. A atividade requer cuidados agronômicos sistemáticos e é indicada para propriedades familiares, onde o produtor possa contar com os membros de sua família na condução da cultura.

O custo de produção propriamente dito corresponde aos custos das operações agrícolas referentes a um ano de manutenção do pomar, adicionado à quota-parte de custos da formação da fruteira.

Os coeficientes técnicos de utilização de insumos permitem o cálculo dos custos de produção, que representam

Estimativa de custo de produção* (em R$/ha)

Item	Mão-de-Obra, Máquinas e Equipamentos	Insumos	Total
1º ano	1.909	5.398	7.307
2º ano	2.456	1.995	4.451
3º ano	3.012	1.803	4.815
Formação	7.377	9.196	16.573
Formação/Ano (1)**	369	460	829
%	44	56	100
Manutenção (2)***	8.142	16.828	24.970
%	33	67	100
Total (1+2)	8.511	17.288	25.799
%	33	67	100

* Os preços de insumos, horas máquina/implementos e salário da mão-de-obra comum foram fornecidos pelo produtor e se referem aos meses de abril/maio de 2004.
** Corresponde à quota anual do custo de formação = valor da formação/20 anos.
*** A partir do quarto ano.
FONTE: dados da pesquisa.

os desembolsos efetivos do produtor mais despesas indiretas (depreciação).

Há necessidade de um elevado montante de recursos financeiros, tanto para o período de formação do pomar quanto para sua manutenção anual. A participação dos gastos com mão-de-obra e máquinas se mostra relativamente maior no período da formação do pomar (44,5%) contra 32,6% na fase produtiva da planta. Mas o maior peso em termos de gastos, tanto na formação quanto em sua manutenção, é com os insumos, respectivamente de 55,5% e 67,4%. Adubos, defensivos e herbicidas têm grande participação nos custos de produção.

A estimativa de custos para o pomar em produção corresponde a todos os desembolsos de um ano agrícola do pomar adulto, adicionados de uma parcela proveniente dos desembolsos incorridos no período de formação, que, no caso, foi considerado como 1/20 do seu custo total. Isso representa um custo de R$3,90 por caixa (de aproximadamente 4,5 kg).

Em regiões que necessitam da polinização artificial, o custo de mão-de-obra para sua realização foi estimado em R$236,00 por hectare, de acordo com informações de produtores e técnicos das regiões onde se adota a técnica.

Cálculos da receita bruta

Produtividade por hectare; 6.600 caixas
Produtividade por pé:0,450 kg
Número de pés pr hectare: 440
Preço: R$ 9,70 por caixa
Receita Bruta por hectare: R$ 64.020
Receita liquida por hectare: R$ 38.222
Receita liquida por caixa: R$ 5,80

A receita líquida deve remunerar os fatores fixos de produção não contemplados pela metodologia de custos adotada. Há ainda despesas 'fora da porteira' a serem cobertas, como as de comercialização, que incluem o transporte até às prateleiras.

Mesmo considerados todos esses outros itens de custo enunciados, pode se inferir que a rentabilidade da fruta é um referencial de estímulo àqueles que querem se iniciar na atividade. Deve se levar em conta, todavia, que, para se atingir o nível de produtividade considerado na análise, é necessário ter um pomar muito bem conduzido, de modo a garantir frutas de qualidade e bons preços no mercado.

Mais informações: **www.iea.sp.gov**

* pesquisadoras do IEA

Nova espécie de fruta brasileira

A atemóia é uma variedade de fruta de sabor agradável, um pouco maior do que a pinha, em formato de coração, resultante do cruzamento em laboratório da pinha com a graviola, cultivada há alguns anos no vale do São Francisco, em São Paulo, Paraná e Minas Gerais. O consumo da fruta está sendo difundido em países como Estados Unidos, Austrália e Israel.

Trata-se de uma fruta híbrida, obtida por meio do cruzamento da pinha com a cherimólia (fruta da famílias das anonáceas, própria de climas temperados). Tem casca rugosa e pontiaguda, como a da graviola. No seu interior, há uma polpa branca com sementes negras de um raro e inigualável sabor agridoce. Como apresenta maior relação polpa/semente, é uma fruta mais carnosa do que a pinha. Por ser ainda pouco cultivada, alcança excelente valor de mercado para o consumidor final.

Pesquisas avaliam o comportamento agronômico das seis variedades de atemóia mais produzidas no Brasil: Pink's Mammoth, Thompson, African Pride, Gefner, PR-3 e Bradley. São analisados diferentes manejos de poda, associados à nutrição mineral e irrigação, visando à produtividade e qualidade do fruto. Outras atividades envolvem a capacitação de produtores e técnicos para o manejo da cultura. Atualmente, existem muito poucas áreas de cultivo, com uma produção ainda bastante pequena, voltada para o consumo local, in natura.

A cultura da atemóia está restrita a alguns países tropicais e subtropicais, por se adaptar melhor às condições intermediárias entre a cherimóia (clima subtropical) e a pinha (clima tropical). A planta apresenta porte e conformação variáveis, geralmente, de copa aberta, esparramada, com uma altura e diâmetro de 9 a 11 metros. Uma planta produz de 80 a 100 frutos por ano, que pesam de 102 a 1.997 gramas, contendo de 6 a 75 sementes por fruto.

Para uma adequada produção comercial, a fruta precisa ser podada, sendo que a comercialização da fruta tem sido bem-sucedida nas regiões de produção, dado a excelente qualidade do fruto. É uma fruteira cujo interesse de exploração cresce, seja pela boa remuneração oferecida aos produtores ou pela possibilidade de se programar diferentes épocas de produção por meio do manejo de podas, irrigação, adubação e polinização, com uma colheita anual em torno de 30 toneladas de fruta por hectare.

A área atualmente cultivada com atemóia no Brasil é pequena, de aproximadamente 1.000 ha, concentrados nas regiões Sudeste e Sul. Apesar da grande demanda de informações sobre a cultura, são poucas as pesquisas em andamento sobre a mesma, concentradas predominantemente no Sul.

Atrás apenas da cana e do boi em SP

EVARISTO MARZABAL NEVES

Pesquisa do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), divulgada em maio/2005, determinou o PIB (Produto Interno Bruto - valor de todas as riquezas produzidas) dos 5.560 municípios brasileiros em 2002.

Parte expressiva da riqueza nacional está concentrada em pouquíssimos municípios. Apenas nove municípios (São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, Manaus, Belo Horizonte, Duque de Caxias, Curitiba, Guarulhos e São José dos Campos), que representam 0,16% do total dos municípios e 15,2% da população, produziram 25% da riqueza nacional.



A agropecuária mantém a maior dispersão entre todos os setores da economia, com crescimento acumulado de 71% de 1999 a 2002. Das 14 cidades que em 2002 geraram mais riqueza na agricultura e foram responsáveis por 5% do valor adicionado total da agropecuária, dez estavam no Estado de São Paulo e se destacaram pela produção de laranja (Itápolis, Mogi-Guaçu, Casa Branca, Itapetininga, Bebedouro, Barretos, Olímpia, Tambau, Limeira e Pirassununga).

Quatro municípios não localizados no Estado de São Paulo mostraram posição excepcional na geração de renda:

- Petrolina - PE (8º lugar) ocupou o 1º lugar na produção de manga e goiaba, e 3º em uva;
- Rio Verde - GO (9º lugar), foi destaque na produção de grãos;
- São Félix do Xingu - PA (10º lugar) pelo tamanho de seu rebanho bovino;
- Toledo - PR, pelo abate de aves e suínos e expressiva produção de grãos.

Valor total da produção dos 10 principais produtos da agropecuária paulist

Produto	Valor da produção(R$ milhão)		Participação relativa(%)	
	2003	2004	2003	2004
Cana-de-açúcar	6.397	7.325	23	27
Carne bovina	4.126	4.378	15	16
Laranja para a indústria	2.205	2.068	8	8
Carne de frango	1.516	1.636	6	6
Milho	1.463	1.350	5	5
Soja	1.023	1.316	4	5
Laranja de mesa	1.239	1.136	5	4
Ovo	1.007	987	3	4
Leite C	748	772	3	3
Café beneficiado	441	751	1	3
Outros	7.570	5.267	27	19
TOTAL	27.735	26.986	100	100,0

Fonte: IEA/SAAESP - 2004

Dados obtidos junto ao Instituto de Economia Agrícola mostram que a laranja para indústria, entre 47 explorações agropecuárias analisadas, tem ficado atrás somente da cana-de-açúcar e da carne bovina no Estado de São Paulo. Já a laranja de mesa ficou em 6º lugar em 2003 e em 7º lugar em 2004, precedida pela cana-de-açúcar, carne bovina, laranja para indústria, carne de frango, milho e soja. A renda gerada pela produção de laranja no campo (indústria + mesa) foi de R$3,445 bilhões em 2003 e R$3,204 bilhões em 2004, representando 12,5% em 2003 e 11,9% em 2004, do valor bruto da produção total da agricultura paulista. Pode-se imaginar o que representa esta geração de renda, irrigando o interior nas regiões citrícolas do Estado.

Municípios que agregam 5% do valor adicionado da agropecuária, 2002

Município	R$ milhão	% no valor adicionado da agropecuária
Itápolis (SP)	695	0,6
Mogi-Guaçu (SP)	550	0,4
Casa Branca (SP)	546	0,4
Itapetininga (SP)	452	0,4
Bebedouro (SP)	407	0,3
Barretos (SP)	403	0,3
Olímpia (SP)	398	0,3
Petrolina (PE)	386	0,3
Rio Verde (GO)	380	0,3
S. Félix Xingu (PA)	360	0,3
Toledo (PR)	343	0,3
Tambau (SP)	342	0,3
Limeira (SP)	324	0,3
Pirassununga (SP)	317	0,3

Fonte: FIBGE-maio/2005. Pesquisa: Produto Interno Bruto (PIB) dos Municípios Brasileiros, 1999/2002.

Porém, cabe uma reflexão sobre se a pujança revelada pela citricultura no PIB municipal brasileiro em 2002 e no Valor Bruto da Produção da agricultura paulista em 2003 e 2004 está perdendo fôlego. A cultura sofre redução na área cultivada e perde competitividade para a cana-de-açúcar diante dos acenos de políticas agroenergeticas e potencialidades de evolução nas exportações do açúcar e álcool. As mensurações futuras do PIB Municipal no Brasil poderão deixar de mostrar a mesma força da citricultura na geração de riqueza regional.

* Professor titular do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da ESALQ/USP; e-mail: emneves@esalq.usp.br.

3portas



GV*consult*. A consultoria que faz a diferença.

Porque a GV*consult* faz a diferença:

- Porque transfere para a sua empresa a nossa experiência com metodologia, capacitando, assim, o seu capital humano.
- Porque aplica na sua empresa as mais modernas técnicas de gestão que só uma instituição como a Fundação Getulio Vargas pode oferecer.
- Porque propõe soluções inovadoras e eficazes, associando o conhecimento e a experiência da sua empresa às ferramentas desenvolvidas pela GV*consult*.

Áreas de atuação

- Planejamento
- Processos
- Tecnologia da Informação
- Gestão do Capital Humano
- Produção e Qualidade
- Finanças
- Controladoria
- Gerência de Projetos
- Marketing
- Gestão Ambiental
- Análise Econômica
- Administração Hospitalar e de Saúde
- Administração Pública Municipal
- Administração Pública Estadual e Federal
- Plano de Previdência Complementar

FGV
GVconsult

(11) 3281.7784 / 7785 / 7915
www.gvconsult.com.br
gvconsult@fgvsp.br



Produtor e frigorífico: a simbiose necessária

SÉRGIO DE ZEN*

O Brasil historicamente tem sido um dos grandes produtores de carne bovina. Nos últimos 5 anos, se tornou o maior exportador mundial dessa carne. Segundo a FAO, um em cada cinco quilos de carne bovina comercializada no mundo é de origem brasileira. O volume exportado chega a 1,3 milhão de toneladas, gerando recursos em torno de US$3 bilhões. Isso representa cerca de 15% da produção nacional. O restante da produção é direcionado ao mercado interno. O volume total de recursos movimentado pela venda de carne bovina no Brasil ultrapassa a casa de 10 bilhões de dólares por ano.

A atividade pecuária aparece em praticamente 75% das propriedades agrícolas brasileiras, constituindo-se uma das principais atividades do meio rural, de acordo com o IBGE. A produção se estende, em média, por três anos e, por este motivo, é fundamental para as empresas agrícolas, do ponto de vista de patrimônio. É também um componente essencial do fluxo de caixa das propriedades, gerando a liquidez necessária para viabilizar o conjunto das atividades nelas desenvolvidas.

No aspecto social, a pecuária de corte, dentro da porteira, gera cerca de 360 mil empregos diretos e também milhares de empregos entre os fornecedores de insumos, movimentando quase R$2 bilhões em insumos nacionais, e gera mais de 1 milhão de empregos fora da porteira, segundo estimativas do CEPEA/CNA. Enfim, é uma atividade que afeta muita gente.

O objetivo final da cadeia, a produção de carne, é uma atividade que depende de todas as etapas do processo, sendo impossível o sucesso sem competência em todas as etapas. No entanto, a venda dos animais para abate ainda é cercada por uma série de problemas que geram riscos e se contrastam com o elevado grau de profissionalismo que tem cercado o sucesso da cadeia produtiva.

A relação comercial entre frigorífico e produtor é extremamente dinâmica e complexa, pois ocorre dentro de um ambiente rico em concorrência. Esta relação vem passando por uma série de modificações nos últimos anos, em decorrência do aumento de exportações, que tem favorecido o desenvolvimento de grupos frigoríficos, com estruturas em diversas regiões e munidos de novas opções estratégicas. Aparentemente, o processo teria resultado num aumento do poder de mercado dos frigoríficos.

Vejamos duas questões relativas aos recursos financeiros dos frigoríficos.

1. Capital de giro, em boa parte, obtido dos produtores. Tradicionalmente, as operações entre os produtores e frigoríficos envolvem prazos em torno de 30 dias, um período de crédito fornecido pelos produtores para os frigoríficos. As dimensões financeiras dessa transação são elevadas. Tomando como exemplo uma empresa que abata mil animais por dia, em 30 dias, ela acumula um passivo de R$1,054 milhão junto aos produtores. Os dez maiores grupos frigoríficos brasileiros têm condições de ultrapassar esse limite. Por aí, podemos avaliar o quanto é fundamental o crédito do produtor para o capital de giro destas empresas.

2. Os investimentos de terceiros para os frigoríficos aumentarem e atenderem à crescente demanda internacional, e, ao mesmo tempo, ao mercado nacional. Existem duas principais fontes desses recursos: o BNDES e os bancos de investimentos, que oferecem créditos com custos proporcionais ao risco. No caso específico dos frigoríficos, as taxas são elevadas e podem por em risco o seu futuro.

Para fazer face a essas dificuldades, urge que o setor tome iniciativas que tragam transparência quanto aos fatores geradores de riscos. A proposta básica é desenvolver um conjunto de indicadores nas quatro vertentes de riscos citadas, a partir dos quais, poderão ser traçados perfis das empresas e a classificação (rating)

Os riscos dos frigoríficos

Financeiros e contábeis: Provêm da estrutura pouco profissional de administração que ainda caracteriza este segmento. É um dos mais graves entraves para todas as empresas. Um problema numa empresa afeta outras, criando problemas de refinanciamento e dificultando o crédito de custeio (dos produtores) e de investimento (dos bancos).

Matéria-prima: Os contratos de exportação exigem o alongamento de prazos de entrega de produto com preços de venda fixos. Enquanto as empresas vendem e fixam os preços de venda dos seus produtos, os preços da matéria-prima - boi gordo - estão sujeitos a oscilações do mercado. Além disso, é importante ressaltar que as exportações são feitas em dólares e que a matéria-prima é cotada em reais, sendo necessário hedge de produto e de câmbio.

Ambientais e sanitários: Dizem respeito à crescente dependência das empresas em relação às exportações, sendo que os mercados internacionais são extremamente sensíveis a notícias vinculadas a estes dois fatores. Onde as empresas operam? Quais são os tratamentos dados aos dejetos? Quais os cuidados com efluentes? Estas são apenas algumas dúvidas que podem causar grandes danos ao setor, se uma empresa exportadora for acionada.

Sociais: Decorrem, assim como os ambientais, da sensibilidade dos mercados importadores ao não cumprimento das regras sociais. Qual o conceito da empresa na comunidade? Como ela age com seus funcionários? Há grandes riscos de perda de importantes mercados, se for constatada violação de princípios considerados relevantes pelas comunidades internacionais.

das mesmas. Dessa forma, será oferecida aos dois grupos de credores e parceiros a oportunidade de acompanhar a evolução das empresas. As empresas frigoríficas poderiam se preparar para as exigências dos mercados internacionais, antecipando-se a eventos que possam colocar em risco sua rentabilidade e viabilidade empresarial. Com isso, poderão oferecer aos produtores alternativas de negócios mais seguras e rentáveis para ambos os lados. E os produtores poderão avaliar concretamente a exposição a riscos das empresas com as quais realizam negócios. ■

*Professor doutor da ESALQ/USP e pesquisador da CEPEA/ESALQ/USP.

Aftosa: 111 milhões de animais vacinados

Em maio, terminou mais uma etapa do Programa Nacional de Erradicação da Febre Aftosa. Técnicos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) estimam que 90% dos 124 milhões de bovinos e bubalinos localizados nos 15 Estados e no Distrito Federal, onde se desenvolve a campanha, foram vacinados contra a doença .

Os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Piauí, Rondônia, São Paulo, Sergipe e Tocantins, além do Distrito Federal, tiveram seus rebanhos imunizados durante essa etapa da campanha.

Até o fim do programa, os produtores devem comparecer aos órgãos de defesa animal nesses Estados para comunicar o número de animais vacinados na propriedade. Em alguns Estados, os pecuaristas têm 15 dias para fazer o registro com apresentação de nota fiscal das vacinas.

Os produtores que não comprovarem a vacinação do rebanho poderão ser multados e ter a propriedade interditada para comercialização dos animais, ou seja, não receberão a guia de trânsito animal que autoriza a saída do gado da fazenda.

O Ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Roberto Rodrigues, em rede de televisão, no último dia 24, fez apelo aos produtores para não deixarem de vacinar seus rebanhos. A Central de Atendimentos ao Agricultor do Mapa registrou um aumento de 80% na demanda por informações. As dúvidas mais freqüentes se referem à conservação da vacina, locais de venda do produto e a idade dos animais passíveis de imunização, entre outras. As ligações podem ser feitas gratuitamente de qualquer região do País, para o telefone: 0800611995. ■



OIE reconhece o Acre

O Acre é o 15º estado brasileiro a obter o reconhecimento oficial da Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) como área livre de febre aftosa com vacinação. A entidade tomou a decisão durante sua sessão anual, em Paris, atendendo à recomendação de sua comissão científica. Com isso, o Estado está apto a comercializar qualquer tipo de carne e animais em pé para os mercados interno e externo.

Com um rebanho bovino de dois milhões de cabeças e um abate de 400 mil por ano, o Estado fatura cerca de R$300 milhões com a venda de animais vivos para os frigoríficos. Hoje, a maior parte da carne produzida no Acre é exportada para Manaus e São Paulo. O Acre é o segundo Estado da Região Norte a obter o reconhecimento de zona livre com vacinação. O primeiro foi Rondônia, em 2003.

A sessão da OIE reuniu representantes de 160 países na semana passada, os municípios amazonenses de Guajará e Boca do Acre também foram reconhecidos como livres de aftosa com vacinação. A meta do Brasil é ter todo o território reconhecido como livre de aftosa com vacinação até 2009. Hoje, além do Acre e de 14 estados, o Distrito Federal também é livre da doença, com vacinação.

Exportações mundiais de carne crescem 5%

Segundo o USDA, as exportações totais de todas as carnes alcançarão neste ano 18,6 milhões de toneladas, o que representa um aumento de 5%, com relação a 2004. Como fatores importantes para o crescimento sustentado da cadeia produtiva da carne, em tempos recentes, são apontados a liberalização do comercio, a melhoria da eficiência técnica das criações, o desenvolvimento econômico e o aumento da população.

As restrições e as barreiras comerciais, devido às doenças influenza aviária e mal da vaca louca, limitam a oferta e pressionam os preços para cima. Mesmo com o sistema de quotas e de tarifas, aplicado pelos principais países importadores, como Japão e Rússia, as exportações mundiais seguem em expansão.

Nações produtoras de carne, como o Brasil, aceleram a produção face à vantagem competitiva advinda da melhoria tecnológica, disponibilidade de capital, ambiente favorável às inversões e, sobretudo, pelos menores custos de produção.

A previsão é de aumento de 7% nas exportações mundiais de carne bovina em 2005, para chegar próximo a 7 milhões de toneladas. A prioridade que os exportado-

Mercado de carnes no mundo (milhões de toneladas)

Carne	Produção		Consumo	
	2004	2005	2004	2005
Bovina	6.499	6.999	49.587	50.439
Suína	4.446	4.556	90.643	93.079
Aves	6.148	6.507	53.256	55.319

Fonte: USDA

Importações de carne bovina - mil toneladas

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005
EUA	1.375	1.435	1.460	1.363	1.669	1.696
Russia	415	648	719	720	730	750
Japão	1.067	1.002	712	810	617	625
União Européia	368	358	461	463	485	550
México	420	426	489	370	287	320

Fonte: USDA

Principais Exportadores

ESTADOS UNIDOS: Com as restrições impostas pelas nações importadoras, devido à BSE, o país retomou a exportação mundial em 2004. As suas vendas devem crescer 39% em 2005, para chegar a 290.000 toneladas. O nível ainda é inferior àquele de antes do mal da vaca louca. México e Canadá representam 87% das exportações dos EUA. Os preços devem se manter altos diante da oferta ajustada e do aumento do consumo.

CANADÁ: Apesar dos três casos de BSE registrados no país, o prognóstico é de uma exportação em volume recorde neste ano, de 625.000 toneladas, devido às continuas encomendas dos EUA e do México. Em 2004, estes dois países representaram ao redor de 98% das exportações. A maioria dos outros países fecharam o mercado. O rebanho atingiu seu maior tamanho, com quase 15,1 milhões de cabeças, no princípio de 2005, o que representa um aumento de 3% com relação a 2004.

BRASIL: Com uma exportação de 1,9 milhões de toneladas para este ano, a garantia da liderança mundial está assegurada. É um aumento de 14% com relação a 2004, e inferior ao ocorrido entre 2003 e 2004, que foi de 39%.
A valorização cambial da moeda nacional poderá limitar as oportunidades de vendas. A composição das exportações muda. Enquanto, em 1999, cerca de 48% das exportações eram de carnes processadas, que, em 2004, representaram 15%.
A produção deverá crescer em 6%, para chegar a 8,5 milhões de toneladas, das quais, 22% serão exportadas. O consumo interno também aumenta devido à melhoria das condições econômicas da população.

AUSTRÁLIA: A demanda mundial por carne bovina deverá competir com a necessidade australiana de aumentar seus rebanhos. Devido às proibições da carne estadunidense e canadense, a Austrália ficou como principal fornecedora dos mais importantes mercados da Ásia, bem atrativos pelos altos preços.
Por outro lado, os altos preços e as condições climáticas favoráveis são grandes incentivos para expandir o rebanho. Estes fatores, junto com a elevada demanda global pela carne, contribuem para o aumento do peso dos animais abatidos.
No ano passado, as exportações ao Japão aumentaram 44%. Cerca de 90% do mercado japonês é atendido com carne australiana. Esta tendência continuará pelo menos até o Japão voltar a comprar dos EUA.

NOVA ZELÂNDIA: As exportações caem 7%, para 565.000 toneladas. Os embarques crescem para Japão, Coréia do Sul e outros mercados asiáticos. No total, não houve aumento, face à queda na produção.
Alguns mercados julgam a carne de animais alimentados a pasto como substituto imperfeito da carne produzida em confinamento nos EUA, quando as mesmas foram proibidas.
É estimada uma baixa de 6% na produção de carne, como conseqüência de estoques mais baixos no começo de 2005. Apesar de o peso do animal se manter elevado graças às condiciones climáticas favoráveis, isto não será suficiente para compensar a queda no abate.

ARGENTINA: Aumento das exportações para níveis de 25 anos atrás. A forte e sustentada demanda global e os mercados conquistados durante 2004 disparam os embarques para 700.000 toneladas neste ano.
Ainda que a produção decresça 4% em 2004, ficará 5% superior à de 2003. A liquidação de matrizes ocorrida no ano passado, em conseqüência da seca, resultou em maior produção. Já o consumo interno cairá em 9%, por causa das exportações e dos preços maiores.

Maiores importadores

ESTADOS UNIDOS: Maior importador. As compras externas, principalmente do Uruguai e Canadá, depois de crescer 22% em 2004, deverão registrar aumento de 2%. A produção cresce 45%, mas fica inferior à de 2003.

RÚSSIA: O rebanho está se reduzindo nos últimos dez anos, e não há perspectiva de se reverter essa tendência. Devido ao sistema de corte, os exportadores priorizam as vendas dos cortes desossados, de maior valor agregado.

UNIÃO EUROPÉIA: Enquanto as importações crescem em 13%, para 550 mil toneladas, as exportações caem 14% , para 300 mil toneladas, face à menor produção e às menores vendas para a Rússia.

JAPÃO: Importações praticamente estabilizadas e 23% inferiores aos níveis de 2003, quando foram impostas proibições às carnes dos EUA.

CORÉIA DO SUL: Compras 52% abaixo de 2003. Importações da Nova Zelândia e Austrália cresceram, respectivamente, em 725% e 29%, em 2004.

res dão ao status sanitário, em decorrência do mal da vaca louca e da febre aftosa, mudou o fluxo dos produtos.

Para o Mercosul, as perspectivas de crescimento significativo nas exportações compensam a escassez interna experimentada por alguns países importadores da União Européia. Austrália e Nova Zelândia, que atendiam ao continente europeu, dirigem seus embarques para o Japão e a Coréia, diante da falta de suprimento do seu tradicional fornecedor, os Estados Unidos

Em 2000, a Austrália era o primeiro exportador mundial de carne bovina, seguido pelos EUA. Depois de cinco anos, o Brasil assumiu a liderança da exportação. A Austrália foi para o segundo posto, enquanto a Argentina aparece em terceiro lugar.

O consumo dos principais países importadores aumentará menos de 2% neste ano, para chegar a 50,4 milhões de toneladas, um volume levemente acima do recorde verificado em 2002, de 50,3 milhões de toneladas. Muitos países retraem o consumo em razão da menor oferta, mesmo com demanda firme, o que provoca alta nos preços.

Riscos na adubação de pastagens

Uma questão que envolve a sustentabilidade da pecuária de corte na região do cerrado

GERALDO B. MARTHA JÚNIOR, LOURIVAL VILELA, DJALMA M. G. SOUSA, ALEXANDRE O. BARCELLOS*

A pecuária de corte vive um momento difícil, com aumento nos custos de produção em magnitude maior do que a valorização dos produtos da atividade. Esta situação evoluiu ao longo dos últimos anos. No período de 1991 a 2004, enquanto o poder de compra das lavouras subiu, na pecuária de corte, houve redução.

A deterioração nos termos de troca da pecuária resulta da alta no preço dos insumos e da não valorização proporcional nos preços do bezerro e do boi gordo. Tal situação é explicada pelo fato de o mercado majoritário da carne bovina ser o interno e porque seu preço, neste mercado, é limitado pela oferta de carne de frango e suína. Nesse cenário, os investimentos em tecnologia são desestimulados pela baixa rentabilidade, porém, a adoção de tecnologia é etapa fundamental para fortalecer a economia da pecuária de corte. Há muito espaço para crescer: no caso da recria-engorda, por exemplo, a produtividade média está estagnada ao redor de 3,0 a 3,5 @/ha/ano, para um potencial de, no mínimo, dez vezes mais.

Além de termos de troca desfavoráveis e baixos ganhos em produtividade, a rentabilidade e a competitividade da pecuária de corte são afetadas pela pressão exercida no uso da terra, por outras alternativas agrícolas e também pelas variáveis macroeconômicas.

A recente expansão das lavouras, em especial, das culturas da soja e da cana-de-açúcar, no Cerrado, principal Região de produção de grãos e de carne bovina do País, gera demanda pela terra, que teve valorização em relação ao boi. Antes do aumento na cotação de soja, a partir da safra de 2001/2002, o arrendamento mensal de uma área de pasto, para uma cabeça, valia cerca de 10% a 12% do preço da arroba do boi. Atualmente, o valor de referência é de 20% e, em algumas regiões, conforme a época do ano, chega a atingir 25% da arroba do boi gordo.

O pecuarista tem limitada influência sobre a determinação dos preços do produto, tendo em vista o caráter de concorrência perfeita da atividade e o "ancoramento" de preços exercido pela carne de frango e suína. Assim, a única alternativa para melhorar o poder de compra e as relações de troca da atividade é por meio de ganhos em produtividade. A combinação de inflação estabilizada com altas taxas de juro real e a valorização cambial diminuem o preço dos ativos

Eficiência bio-econômica da adubação

1. Lavouras de grãos:
• razão entre quilo do nutriente aplicado por tonelada de grão
• relação de troca entre preços de insumos e produtos

2. Em pastagens:
• razão entre quilo de massa seca (MS) de forragem por quilo de nutriente aplicado

3. Na produção animal:
• conversão do nutriente do fertilizante em forragem
• eficiência de pastejo
• conversão da forragem em produto animal (quilo de MS por quilo de ganho de peso vivo -GPV).

imóveis, e, portanto, desestimulam a adoção da pecuária como reserva de capital.

Diversas tecnologias podem ser adotadas na fazenda para reduzir os custos médios de produção. Entretanto, em razão da baixa fertilidade química dos solos vegetados por pastagens e da exigência em nutrientes das plantas forrageiras, na intensificação dos sistemas de produção animal em pastejo, se deve considerar, obrigatoriamente, investimentos em fertilizantes. As adubações, por aumentarem a produção e, por vezes, a qualidade da forragem, atuam positivamente sobre os dois determinantes primários da produtividade animal em pastagens: a taxa de lotação e o desempenho dos animais.

O resultado econômico do uso de fertilizantes em sistemas pastoris depende do aumento adicional na quantidade de produto (carne, bezerro, leite) no sistema passível de comercialização, em resposta à adubação, porque o pasto é uma commodity de difícil valoração e, portanto, seu valor, como alimento, depende da sua capacidade de gerar desempenho animal.

Além disso, o valor da forragem extra, produzida pela adubação, depende do perfil de cada sistema de produção, que reflete o produto animal comercializável (bezerro, garrote, tourinho, arroba do boi gordo etc.) e o valor correspondente desse produto no mercado.

Outro fator, que complica a valoração da forragem produzida pela adubação, diz respeito à época do ano da sua produção. O maior volume obtido pelo uso de adubação, em épocas em que, normalmente, já existe excedente na produção, deve ser acompanhado pelo aumento da taxa de lotação e por seu aproveitamento quando há escassez de alimentos. Caso contrário, a adubação aumenta o desperdício de forragem na propriedade.

O uso intensivo de fertilizantes em sistemas pastoris aumenta a necessidade de investimentos na aquisição de animais, de insumos (outros fertilizantes, vacinas, vermífugos, suplementos minerais etc.), e, por vezes, de infra-estrutura, para permitir o manejo eficiente da pastagem e garantir ganhos marginais condizentes.

A primeira meta econômica a ser atingida em sistemas de produção animal a pasto, com uso de fertilizantes, deve ser pagar o custo dos insumos necessários para sustentar a maior taxa de lotação obtida na fazenda.

Na pecuária, como o tempo de retorno do capital investido é maior do que na agricultura de grãos, investimentos elevados no processo de intensificação do uso de fertilizantes em sistemas pastoris (animais, insumos e infra-estrutura) podem gerar fluxos de caixa pouco positivos, ou até mesmo negativos, nos primeiros anos depois da implantação do projeto.

Em diversas propriedades da Região do Cerrado, embora o projeto de intensificação no uso de fertilizantes indique viabilidade econômica, a redução no fluxo de caixa gerada pelos investimentos em animais, fertilizantes e outros insumos e em infra-estrutura é incompatível com a realidade da fazenda.

Como há riscos de problemas financeiros e de solvência, o fazendeiro toma a decisão de reduzir gastos com fertilizantes para saldar suas dívidas e para garantir seu custeio. Isso pode melhorar a viabilidade financeira apenas em curto prazo, porém, em médio e longo prazo, pode comprometer a viabilidade econômica e restabelecer a inviabilidade financeira. Em casos extremos, o pecuarista é forçado a se desfazer de seu patrimônio para corrigir falhas não detectadas no projeto inicial do empreendimento.

A explicação, em grande parte, do uso limitado de fertilizantes em pastagens decorre do fato de seu resultado bio-econômico depender:

1. Dos riscos e das incertezas inerentes aos processos biológicos (respostas do pasto e do animal ao insumo);
2. Das condições econômicas às quais o negócio está submetido (relação de preços entre insumos e produtos, taxa de juros de empréstimos bancários etc.).

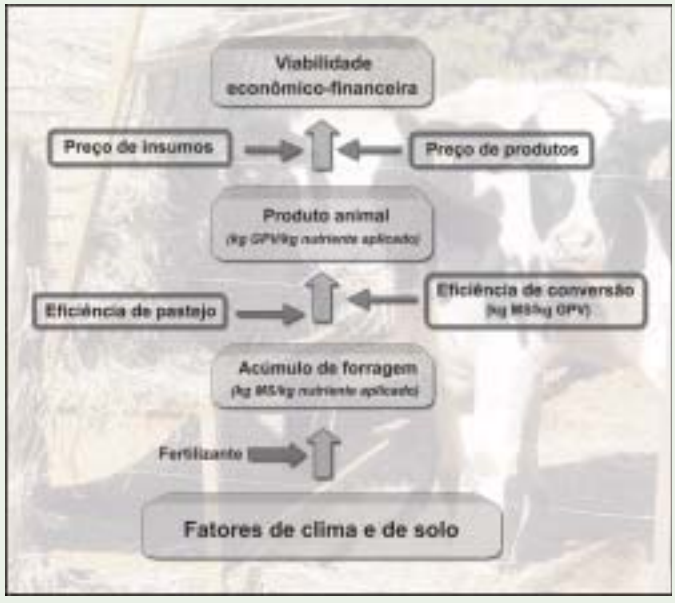
Na verdade, a estratégia de intensificação do uso de fertilizantes em pastagens varia de acordo com a região e interfere nas metas de produtividade do sistema de produção, que é fortemente influenciada pelos termos de troca de uma dada região, em curto prazo. Variações substanciais nos preços relativos dos fatores podem inviabilizar a adoção de tecnologias mais intensivas em capital na pecuária. Dadas as condições econômicas nas áreas de fronteira, com expectativa de valorização patrimonial, muitas vezes, pode ser mais interessante adquirir mais terras do que intensificar as áreas já em produção.

Por fim, é importante destacar que o sucesso econômico do empreendimento de pecuária a pasto depende, sobremaneira, do manejo eficiente dos recursos da fazenda e da gestão eficiente do sistema de produção, o que exige esforços para aprimorar o planejamento, a implementação e o controle de propostas viáveis no âmbito técnico, econômico e financeiro. Tal constatação implica em maiores cuidados com a gestão do negócio, uma vez que a incorporação não planejada de tecnologias no sistema de produção fica sujeita a riscos de vulto considerável. ■

Brasil: índice dos termos de troca, de produtividade e do poder de compra da agropecuária

Período	Termos de troca	Produtividade	Poder de compra
		Agropecuária[1]	
1991	100	100	100
2004	86	146	125
		Lavouras	
1991	100	100	100
2004	98	167	164
		Pecuária de corte	
1991	100	100	100
2004	79	117	93

[1]Principais lavouras do País - arroz, algodão, café, cana, feijão, laranja, milho, soja e trigo - e produtos animais - carne bovina, suína e de frango, leite e ovos.
Fonte: A.L.M. Barros et al. (2004). In: Pecuária de Corte Intensiva nos Trópicos, Piracicaba: Fealq, 2004.



Principais componentes e interações da eficiência bioeconômica da adubação de pastagens.
Fonte: adaptado de G. B. Martha Júnior et al. (2004). In: Simpósio sobre Manejo da Pastagem, 21 - Fertilidade do Solo para pastagens Produtivas. Piracicaba: Fealq, 2004.

*Pesquisadores da Embrapa Cerrados.

A evolução da pecuária de corte no Brasil

ALCIDES DE MOURA TORRES JR. *,
FABIANO R. TITO ROSA** e MARIA GABRIELA O. TONINI***

A pecuária bovina de corte, no período colonial, era explorada como atividade de subsistência. A carne salgada alimentava as famílias, e o couro era usado para a confecção, principalmente, de acessórios de lida. Fora isso, a força dos bovinos era empregada no trato com a terra, no carreto e na movimentação de engenhocas da época.

Ao longo dos anos, a atividade foi se expandindo para o interior do País, graças à concorrência com a cana-de-açúcar na ocupação das faixas litorâneas, ao custo de produção relativamente baixo e aos incentivos do governo para a expansão do agronegócio e ocupação do território nacional.

Em meados do século passado, após anos de importação e seleção de reprodutores europeus, começaram a desembarcar no Brasil os primeiros animais zebuínos, que se adaptaram perfeitamente às condições brasileiras. Na década de 70, chegaram os capins do gênero Brachiaria spp, resistentes às adversidades climáticas e pouco exigentes quanto à fertilidade dos solos. E aí a pecuária pôde ocupar também os cerrados. O boi chegou a todos os cantos do País.

Além de todas essas facilidades, outro atrativo foi de fundamental importância para que a pecuária se expandisse de forma consistente, estando presente hoje em cerca de 20% do território nacional, ocupando pouco mais de 70% das áreas de exploração agropecuária: a alta liquidez.

Mas foi nos últimos dez anos, no entanto, que a pecuária de corte registrou os avanços mais significativos. O rebanho, por exemplo, cresceu 21%. É o segundo maior do mundo, atrás apenas do indiano.

Para 2004, se considerou:
1. Uma retração de 2% para o rebanho bovino, em função do abate de matrizes, por conta da fase de baixa do ciclo pecuário. Algo semelhante ocorreu entre 1995 e 1996.
2. Áreas de pastagens do Brasil de 171,4 milhões de hectares; um recuo de 4,3% em relação a 2001.

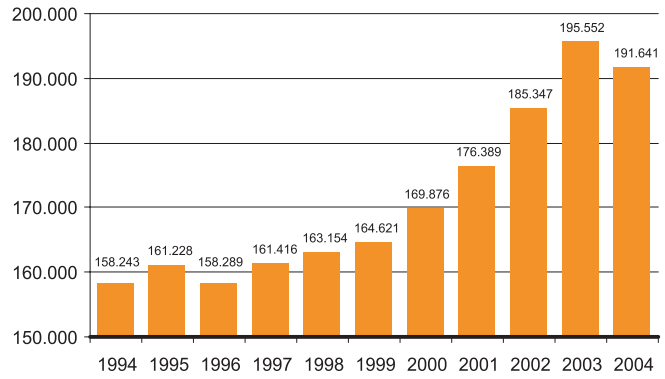
De 1994 a 2004, a produção de carne bovina no Brasil aumentou 40%. A maior produção em menos pasto reflete incorporação de tecnologia. Nesse período, os números do rebanho bovino nacional superam o mundial em crescimento (22% contra 11%), abate (55% contra 19%) e produção (40% contra 20%).

De 2002 a 2004, o número de bovinos confinados passou de 1,5 milhão para 1,85 milhão de cabeças, um aumento de 23%. Já o número de cabeças semiconfinadas cresceu 27%, passando, no mesmo período, de 2,54 milhões para 3,22 milhões.

Na década de 80, quando a inflação era alta, com pouco confinamento, a diferença dos preços pagos pelo boi gordo em São Paulo na entressafra (média entre outubro e novembro) em relação à safra (média entre abril e maio) ficou próxima de 18%. Entre 2000 e 2004, a média foi de 12%, sendo que, em 2003, foi de apenas 3%.

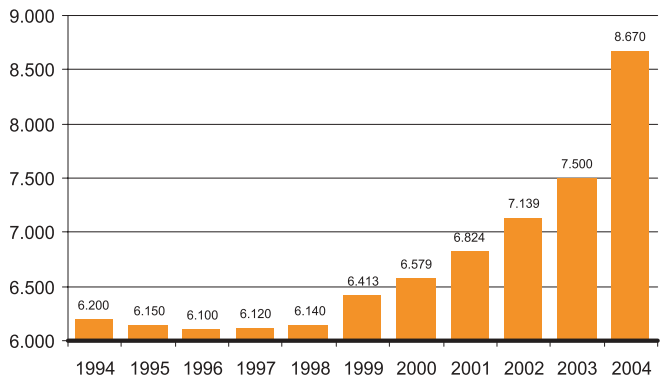
O consumo de carne bovina no Brasil também aumentou. Em 1994, era de 5.502 mil toneladas de equivalente-carcaça, chegando em 7.031 mil toneladas em 2004; um crescimento de quase 28%. Os números são da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab).

Brasil: Rebanho bovino em mil cabeças



Fonte: IBGE / Scot Consultoria estimativa 2004

Brasil: Produção de carne bovina em mil toneladas equivalente carcaça



Fonte: USDA / Conab

A produção cresceu de forma mais consistente do que a demanda. Isso porque o consumo per capita de carne bovina, atualmente próximo de 38,7 kg, não evoluiu na mesma toada, em função da concorrência com o frango. De 1994 a 2004, cada habitante do Brasil passou a consumir mais 3,7 kg, ou 44% a mais de carne bovina. No entanto, a demanda por carne de frango, no mesmo período, aumentou 72%, ou 13,7 kg.

Brasil: evolução dos índices zootécnicos da pecuária de corte

Índices	1994	2004	Variações %
Natalidade %	50	60	20
Mortalidade até a desmama %	10	8	-20
Idade da primeira cria - anos	5	4	-20
Abates - Anos	5	3,5	-30
Lotação - UA/ha	0,5	0,7	40
Desfrute %	16,5	21	27

Fonte: Estimativas da Scot Consultoria

O consumo interno relativamente reprimido e os problemas sanitários enfrentados por alguns dos grandes exportadores de carne bovina, entre o final da década de 90 e início do ano 2000, sustentaram o crescimento brasileiro no mercado internacional.

O Brasil atende a mais de 140 mercados, sendo, em volume, o maior exportador de carne bovina do mundo, posição alcançada em 2003. Será difícil fazer frente ao Brasil nos próximos anos.

Se os números absolutos variam de acordo com a fonte, o importante é observar a tendência. As exportações de carne bovina do Brasil aumentarão cerca de 14% até 2014. Somente os Estados Unidos tendem a registrar um avanço extraordinário, por conta da recuperação de mercados pós-crise do mal da vaca louca. Ainda assim, isso não deverá ameaçar a posição brasileira.

Algumas ponderações, no entanto, precisam ser feitas. A expectativa apresentada é de uma taxa de crescimento de pouco mais de 1,5% ao ano. Convém chamar a atenção para o fato de que somente de 2003 a 2004 as exportações brasileiras de carne bovina cresceram 41%. Portanto, as vendas externas devem continuar aumentando, mas num ritmo significativamente menor.

O consumo per capita de carne bovina no mundo, assim como acontece no Brasil, está praticamente estagnado. Nos últimos anos, ocorreram aumentos significativos no consumo de carne bovina em alguns países, mas, em geral, por conta do crescimento da população. Além do mais, a economia mundial cresceu muito nos últimos anos, o que ajudou as vendas externas. No entanto, para os próximos anos, a tendência é de acomodação.

Diante de um mercado cada vez mais competitivo, pode-se antever que será preciso oferecer algo novo e/ou com apelo forte, para sustentar o crescimento das vendas. Neste quesito, o Brasil tem uma boa vantagem, pois pode explorar as características da carne "verde" e magra. Mas isso tem que ser feito com competência.

Provavelmente, o USDA não considera a possibilidade de o Brasil conquistar algum dos grandes mercados ainda não atendidos pela nossa carne in natura, como os próprios EUA, o Japão, a Coréia do Sul e Taiwan. Cerca de 61% dos mercados mundiais (em faturamento) estão fechados para a carne in natura do Brasil, em função da febre aftosa.

Apesar de o Brasil ter a maior zona livre de febre aftosa com vacinação do Planeta, congregando mais de 166 milhões de cabeças bovinas, os maiores importadores não aceitam o critério de regionalização preconizado pela Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), que determina que uma nação pode ter áreas livres da doença, passíveis de exportação, e áreas não-livres. Os grandes importadores preferem comprar carne de países totalmente livres de febre aftosa, e sem vacinação.

Esta limitação contribui para que o preço pago pela carne bovina do Brasil seja um dos mais baixos do mundo, até 2 ou 3 vezes menor do que o alcançado, por exemplo, pelo Uruguai e pela Austrália.

Vejamos a evolução dos preços médios da carne brasileira exportada, segundo o índice FAO. Observe que o preço médio do Brasil recuou ao longo dos últimos anos. É verdade que se recuperou de 2003 para 2004, mas não é possível saber ainda se isso aconteceu em função do enxugamento do mercado, por conta da crise do mal da vaca louca nos Estados Unidos e da seca na Austrália, ou se já é fruto dos trabalhos de promoção e marketing feitos no exterior. O mais provável é que esteja ocorrendo uma interação desses dois fatores.

Além das dificuldades crescentes para manter e aumentar as exportações, é interessante observar que, caso o consumo de carne bovina no Brasil ao menos se mantenha em 7.031 mil toneladas de equivalente-carcaça até 2014, ele irá demandar ainda, em comparação com as perspectivas do USDA, 280% mais carne que as exportações. O mercado interno conservará sua importância, merecendo, portanto, mais atenção por parte dos integrantes da cadeia produtiva da carne bovina.

Está claro que a produção pecuária do Brasil deve continuar avançando, mas num ambiente cada vez mais competitivo, tanto aqui quanto no exterior. E quanto mais aumenta a competitividade, mais exigente tende a ficar o consumidor. O perigo mora aí.

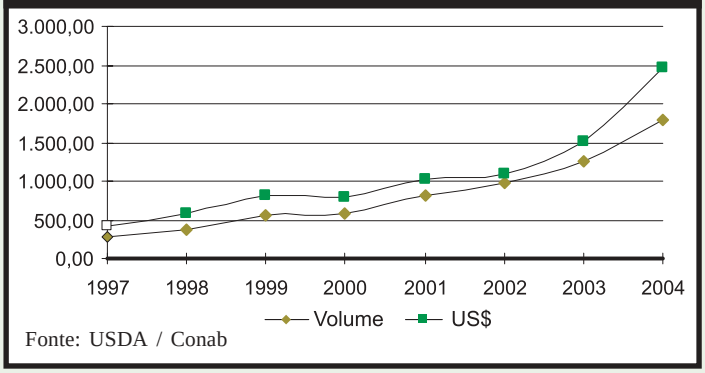
O Brasil ainda tem muito que melhorar em termos de qualidade (o que pode ser entendido como padronização), segurança alimentar e sanidade. Por exemplo, a tabela nacional de tipificação de carca-

Principais exportadores de carne bovina até 2014 em mil toneladas equivalente carcaça

Países	2005	2014	Variações %
Austrália	1.300	1.312	1
Nova Zelândia	605	549	-9
Restante da Ásia	675	564	-16
União Européia	370	440	19
Restante da Europa	32	55	72
Ucrânia	90	109	21
Argentina	600	505	-16
Brasil	1.620	1.851	14
Canadá	570	564	-1
Estados Unidos	281	828	195
Total	**6.143**	**6.777**	**10**

Fonte: USDA

Brasil: Exportações de carne bovina



Fonte: USDA / Conab

ças não saiu do papel. O que se tentou estabelecer foi uma tabela de classificação de bois, e não de carcaça, imposta pelos compradores e rechaçada pelos produtores.

O SISBOV - Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina - não avança. A rastreabilidade brasileira se limita ainda a um monitoramento capenga da vida dos animais a serem abatidos, por parcos 40 dias. É difícil achar, por exemplo, bezerros e garrotes monitorados. Os concorrentes brasileiros, no entanto, estão formalizando sistemas modernos e funcionais de rastreabilidade, deixando o maior exportador mundial de carne bovina para trás.

As campanhas de vacinação contra febre aftosa são realmente um sucesso nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, com índices de imunização sempre próximos de 100%. No entanto, em boa parte do Norte e do Nordeste, os resultados não têm se mostrado satisfatórios, o que culminou, ano passado, em casos de febre aftosa no Amazonas e no Pará.

No entanto, o problema maior da produção de carne bovina no Brasil é, provavelmente, a fragilidade e a inoperância da fiscalização sanitária. Esse fato pode ser mensurado pela discrepância entre a quantidade de abates fiscalizados e pela quantidade de couro produzida, com base em números do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que divulga os abates fiscalizados, e do Centro das Indústrias de Curtume do Brasil (CICB), que informa a produção de couros.

Quanto à evolução da produção de couros e do abate de bovinos no Brasil, ainda não foi desenvolvido o clone do couro. Portanto, para cada couro produzido, um animal precisou ser abatido. Não se pode, por exemplo, produzir 35,5 milhões de couros com o abate de apenas 21,65 milhões de animais. Essa defasagem, mais uma margem de 2% (segurança), representa os abates sem fiscalização.

É verdade que a participação dos abates clandestinos está recuando ano a ano, porém, permanece elevada. Há ainda dois agravantes. Primeiro, muito provavelmente a capacidade de abate dos chamados matadouros de fundo de quintal não chega nem perto de 14 milhões de cabeças/ano, que é, mais ou menos, o montante abatido sem fiscalização no Brasil, hoje. Esse volume, para se ter uma idéia, representa mais ou menos a capacidade de abate dos 12 maiores grupos frigoríficos do País, considerando todas as suas plantas.

Outro agravante é que, boa parte dos animais que são abatidos sob fiscalização não dá origem a uma carne segura para consumo. A origem desses problemas remonta a 1971, quando o governo federal assumiu a fiscalização sanitária em todas as esferas - internacional, federal, estadual e municipal. Acabou não dando conta, e os prejuízos foram enormes, pois vários Estados acabaram por desativar os serviços que vinham sendo executados por delegação.

Em 1989, tudo voltou a ser como antes, ao menos na teoria. O Serviço de Inspeção Federal (SIF) ficou responsável apenas pela carne exportada e negociada entre os Estados. Já o mercado interno foi entregue à própria sorte, uma vez que as inspeções municipais e intermunicipais praticamente não funcionavam mais.

O resultado perverso dessa obtusidade pode ser medido, por exemplo, no Estado de São Paulo, o mais desenvolvido da União. De acordo com a Secretaria Paulista de Agricultura e Abastecimento, cerca de 430 matadouros operam sob inspeção municipal, sendo que 93% deles não têm a mínima condição higiênico-sanitária de funcionar. Cerca de 5% se enquadrariam nas normas após uma reforma, e só 2% teriam condições de receber a inspeção do Estado.

Se forem somados, portanto, os abates clandestinos com os precariamente fiscalizados, é possível supor que o montante responda por mais de 50% do total abatido. Uma lástima.

Em síntese, a produção de carne bovina no Brasil tem avançado muito nos últimos anos, tanto em termos quantitativos, quanto qualitativos. A incorporação de tecnologia tem se mostrado uma ferramenta fundamental para o processo.

No entanto, mediante um mercado cada vez mais competitivo, o Brasil tem ainda muito que desenvolver em termos de sanidade e segurança alimentar. A posição de maior exportador e segundo maior produtor de carne bovina do mundo - além das condições naturais que permitem ao País colocar no mercado uma carne relativamente boa, a preços extremamente competitivos - gera um receptáculo de falsa segurança, que precisa ser quebrado.

A situação não é tão confortável quanto parece. Algumas mudanças estruturais e administrativas precisam ser implementadas com urgência. Estas devem ser seguidas pela intensificação dos trabalhos de promoção e marketing, tanto para o mercado externo quanto para o interno. O objetivo é garantir a manutenção e ampliação de mercados para a carne bovina, a fim de que a pecuária de corte avance como atividade forte e remuneradora, agraciando todos os elos da cadeia produtiva. ■

Preços da carne bovina no mercado internacional (US$/tonelada métrica)

Período	Índice FAO*	In natura Brasil	Industrializada Brasil
1999	1.894	2.944	2.559
2000	1.957	2.668	2.153
2001	2.123	2.006	2.041
2002	2.127	1.804	1.966
2003	2.112	1.862	1.988
2004	2.513	2.122	2.151
1999 a 2004	34%	-28%	-16%

Fonte: FAO / MDIC
*Carne industrializada de vaca da Austrália - CIF EUA

Brasil: Evolução da produção de couros (unidades) e dos abates bovinos (cabeças) no Brasil

Período	Couros	Abate fiscalizado	Abate sem fiscalização	Abate Total	Participação do abate sem fiscalização em %
1997	29.000.000	14.886.260	14.396.015	29.282.275	49
1998	30.000.000	14.906.476	15.395.394	30.301.870	51
1999	31.000.000	16.787.031	14.497.228	31.284.259	46
2000	32.500.000	17.085.617	15.722.671	32.808.288	48
2001	33.000.000	18.436.299	14.854.975	33.291.274	45
2002	34.500.000	19.775.163	15.019.334	34.794.497	43
2003	35.500.000	21.652.190	14.124.766	35.776.956	39
2004	40.000.000*	26.010.666	14.269.121	40.279.787	35

Fonte: CICB / IBGE / Scot Consultoria
*estimativa

*Engenheiro agrônomo; **Zootecnista; ***Médica veterinária.
Scot Consultoria - fone: (17) 3343 5111; scotconsultoria@scotconsultoria.com.br

Os impactos na comunicação do agronegócio

Imagem corporativa, presença na mídia e agregação de valor ao produto são as novas necessidades

JOÃO HILÁRIO DA SILVA JR.*

A biotecnologia, o geo-posicionamento por satélite (GPS) e softwares de gestão da propriedade, junto com outras tecnologias de ponta, já fazem parte do dia-a-dia do produtor rural. Com a evolução da tecnologia aplicada à produção rural, seja agrícola ou pecuária, as novidades são freqüentes.

Desde os primeiros instrumentos rudimentares desenvolvidos pelo homem, a tecnologia facilitou a vida. A máquina a vapor, a revolução industrial e tantas outras trouxeram mais conforto e bem-estar. Os benefícios são reconhecidos e valorizados, se comparados com a situação anterior ao seu surgimento.

Embora na agropecuária o avanço da tecnologia diminua o risco e aumente o controle de produção, a vida do produtor rural sempre esteve muito ligada ao processo produtivo. O controle de doenças e pragas ainda tira o seu sono, sem falar no clima.

Tecnologias tornam as plantas tolerantes à seca e resistentes às doenças e pragas. Na produção animal, suplementos minerais orgânicos suprem as deficiências nutricionais do pasto e promovem a engorda do animal, otimizando o tempo para isso. A qualidade da carcaça melhora e os cortes de carnes levam menores teores de gordura. Com tratamento, os dejetos causam menor impacto ambiental. Tudo isso são exemplos de mudanças no cotidiano do campo pela variante tecnológica.

Essas chamadas facilidades proporcionam mais "tempo livre" para o produtor enfocar as tendências do seu negócio e os aspectos ligados às demandas dos consumidores nacionais e mundiais de sua produção.





Apesar da sua importância, concentrar apenas a atenção para obter uma super safra não será mais suficiente. Para se manter no mercado e ampliar suas oportunidades de receita, o produtor rural deve ter sua mente voltada para os preços internacionais, as exigências sanitárias, as certificações; para como ofertar os produtos aos consumidores, para o marketing com agregação de valor aos produtos etc.

Uma mudança da rotina e da atitude dos empresários rurais vai causar impacto nas estratégias de comunicação das empresas, que os têm como clientes, como consumidores de seus serviços.

Com a tendência de uma produção mais controlada e da divisão de risco com os fornecedores de insumos, as atividades de comunicação realizadas pelas indústrias enfocadas na performance técnica de seus produtos perdem adequação e força, no decorrer do tempo.

A tecnologia clama pela imagem corporativa, pela presença na mídia e pelo valor agregado à rentabilidade do produtor, com o comprometimento de se levar informações úteis além do manejo do processo produtivo. As informações de mercado e das tendências de consumo ganham importância. A comunicação deixa de ser de base técnica e passa a ser mais conceitual, mais sutil, mais publicitária. Não basta mais ter o melhor produto, isso agora é o básico.

O produtor rural precisará de parceiros que o ajudarão a melhorar seu desempenho perante o mercado. São empresas que, além de serem provedoras de insumos técnicos para o processo produtivo, se mostram inseridas e atentas às novas necessidades do produtor rural, comprometidas com a sua rentabilidade.

E a comunicação é a chave nesse processo. A construção de um posicionamento se realiza por meio de uma estratégia baseada nos valores internos, no objetivo e na missão da empresa. Mas tudo isso tem que ser pertinente para com a realidade do consumidor-cliente, do mercado e do momento da atuação.

O impacto da tecnologia agropecuária disponível leva as empresas do agronegócio a buscarem agências, com uma proposta de comunicação que vai além da visão técnica dos produtos. Como acontece com toda inovação, se houver rompimento com os padrões praticados anteriormente, isso cria oportunidades para aqueles atentos e perdas para os que não acompanharem o seu surgimento. E isso vale para anunciantes, agências, veículos e todos os envolvidos com a comunicação no agronegócio. ■

*Diretor da Fischer América - Unidade Agronegócios
e-mail: jhilario@totalcom.com.br

A competitividade nas cadeias agroindustriais

Dez anos após a implementação do Fórum Nacional da Agricultura – FNA, continua o desafio da construção de um mecanismo de gestão da *competitividade* do agronegócio brasileiro.

O novo contexto da competitividade das nações tem um elemento originado no final da Rodada do Uruguai do GATT (1986-94), com a criação de dois mecanismos institucionais de importância estratégica: a Organização Mundial do Comércio – OMC e o Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio - TBT.

A opção pela *normalização* constitui uma tendência muito adotada pela Comunidade Européia. Assim, a operacionalização do Acordo TBT passa pelos mecanismos nacionais de *normalização* e *certificação* e, portanto, no Brasil, pelo sistema INMETRO/ABNT[1].

A avaliação da conformidade é realizada com base em normas ou regulamentos. Uma norma voluntária pode apontar tendências globais e direcionar a regulamentação compulsória. É nesta dinâmica que surgiu a Produção Integrada de Frutas, na Europa, desenvolvida a partir da fruticultura[2], mas que passou a incorporar outros produtos.

É importante distinguir os mecanismos de *normalização*. Existe uma diferença fundamental decorrente de como a *norma* é elaborada e por quem é *certificada* sua aplicação. No caso da Produção Integrada, foram as grandes cadeias de distribuidores que organizaram seu mecanismo de certificação: neste caso, o Eurepgap. Na área alimentar, existem outros mecanismos da mesma natureza, como o BRC – *British Retail Consortium* e o IFS - *International Food System*. Uma situação diferente das condições de transparência e representatividade das *partes interessadas* estabelecidas para a produção das normas pela ISO.

No setor agrícola, são conhecidas as *certificações* de *origem* e de *preparação tradicional*, muito difundidas na Europa, porém, ainda não reconhecidas na OMC. No Brasil, parcerias entre o setor público e entidades privadas adotaram este modelo, em Minas Gerais, com bons resultados tecnológicos e econômicos para cafés e cachaças.

A ISO 9001 é um conhecido sistema de normas das empresas, que trata da gestão, enquanto a ISO 14001 trata dos impactos sobre o meio ambiente. Há outros desses sistemas, sobre a saúde e segurança das pessoas. A ISO 22000, em fase final de validação, incorpora o *Codex Alimentarius* como síntese dos regulamentos oficiais e o HACCP (APPCC no Brasil) como método de identificação e controle de riscos. Ela faz também referência à rastreabilidade (*traceability)*, uma questão tratada em norma específica: a ISO 22519.

Em março de 2005, começou a funcionar um grupo de trabalho da ISO sobre responsabilidade, presidido pelo Brasil e pela Suécia, para produzir em três anos uma norma ISO 26000, a primeira a integrar as diversas abordagens de desenvolvimento sustentável, como a NBR 16000 e a SD21000, em teste na França.

Neste contexto, a Associação Brasileira de Agribusiness, em parceria com o CEPEA e o Laboratório de Pesquisas em Gestão do Depto de Eng. Rural, ambos localizados na ESALQ/USP, por meio da Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz – FEALQ, por conta de financiamento do CTAGRO – Fundo Setorial do Agronegócio do MCT, com aprovação e contratação por intermédio da FINEP-Financiadora de Estudos e Projetos, desenvolve o projeto Qualiagro.

O objetivo é constituir um referencial para os países agro-exportadores operarem sob normas que integrem a certificação de origem e mecanismos do desenvolvimento sustentável (seqüestro de carbono, mananciais de água e outros).

Se for bem-sucedido, o Qualiagro poderá:

- Ser a TIB[3] para o agronegócio brasileiro;
- Descrever o projeto tecnológico a ser realizado;
- Melhorar a competitividade e sustentabilidade;
- Adaptar as especificidades do agro em requisitos e peculiaridades para Avaliação da Conformidade;
- Organizar em termos finais o respaldo à rastreabilidade, nas questões de infraestrutura tecnológica, como também nos aspectos de Tecnologias de Informação e Comunicação-TIC.

Tudo isto requer a gestão de uma rede com complexidade e importância econômica imprescindíveis para um sucesso sustentável do agronegócio brasileiro. A **Agroanalysis** nas próximas edições trará matérias especiais sobre o Qualiagro. Acompanhem. ■

Linhas de conduta do TBT

a) Incorporar formalmente às discussões de comércio a abordagem de *normalização*, em vez da *regulamentação* pública tradicional; e,
b) Estabelecer critérios de equivalência entre os processos de *avaliação da conformidade*, de maneira que as *certificações nacionais* possam ser reconhecidas em operações de comércio internacional;
c) Evitar *litígios* e gastos de recursos e tempo em certificações com base em referenciais apenas dos países importadores.

Os objetos principais da normalização

Produtos: redução de defeitos para níveis além da compatibilidade entre equipamentos;
Competências das pessoas: habilidades para realizar atividades reconhecidas;
Sistemas: conjunto de aspectos para garantir, por exemplo, *qualidade* ou *segurança*.

Texto de autoria do Comitê Técnico do Projeto Qualiagro.

[1] **INMETRO:** www.inmetro.gov.br/barreirastecnicas

[2] Veja o marco legal da PIF no web site: www.agricultura.gov.br

[3] Programa de Tecnologia Industrial Básica e Serviços Tecnológicos para a Inovação e Competitividade

Ameaças à lucratividade da suinocultura

LUIZ CLÁUDIO CAFFAGNI *

Desde junho de 2004, as margens da atividade de produção de suínos se tornaram positivas, explicadas pela elevação do preço de venda do suíno vivo e pela estabilidade das cotações do milho e queda do farelo de soja. Os criadores, como em qualquer exploração, convivem com diversos desafios relacionados às questões sanitárias, genéticas, administrativas, financeiras etc.

Dentre as questões financeiras, o risco estabelecido pelas flutuações dos preços do suíno vivo, do milho e do farelo de soja pode determinar o sucesso ou o fracasso da criação. Enquanto as receitas geradas pela venda do suíno sofrerem forte influência de bens substitutos, como carnes de boi e frango, na estrutura de custo de produção, as despesas com alimentação representam em torno de 76%. Deve-se lembrar que 100 kg de ração contêm 75kg de milho, 21,5kg de farelo de soja e 3,5kg de núcleo (vitaminas, aminoácidos etc.).

A planilha de custo de produção permite a simulação de resultados, por meio da variação dos preços de venda de carne e da compra de insumos, com a finalidade de se analisar o efeito de oscilações de preços na lucratividade.

A partir das cotações do milho, farelo de soja e suíno vivo, divulgadas pela Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Paraná (Seab), em abril de 2005, apurou-se uma lucratividade de R$0,30/kg de suíno vivo, ou para a granja analisada, R$24.971,96 por ano.

É interessante também analisar o efeito da variação de preços de insumos e preços da carne na lucratividade, em cima dos preços atuais do mercado, à vista. Observa-se que uma elevação de 15% e 30% no preço do milho, com as demais variáveis do custo constantes, gera uma diminuição da lucratividade do quilo vivo de R$0,30 para, respectivamente, R$0,19 e R$0,08. Já uma mesma variação de 15% e 30% no preço do farelo de soja leva à diminuição da lucratividade do quilo vivo de R$0,30/kg para, respectivos, R$0,25 e R$0,19. Note que a menor participação do farelo de soja na composição do custo de produção gera menor risco de preço.

Por fim, uma diminuição no preço do suíno vivo de 15% deprime a lucratividade do quilo vivo de R$0,30 para um déficit de R$0,04. Pode-se concluir que a lucratividade tem maior sensibilidade à oscilação no preço do suíno, seguida à do milho e, por último, à do farelo.

Para minimizar o risco de flutuação da lucratividade, devem ser adotadas estratégias de fixação antecipada de preços, por meio de contratos no mercado futuro. Para o caso específico da variável preço de milho, a BM&F dispõe do contrato futuro de milho, que pode auxiliar na administração do risco de sua flutuação. Em 11 de maio de 2005, foram negociadas 6,4 mil toneladas de milho aos preços de R$22,38/sc para julho, R$22,90/sc para setembro, R$23,90/sc para novembro, R$24,05/sc para janeiro de 2006 e R$22,60/sc para março, preços referenciados à praça de Campinas.

Cabe salientar que a planilha de custo de produção levou em consideração metodologia empregada em Santa Catarina. Isso certamente não corresponde ao custo individual de cada suinocultor. Para efetuar estratégias de proteção contra risco de preço no mercado futuro de milho, há necessidade de se estabelecer contato com uma corretora de mercadorias associada, cuja lista pode ser obtida no site: www.bmf.com.br.

*Chefe do Depto. de Mercados Agrícolas da BM&F.

Custo de produção e lucratividade de suínos em pé

1. Dados sobre o sistema de produção

Discriminação	Medida	Sistema
Número de matrizes	Unid.	36
Número de reprodutores	Unid.	2
Número de parto/ano	Unid.	79
Número de terminados/porca/ano	Unid.	22
Peso medio vivo (kg)	kg	105
Peso Total (kg)	kg	83.160
Conv. alimentar (ração/kg suíno vivo)	kg	3,1
Participação dos ingredientes na ração		
Núcleo	%	3,5
Milho	%	75,0
Farelo de soja	%	21,5

2.Custo da alimentação

Preço dos Ingredientes	Medida	R$
Núcleo	kg	3
Milho	sc	19
Farelo de soja	ton	546

Ingredientes	Medida	Quantidade	R$	%
1.Núcleos	kg	9.110	30.155	18
2.Milho	sc	3.254	61.819	38
3.Farelo de soja	ton	56	30.556	19

3.Custo de produção de Suínos

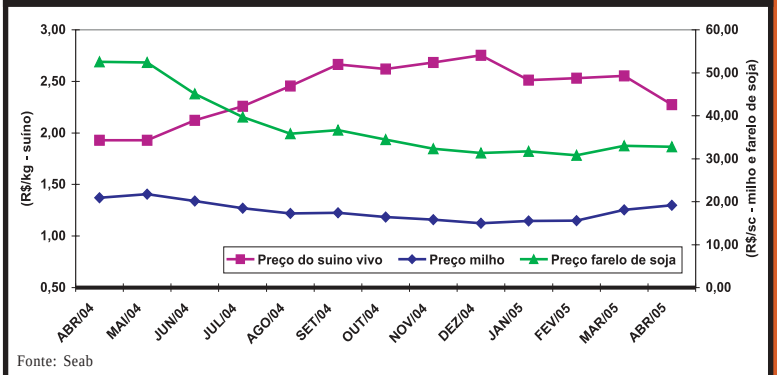
	Medida	Valor (R$)	Valor unitário (R$/kg vivo)	%
1.Custo Variável	R$/ano	149.304	1,80	91
1.1 Alimentação	R$/ano	122.529	1,47	75
2.Custo fixo	R$/ano	14.497	0,17	9
3.Total dos custos	**R$/ano**	**163.801**	**1,97**	**100**

4. Lucratividade (com dados de abril de 2005)

Preço do milho	R$/sc	19
Preço do farelo de soja	R$/sc	546
Preço de venda do kg vivo	R$/kg vivo	2,27
Receita	R$	188.773
Custo total	R$	163.801
Lucratividade ao ano	R$	24.972
Lucratividade	R$/kg vivo	0,30

Fonte: Instituto CEPA, Embrapa - Suínos/Aves e Seab

Gráfico 1 - Preços mensais de suíno vivo, milho e farelo de soja



Fonte: Seab

Hedge para empresas agropecuárias

DANIEL PACÍFICO*

A globalização da economia, fenômeno que derruba fronteiras e define uma nova ordem para a gestão dos negócios em todos os segmentos, impõe ao agronegócio brasileiro uma revisão completa de suas práticas e seus conceitos. Por apresentar características particulares, as empresas do setor agrícola exigem formas específicas de administração, que permitem a adequada análise dos fatores relevantes e a correta identificação de políticas internas à empresa para a obtenção dos objetivos empresariais.

Retorno médio e volatilidade (janeiro de 2000 a abril de 2005)

	Açúcar	Algodão	Café Arábica	Soja	Dólar	IBOVESPA
Retorno médio (% aa)	7,5	10,0	10,0	15,5	10,5	8,5
Volatilidade (% aa)	37,5	34,0	32,0	28,0	19,0	33,5

Fonte: Elaboração do autor

A atividade de gerenciamento de riscos propicia que os resultados financeiros da empresa sejam mais informativos da habilidade gerencial, pois possibilita minimizar um 'ruído externo', que é a volatilidade de fatores de mercado.

Os riscos inerentes à incerteza dos preços das commodities não influenciam somente o planejamento do fluxo de um empreendimento agrícola. A viabilidade econômica de um negócio também pode ser afetada pelas flutuações dos preços, uma vez que prejuízos podem causar impacto na liquidez e na solvência da empresa, pondo em risco a própria sobrevivência, em longo prazo.

Utilizando preços históricos das principais commodities e do câmbio, em comparação ao índice IBOVESPA (referência para o mercado de renda variável), observa-se as elevadas volatilidades dificultando sua previsibilidade. Tanto os empresários de grandes corporações ligadas ao setor como os produtores se defrontam com o problema de tentar prever estas oscilações.

Cabe aos gestores das empresas a responsabilidade pela implementação de políticas de gestão de preços que permitam a adequada análise dos fatores relevantes e a correta identificação dos riscos incorridos para a obtenção dos objetivos empresariais.

Riscos de uma empresa agrícola

- **Negócio:** associado ao setor de atuação da empresa, assumido voluntariamente, e está relacionado às vantagens competitivas, por exemplo, produção;
- **Estratégico:** relacionado à mudança no fundamento do ambiente econômico em que a empresa opera;
- **Financeiro:** talvez, o mais importante a ser considerado na gestão da atividade agrícola.

Volatilidade dos preços nas commodities agrícolas



Fonte: CEPEA (ESALQ/USP), Banco Central do Brasil e Bovespa.

HEDGE

A agroindústria e os produtores buscam, cada vez mais, instrumentos de proteção para evitar os riscos inerentes às volatilidades das cotações das commodities, das taxas de juros e do câmbio. Implicitamente, para o dono ou acionista da empresa agrícola, ao final da safra, o interesse é que, somados todos os fluxos operacionais, este seja positivo e próximo ao esperado. Entretanto, os valores futuros não são conhecidos, obrigando os gestores a procurarem instrumentos que possam garantir valores mínimos de remuneração do capital.

A idéia de redução de risco é constante, quando se fala em hedge. O conceito de hedge está associado à contratação de novas operações que neutralizem, tanto quanto possível, o impacto de choques não previsíveis que possam vir a ocorrer. A necessidade de hedge, por conseguinte, pode ser associada a esse risco de valor e à necessidade de tornar previsível a renda da empresa. Assim, o hedge funcionaria atenuando ou eliminando o impacto de cenários negativos ou positivos.

O hedge requer três fatores principais:

1. Identificação e quantificação dos fatores de riscos;
2. Decisão de quanto e o que hedgear;
3. Avaliação dos instrumentos alternativos de hedging e de suas características.

Metodologias foram desenvolvidas facilitando a correta identificação dos fatores de riscos envolvidos nas operações da empresa, seja ela de operações de vendas a fixar, compra de insumos e matéria-prima, produtos a serem embarcados e ainda não performados, operações com CPR (cédula de produto rural), financiamentos em moedas nacionais e estrangeiras, adiantamento de câmbio e crédito, entre outras.

Obviamente, as previsões e medidas são estatísticas, existindo probabilidade de falha. Mesmo que a empresa pudesse saber exatamente quanto irá produzir na safra, quais os reais fatores de riscos envolvidos no negócio, a decisão é quanto se deseja hedgear, tudo ou

uma fração. Esta decisão não é uma tarefa trivial, e metodologias podem auxiliar tal decisão, determinando a razão de hedge ótima e sua efetividade.

Conhecida a real exposição aos fatores de risco de mercado, instrumentos adequados devem ser utilizados para mitigação de tais riscos. O mercado de derivativos possibilita a mitigação do risco de mercado por meio da sua transferência entre os diversos agentes que nele interagem. A diversidade de interesses possibilita que os derivativos atendam aos diferentes objetivos, trazendo proteção para alguns e perspectivas de lucro para outros.

Medidas utilizadas para quantificar os riscos das volatilidades dos preços e taxas

• ***Value at Risk (VaR):*** mede o máximo que uma carteira/contrato pode perder em dado período de tempo, com certo grau de confiança. Este tem seu foco na variabilidade de valor.

• ***Cash flow at Risk (CfaR):*** se preocupa com a variabilidade de fluxo.

A utilização de medidas probabilistas e outras deterministas, como teste de estresse, irá auxiliar na escolha dos instrumentos adequados ao ataque dos fatores de risco que mais afetam a saúde da empresa.

Instrumentos de hedge

O contrato mais simples, contrato a termo, se refere a um acordo estabelecido entre a parte compradora e a parte vendedora do produto, no qual o preço, as características e a quantidade são definidos no momento do contrato. Além disso, as partes definem momento e local da entrega. Normalmente, se exige o pagamento antecipado (total ou parcial) por parte do comprador e uma garantia de depósito do bem ou evidência de sua produção, por parte do vendedor, como forma de garantia da operação.

Os negócios, geralmente, não são registrados, pois são feitos entre partes que já negociam entre si há algum tempo, havendo tradição de confiança que dispensa as garantias do sistema-bolsa. Este instrumento já é praticado há bastante tempo no complexo da soja e representa importante fonte de financiamento não oficial da produção. O produtor está garantindo, antecipadamente, o preço de seu produto, valor este recebido adiantado, em alguns casos, na forma de insumos. Como os contratos a termo são pouco padronizados, eles, normalmente, são liquidados por entrega da mercadoria.

Quando a empresa recorre ao mercado financeiro para a gestão da variabilidade do preço da commodity, o produto utilizado é chamado, genericamente, de contrato derivativo. Derivativo é definido como contrato cujo valor depende ou deriva do preço de um determinado ativo-objeto.

Mais especificamente, no caso em que há obrigações simétricas de compra e venda por um preço preestabelecido firmado em bolsa, com exigência de garantias, margens e ajustes, este derivativo assume a definição de contrato futuro. Este contrato, na maioria dos casos, estabelece uma liquidação financeira, em que não há fluxo efetivo da commodity.

A estratégia de gestão de riscos com contratos futuros se baseia na compensação de ganhos ou perdas no mercado à vista pelo resultado da operação. Assim, uma empresa que deseja fixar o preço de venda do seu produto deve vender contratos futuros. Este contrato faz com que, numa data futura, a diferença entre o valor de mercado e o valor estabelecido no contrato seja paga ou recebida. Note que a liquidação desta diferença é realizada em termos financeiros.

Alguns derivativos se baseiam em relações de direitos e obrigações, em que há uma assimetria de responsabilidades. Enquanto no contrato futuro a fixação do preço limita também os benefícios resultantes de uma alta ou uma queda nos preços da commodity no mercado à vista, alguns contratos, denominados contratos de opções, dão o direito, e não a obrigação, ao seu titular de, numa data futura, de comprar ou vender a um preço predefinido. Basicamente, existem dois tipos de opções: as opções de compra (calls) e as opções de venda (puts).

Os contratos de opções são assimétricos por natureza, ou seja, o cumprimento da transação é obrigatório para o lançador da opção e facultativa ao seu comprador. Como existe essa assimetria, o comprador da opção, seja ela de venda (direito de vender ao lançador da opção) ou de compra (direito de comprar do lançador), paga uma quantia em dinheiro (prêmio) pelo direito de exercer sua posição, o que não ocorre nos contratos futuros. Para o comprador da opção, não é necessário o desembolso de margens de garantia.

As opções podem ser sobre futuros, em que, ao exercer, o investidor assume uma posição vendida ou comprada no contrato futuro; ou sobre o físico, em que, ao exercer sua posição, o investidor recebe ou entrega a mercadoria física.

O comprador de contratos de opções tem a vantagem, em relação ao comprador de contratos futuros, de poder aumentar seu ganho deixando de exercer a opção, em caso de aumento (opção de venda) ou diminuição (opção de compra) do preço. Mas para isso, ele precisa pagar um prêmio ao vendedor da opção. Para este, a vantagem é justamente o prêmio.

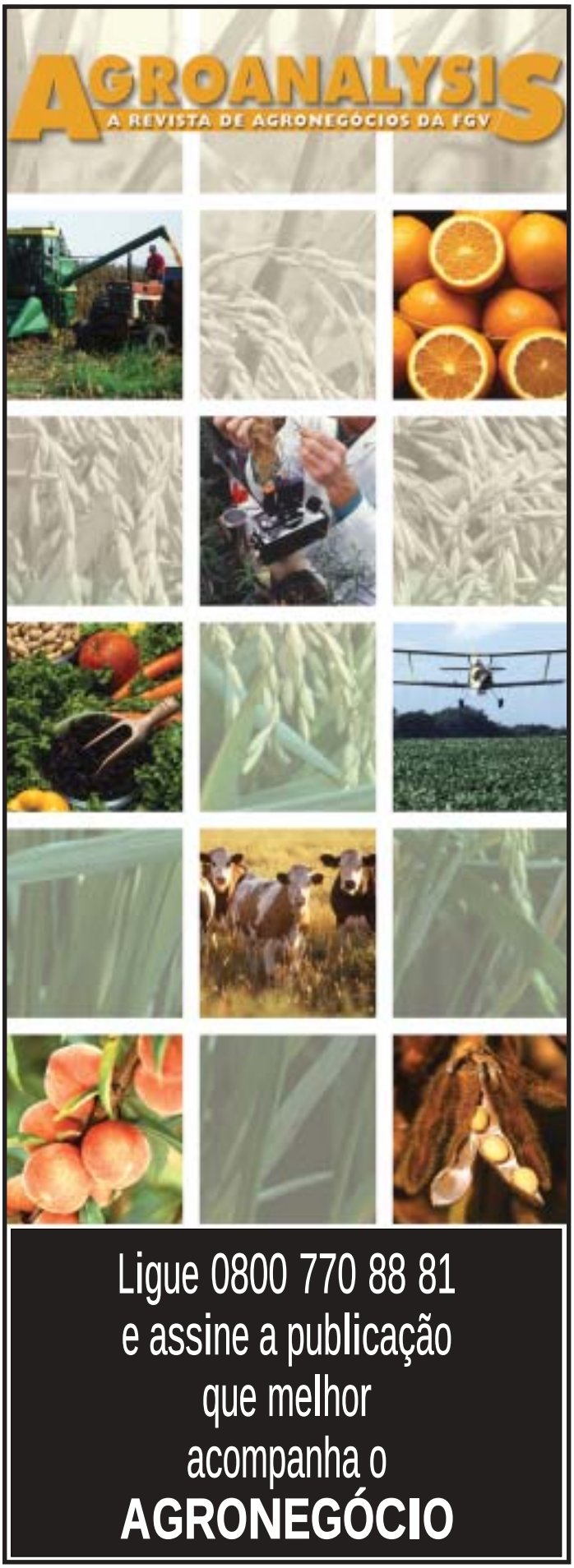
Outro produto utilizado como instrumento de hedge é o swap, que possibilita a adequação dos fluxos de caixa eliminando o risco de descasamento entre ativos e passivos, corrigidos por diferentes indexadores. Os agentes econômicos, interessados em trocar o indexador de um ativo ou passivo, normalmente procuram uma instituição financeira que monta a operação. No vencimento, é feito o acerto financeiro da diferença entre os indexadores aplicados sobre o principal.

Alguns Cuidados

Todo hedge tem custo, além daqueles diretamente observados, como taxas de bolsa, corretagem e spreads. Nas opções, existe o prêmio pago antecipadamente. Nos contratos futuros, o hedger está sujeito à simetria de efeitos dos cenários de alta e baixa, que produzem custos implícitos. Nos contratos a termo, em situações de alta dos preços da commodity, o produtor pode deixar de ganhar, pois, mediante contrato prévio, irá entregar o produto para a contraparte.

Todavia, no mundo real, deve-se recorrer a outras avaliações realizadas em paralelo ao elemento custo, como: liquidez do ativo; capacidade do investidor de arcar com a instabilidade de fluxo da caixa produzida pelo ajuste diário dos contratos futuros (risco de liquidez); a eventual necessidade de se encerrar o hedge prematuramente; cotação do contrato em moeda estrangeira; os spreads, de compra e venda, praticados em cada mercado, que pode encarecer de forma indireta a operação; o objetivo da operação (hedge de resultado final ou de custo de insumos); divergência entre o tamanho do contrato e a quantidade negociada no mercado à vista; timing entre as transações no mercado físico e os vencimentos dos contratos futuros; padronização do ativo objeto do contrato e o produto a ser produzido (risco-qualidade); diferença entre o preço praticado na bolsa e o preço na praça de comercialização (risco de diferencial ou base); e alguns efeitos tributários próprios da atividade do investidor.

Estratégias com derivativos podem assumir um elevado grau de complexidade e, portanto, devem ser cuidadosamente elaboradas. Esta complexidade, porém, é compensada pelo fato de o



mercado de derivativos permitir que o participante estabeleça de maneira eficiente uma estratégia compatível com seu perfil frente aos riscos incorridos.

Considerações finais

São inúmeros os fatores a serem ponderados no processo de decisão sobre a utilização de hedge. A forma como esses elementos se combinam não permite estabelecer regra simples e genérica que defina o comportamento do empresário com relação ao hedge.

A decisão de realizar hedge depende de como a empresa observa o ambiente do agronegócio, da expectativa do cenário econômico futuro, dos riscos incorridos e da aversão aos mesmos. Assim, a decisão não pode ser tomada por uma única pessoa de forma arbitrária. O correto é a implementação de uma política de hedge, sendo esta coordenada por um comitê estratégico.

O comitê estratégico deve ser responsável não somente pela estruturação das operações, mas também pela determinação dos prazos e níveis percentuais da cobertura das exposições a variações dos preços, taxas de juros e câmbio; pela avaliação periódica dos relatórios que contemplam as operações de hedge; bem como as expectativas de produção (simulações de produtividades), além da construção de cenários (favoráveis e desfavoráveis) a serem aplicados às operações de hedge, possibilitando a avaliação do grau de efetividade da estratégia (análise de estresse).

Cabe ainda ao comitê estratégico a responsabilidade pela criação de procedimentos internos de controle de custos e monitoramento periódico das volatilidades de mercado (commodity, juros e câmbio), além da construção de processos decisórios e operacionais.

Para o estabelecimento de políticas de gerenciamento de riscos, por meio de instrumentos de hedge, é preciso definir uma função sólida de gerenciamento de risco dentro da empresa. Sempre que possível, deve-se propiciar uma estrutura autônoma para relatar, monitorar e controlar todos os aspectos dos riscos de mercado incorridos, possibilitando a correta avaliação e estimativa das exposições, além do desempenho do hedge e seus resultados.

Um ponto importante que sempre deve ser considerado na estratégia de hedge é que o mesmo pode provocar queda ou aumento momentâneo nos lucros de uma empresa relativamente à posição em que se encontraria sem ele. Dependendo do movimento de mercado, o contrato de hedge pode gerar uma perda explícita - compensatória dos lucros obtidos na posição protegida - tornando difícil a justificativa ex post da medida. O hedge reduz o risco da empresa, mas pode aumentar os riscos pessoais do gestor financeiro, se outros colaboradores, diretoria e acionistas não entenderem seu objetivo claramente. Por isso, os responsáveis pela política de hedge devem, periodicamente, revisar as operações e sua eficácia.

As empresas em melhores condições para enfrentar adversidades são aquelas que conhecem detalhadamente seus riscos e que, sistematicamente, otimizam seus principais fundamentos pela disciplina de capital e gestão adequada de seu endividamento. Uma efetiva aplicação de uma política de hedge pode, e muito, contribuir para uma melhor gestão de recursos dentro das empresas do setor agrícola. ■

---

* Doutor em Economia Aplicada pela ESALQ/USP e consultor de empresas pela Risk Office.

Alternância de culturas

LUIZ AUGUSTO GERMANI*

Apesar de a alternância de culturas na atividade rural ser comum e até conveniente do ponto de vista agronômico, criou-se uma dúvida, quando se alterna uma cultura permanente com outras de ciclo anual; por exemplo: entre grãos (soja, milho etc.) e cana-de-açúcar.

A lavoura de ciclo rápido, quando substituída pela cana, cultura permanente e de ciclo longo, demanda um interregno de, pelo menos, um ano sem produção. Daí a pergunta: a falta de produção pode implicar na declaração administrativa de improdutividade do imóvel e, conseqüentemente, na decretação de interesse social em sua desapropriação?

Pressionados pelo risco de uma resposta positiva, alguns produtores rurais contratam o desenvolvimento e a implantação, a cada mudança de cultura, de projeto técnico, a ser levado à aprovação do INCRA, com o fim de se prevenirem de que o imóvel seja considerado improdutivo no período interculturas.

Nalguns casos, a autarquia federal condiciona a aprovação do projeto técnico a uma série de exigências, como a comprovação de que foi efetuado o geo-referenciamento da área e a averbação da reserva legal na matrícula imobiliária; a quitação do Imposto Territorial Rural nos últimos cinco anos etc.

Neste contexto, duas questões merecem análise legal:

1) Existência de obrigatoriedade da apresentação e aprovação de projeto técnico ao INCRA, antes de se proceder à alternância de culturas na área;

2) A possibilidade legal de o INCRA condicionar a aprovação do projeto à entrega de comprovantes de quitação de tributos, à averbação do geo-referenciamento e da reserva legal na matrícula imobiliária.

A legislação da reforma agrária estabelece como propriedade produtiva aquela explorada econômica e racionalmente, que atinge, de forma simultânea, um Grau de Utilização da Terra (GUT) igual ou superior a 80%, calculado pela relação percentual entre a área efetivamente utilizada e a área aproveitável total do imóvel rural, e um Grau de Eficiência (GEE) igual ou superior a 100%, calculado em relação aos índices de produtividade.

Na determinação do GEE de um imóvel rural, os dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária estabelecem que, para os produtos vegetais, se deve dividir a *"quantidade colhida"* pelo respectivo índice de rendimento, estabelecido pelo CNPA-Conselho Nacional de Política Agrícola, e o resultado obtido deve ser dividido pela área efetivamente utilizada e, finalmente, multiplicado por cem.

Para a determinação do GUT, a lei estabelece que devem ser consideradas efetivamente utilizadas *"as áreas plantadas com produtos vegetais"* e *"as áreas sob processos técnicos de formação de culturas permanentes, tecnicamente conduzidas por profissional responsável"*.

Diante da lei, o projeto técnico só serve para considerar a área como utilizada ou não. O indicador de eficiência na exploração somente se determina com o enquadramento da produção efetiva, em relação aos índices de produção fixados. Portanto, o projeto técnico só se faz necessário no momento anterior à implantação de uma cultura permanente, enquanto a área não estiver plantada com um produto vegetal. Isso é raro acontecer na implantação da cultura da cana, tendo em vista que na seqüência imediata da colheita do grão, ela é introduzida.

Mas como fica o GEE, ao longo do ano de maturação da cana-de-açúcar, uma vez que não há corte neste período?

A lei estabelece que um imóvel, ao comprovar a implantação de projeto elaborado por profissional habilitado, dentro de um cronograma físico-financeiro que preveja, no mínimo, que 80% da área total aproveitável seja *"efetivamente utilizada"* em, no *"máximo"*, três anos para as culturas anuais e *"cinco anos para as culturas permanentes"*, não poderá ser desapropriado.

Quando ocorre o plantio da cana logo após a colheita do grão, a utilização da área é imediata e *efetiva*, sem o interregno temporal previsto em lei. Então, de que serve o projeto técnico? Para nada! Basta que o produtor rural comprove que a área está plantada, apresentando, caso exigido pela Administração, as Notas Fiscais dos insumos investidos naquela cultura permanente, imediatamente implantada após a colheita do grão.

O condicionamento da aprovação do *desnecessário* projeto técnico à apresentação de documentos sem relação com a alternância das culturas e a produtividade do imóvel torna explícita a ocorrência de um vício administrativo de legalidade, a ser combatido no Judiciário. Se não há lei que permita ao agente público exigir tais condições, as providências exigidas têm fins intrínsecos e próprios, cada uma delas, à sua própria natureza material; por exemplo: o geo-referenciamento só pode ser exigido do proprietário rural no caso de alteração na titulação da área, nada mais. ■

* Advogado e prof. de Direito Agrário na FGV;
e-mail: germani@germaninet.com.br.

Os índices de produtividade

ANAXIMANDRO DOUDEMENT ALMEIDA

A proposta de novos índices de rendimento para aferir produtividade altera o princípio fundamental estabelecido na Alínea b do Art. 2º do Estatuto da Terra: "a manutenção de níveis satisfatórios de produtividade não traz pisos ou índices satisfatórios para separar o especulador do produtor".

À propriedade rural é imputada uma obrigação de produzir cada vez mais, sem se importar com as variáveis de comercialização, armazenamento e transporte, disponibilidade de crédito, intempéries (secas, geadas etc.), fatores intrínsecos à propriedade (solos, declives, disponibilidade etc.), perecibilidade dos produtos, entre outros fatores, em especial, com as questões de mercado, como preços e renda líquida dos produtores.

O uso da função estatística de médias para verificações de produtividade corre o risco de beneficiar o produtor mais capitalizado, numa situação em que duas propriedades de mesma área e tipos de exploração sejam avaliadas,

A classificação da propriedade produtiva leva em conta, conforme Alínea b do Inciso V do Art. 4 do Estatuto da Terra, não só o potencial físico, mas a correlação com fatores econômicos e sociais do meio. Produzir mais volume sem mercado é procurar prejuízo.

Hoje, não basta apenas reduzir o custo de produção ou aumentar a produtividade. Há necessidade de se preocupar com aspectos de sua comercialização, em atendimento às exigências do consumidor quanto à qualidade e aparência do produto. O aumento da produtividade não garante, necessariamente, lucro líquido para o agricultor. Os produtos alimentares registraram quedas sucessivas de seu valor real, desde o início dos anos 90.

Quem produz menos quilos por hectare certamente não aumenta a produção por características de mercado ou por falta de capital para tecnificá-la. O sucesso de qualquer empreendimento agrícola depende mais das ações do produtor rural como agente econômico inserido em uma ou mais cadeias produtivas.

Do agricultor, se exige capacidade para discernir e selecionar as melhores condições de trabalho, tecnologia, capital e solo para bem produzir; produzir intensamente para atender à demanda dos consumidores por alimentos e produtos industriais oriundos de matérias-primas agrícolas ou que contenham insumos desta origem; analisar tendências e a conjuntura de mercado e decidir sobre o que e quanto plantar".

O produtor rural deve procurar a melhor relação custo-benefício, diante dos vários sistemas de produção e fatores determinantes do sucesso dos empreendimentos. Maior volume físico não representa mais renda agrícola. Somente em cima da produtividade não se consegue avaliar o uso da terra, a especulação e a ociosidade. ■

Mais informações: www.cna.org.br

* Assessor Técnico da CNA

Comparação dos índices de rendimento de alguns produtos agrícolas – Diferenças entre a proposta MDA/INCRA, a situação atual e o Censo Agropecuário 95/96

Produto	Região	Atual (ton/ha)	Proposta MDA (ton/ha)	Censo IBGE 95/96 (ton/ha)	Aumento (%)	Diferença (%)
Algodão Herbáceo	Centro-oeste	1,2	3	1,7	150	76
	PR	1,2	3	1,5	150	100
	SP	1,2	3	1,6	150	88
	BA	0,3	3	0,4	900	650
Café	Sul	1,5	1,5	1	0	50
	Sudeste	1,5	1,5	1,7	0	-12
Cana-de -açúcar	SP	70	78	67	11	16
	AL	50	63	55	26	15
	MG	50	63	43	26	47
Arroz de sequeiro	Sul	1,3	5,3	4,7	308	13
	Restante do País	0,9	2	-	122	-
Arroz de várzea	SC	2,5	6,5	4,4	160	48
	RS	3,4	5,4	5	59	8
	Restante do País	1,4	2	-	43	-
Feijão	GO	0,3	1,8	1	500	80
	Sudeste	0,3	1,1	0,6	267	83
Milho	Sul (exceto RS)	1,9	4,2	2,8	121	50
	MT	1,3	3,4	2,5	162	36
	SP	1,9	3,4	3,2	79	6
	MG	1,3	3,4	2,5	162	36
	BA	1,3	1,7	1	31	70
	RS	1,9	3,4	2,1	79	62
	Nordeste (exceto BA)	0,6	0,8	0,7	33	14
Soja	Centro-oeste	1,2	2,9	2,4	142	21
	PR	1,9	2,9	2,6	53	12
	SP	1,9	2,9	2,1	53	38
	Sul (exceto PR)	1,4	2,1	-	50	-

Incentivar o agronegócio brasileiro está em nossas raízes.

O Banco do Brasil sempre foi o maior parceiro do agronegócio brasileiro. Em sintonia com o Governo Federal, apóia desde o pequeno produtor até os grandes empreendimentos agropecuários, investindo em todas as etapas do sistema produtivo.

BRASIL
UM PAÍS DE TODOS
GOVERNO FEDERAL

O tempo todo com você

Central de Atendimento BB 4004 0001 Capitais 0800 729 0001 Demais localidades

bb.com.br


HOJE, CAMPO É SINÔNIMO
DE INOVAÇÃO, INCLUSÃO SOCIAL
E AGROENERGIA
www.embrapa.br
Embrapa
Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento
BRASIL
UM PAÍS DE TODOS
GOVERNO FEDERAL