O agronegócio é o seguinte

Dia Mundial da Alimentação

A CONFERÊNCIA da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), de 28 de novembro de 1979, tomou a decisão de celebrar a cada ano o Dia Mundial da Alimentação (DMA), em 16 de outubro. O objetivo é aumentar a consciência pública da natureza e das dimensões do problema da alimentação mundial no longo prazo, no sentido de fomentar a solidariedade nacional e internacional na luta contra a fome, a desnutrição e a pobreza.

Diante da posição de destaque já assumida pelo Brasil como celeiro de alimentos no cenário mundial atual e no das próximas décadas, ***Agroanalysis*** traz matérias oportunas e interessantes sobre a segurança alimentar, os investimentos no campo, a produtividade da agricultura e a agroinflação.

O impacto do aumento observado no custo dos alimentos para as pessoas não se restringe apenas às regiões do planeta com quadro de pobreza crônica. Milhares de consumidores foram afetados. Tudo isso frustrou a meta fixada pela FAO de reduzir a fome no mundo em 50% até 2015. Agora, a FAO tem a meta de até 2050 reduzir pela metade o número de pessoas com fome.

A restrição de oferta somada ao aquecimento da demanda serviu de combustível para que o preço do milho alcançasse níveis recorde no mercado internacional no primeiro semestre de 2011. Para a safra 2011/12, as projeções do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (Usda) mostram que, pelo segundo ano consecutivo, haverá maior incremento no volume demandado que na produção. Não há espaço para quebra na safra em 2011/12, o que deve promover um momento bastante interessante para o investimento no plantio dessa *commodity* nos próximos anos.

Chama a atenção também a conjuntura de grave dificuldade experimentada na produção de etanol. Junto com a crise financeira mundial deflagrada no segundo semestre de 2008, que levou à escassez de investimentos nas lavouras, vieram três anos consecutivos de adversidades climáticas: excesso de chuvas durante 2009, longa estiagem em 2010 e geadas em 2011. O resultado dramático é o estado de baixa produtividade do canavial e o menor teor de sacarose por tonelada de cana processada. Para atender à demanda interna da frota de carros *flex*, a produção de cana-de-açúcar teria de praticamente duplicar nos próximos dez anos.

A terceirização, como técnica de gestão, já faz parte da agenda do agronegócio. De atividade sazonal, as explorações agropecuárias necessitam de flexibilidade na contratação de mão de obra. Justamente na agricultura de baixa renda, essa consideração deve ser interpretada com carinho. O emprego externo é uma alternativa importante para o produtor complementar a sua renda e permanecer no meio rural. Por sua vez, as tendências apontam no sentido de surgirem empresas especializadas na prestação de serviços, como preparação da terra, do plantio, da colheita, do carregamento, transporte etc., além de novos fornecedores de matéria-prima. ■

Reviravoltas

Selic caindo e dólar subindo. Não é sonho; realmente está acontecendo. Quais as razões? Difícil apontar apenas uma. Seguramente, a queda da Selic reduz a atratividade de aplicações em reais, reduzindo a entrada de dólares. Também os aumentos de impostos na entrada de divisas e nas operações de derivativos tiveram seu papel.

O governo sinaliza não deixar o dólar passar de R$ 1,90 para evitar maior salto na inflação. Mas o lucro dos produtores já aumentou, mesmo considerando o aumento futuro certo no preço dos insumos. E seria prudente fazer *hedge*. Quem acha que já está com boa margem de lucro, pode assegurar pelo menos parte deste valor, fazendo imediatamente um *hedge*, garantindo este dólar para a safra que está sendo plantada. Não compensa especular, e, sim, garantir uma boa taxa de lucros.

A crise do euro ainda não levou os envolvidos a um acordo. Todos querem manter o euro, mas sem política fiscal compensatória e sem o Banco Central Europeu garantir todos os títulos emitidos, alguma das três pernas terá de ser rompida. Qual delas? Para ***Agroanalysis***, a crise será resolvida sem a quebra da zona do euro e com os bancos salvos, mesmo que a saída seja o *default* grego, feito de maneira orquestrada. Discute-se a distribuição da conta: quem pagará mais?

Importante é que o preço das *commodities* não deve cair ao longo do ano. A volatilidade continuará no mercado financeiro. Mas, quem plantar e colher, ganhará dinheiro.

AGROANALYSIS
A REVISTA DE AGRONEGÓCIOS DA FGV

Publicação mensal de agronegócio e economia agrícola do Centro de Agronegócio da Fundação Getulio Vargas.
Conselho editorial: Antonio Carlos Pôrto Gonçalves, Carlo Filippo M. Lovatelli, Francisco S. Mazzucca, Ivan Wedekin, Luis Carlos Guedes Pinto, Luiz Guilherme Schymura de Oliveira, Roberto Rodrigues e Yoshiaki Nakano
Editor chefe: Antônio Carlos Kfouri Aidar
Editor executivo: Luiz Antonio Pinazza
Colaboradores: Bruno Benzaquen Perosa e Felippe Cauê Serigati
Fundadores: Julian M. Chacel e Paulo Rabello de Castro
Redação
Redator: Paulo Roque
Arte: Daniel Gustavo Rocha Silva
Revisão: Raphael Messias
Fotos: iStockphoto e Stock.xchng
Secretaria e administração: Debora Durazzo
Produção editorial – coordenador: Evandro Jacóia Faulin
Publicidade/Contato Comercial: Atendeagro -Tels.: (11) 2369-7233 e (11) 9415-2319, e-mail: atendimentoagro@globo.com
Circulação/assinaturas: Debora Durazzo e Evandro Jacóia Faulin.
Outros Estados: 0800.770.8881. Ligações de São Paulo: Tel.: 3799-3220, Fax: (11) 3262-3569, e-mail: contato@agroanalysis.com.br
Ponto de venda: São Paulo: Av. Paulista, 548, 8º andar, Tel.: (11) 3799-3220, Fax: (11) 3262-3569
www.fgv.br/agroanalysis

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS

Instituição de caráter técnico-científico, educativo e filantrópico, criada em 20 de dezembro de 1944, como pessoa jurídica de direito privado, tem por finalidade atuar no âmbito das Ciências Sociais, particularmente Economia e Administração, bem como contribuir para a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável.
Sede: Praia de Botafogo, 190, Rio de Janeiro - RJ, CEP 22253-900 ou Caixa Postal 62.591 - CEP 22257-970, Tel.: (21) 2559 6000, www.fgv.br
Primeiro Presidente e Fundador: Luiz Simões Lopes
Presidente: Carlos Ivan Simonsen Leal
Vice-presidentes: Francisco Oswaldo Neves Dornelles, Marcos Cintra Cavalcanti de Albuquerque, Sergio Franklin Quintella
Conselho Diretor
Presidente: Carlos Ivan Simonsen Leal
Vice-presidentes: Francisco Oswaldo Neves Dornelles, Marcos Cintra Cavalcanti de Albuquerque, Sergio Franklin Quintella
Vogais: Armando Klabin, Carlos Alberto Pires de Carvalho e Albuquerque, Ernane Galvêas, José Luiz Miranda, Lindolpho de Carvalho Dias, Manoel Pio Corrêa Jr., Marcílio Marques Moreira, Roberto Paulo Cezar de Andrade
Suplentes: Antonio Monteiro de Castro Filho, Cristiano Buarque Franco Neto, Eduardo Baptista Vianna, Gilberto Duarte Prado, Jacob Palis Júnior, José Ermírio de Moraes Neto, José Júlio de Almeida Senna, Marcelo José Basílio de Souza Marinho
Conselho Curador
Presidente: Carlos Alberto Lenz César Protásio
Vice-presidente: João Alfredo Dias Lins (Klabin Irmãos & Cia.)
Vogais: Alexandre Koch Torres de Assis, Angélica Moreira da Silva (Federação Brasileira de Bancos), Carlos Moacyr Gomes de Almeida, Dante Letti (Souza Cruz S.A.), Edmundo Penna Barbosa da Silva, Heitor Chagas de Oliveira, Jaques Wagner (Estado da Bahia), Luiz Chor (Chozil Engenharia Ltda.), Marcelo Serfaty, Marcio João de Andrade Fortes, Maurício Matos Peixoto, Pedro Henrique Mariani Bittencourt (Banco BBM S.A.), Raquel Ferreira (Publicis Brasil Comunicação Ltda.), Raul Calfat (Votorantim Participações S.A.), Rodrigo Valnísio Pires de Azevedo (IRB-Brasil Resseguros S.A.), Ronaldo Vilela (Sindicato das Empresas de Seguros Privados, de Previdência Complementar e de Capitalização nos Estados do Rio de Janeiro e do Espírito Santo), Sandoval Carneiro Junior, Sérgio Ribeiro da Costa Werlang
Suplentes: Aldo Floris (Brookfield Brasil Ltda.), José Carlos Schmidt Murta Ribeiro, Murilo Pinto de Oliveira Ferreira (Vale S.A.), Luiz Roberto Nascimento Silva, Manoel Fernando Thompson Motta Filho, Nilson Teixeira (Banco de Investimentos Crédit Suisse S.A.), Olavo Monteiro de Carvalho (Monteiro Aranha Participações S.A.), Patrick de Larragoiti Lucas (Sul América Companhia Nacional de Seguros), Rui Barreto (Café Solúvel Brasília S.A.), Sergio Lins Andrade (Andrade Gutierrez S.A.)
Diretor da FGV-EESP: Yoshiaki Nakano
Diretor Executivo da FGV Projetos: Cesar Cunha Campos
Diretor da FGV-IBRE: Luiz Guilherme Schymura de Oliveira
Diretor da FGV-SP: Prof. Francisco S. Mazzucca
Diretor da FGV-EAESP: Maria Tereza Leme Fleury

AGROANALYSIS
A REVISTA DE AGRONEGÓCIOS DA FGV

Acesse o *site*
www.fgv.br/agroanalysis
ou ligue
0800 770 88 81
e assine
a publicação que
melhor acompanha
o agronegócio





Abre Aspas

6 Fabian Gil

9 Macroeconomia
10 Agrodrops
12 Frases e comentários

Mercado & Negócios

13 Comércio internacional
14 Preços agrícolas
16 Alimentos, nutrição e saúde
18 OGM
19 Produção agrícola
20 Milho I
22 Milho II
24 Milho III
25 Produção brasileira

Agroenergia

27 Etanol
28 O futuro da energia no mundo

Política Agrícola

30 Legislação
32 Um só agro
34 Apoio à produção

Gestão

36 Terceirização no agronegócio
38 Exportação de carne bovina

Crédito

40 Crédito Rural

Especial ANDEF

42 Alimento

44 Diário de bordo
45 Produzir
46 Opinião

47 Serviço ao agronegócio

Mercado & Negócios



20 Milho I

Política Agrícola



30 Legislação

Gestão



38 Exportação de carne bovina

Fabian Gil
Presidente da Dow AgroSciences

Pacotes de pesquisas para defensivos agrícolas e a biotecnologia

Por Paulo Roque

AGROANALYSIS – **Como encarar as oportunidades que existem no mercado brasileiro?**

FABIAN GIL – Com o grande desafio de atender à alta demanda mundial por alimentos, a empresa oferece soluções que proporcionam a evolução sustentável do agronegócio. Levando em consideração as necessidades de nossos clientes e agregando valor a seus negócios, investimos em ciência e tecnologia com foco no desenvolvimento do setor. Dessa maneira, crescemos lado a lado com o agronegócio brasileiro, criando os melhores produtos, promovendo soluções para o campo e colocando a mais alta tecnologia a serviço de todos os nossos clientes.

A prova de estarmos no caminho certo são as nossas ações convergentes com as oportunidades e necessidades do mercado. Estamos obtendo resultados crescentes, acima dos números apresentados pelos setores. Isso ratifica nossa posição como uma das empresas líderes em ciência e tecnologia para o agronegócio. Seguimos a mesma trilha da empresa da qual somos subsidiária, a maior da área química na América Latina e uma das maiores do planeta.

AGROANALYSIS – **Os resultados têm sido expressivos?**

FABIAN GIL – Ciência e tecnologia inovadora para o agronegócio é o nosso *business*. São investidos milhões em pesquisa e desenvolvimento, para atender às necessidades do mercado, antecipando as tendências para o setor. Os esforços se voltam à geração de sementes melhoradas e, ainda, à realização de estudos profundos e criteriosos em biotecnologia. Com o mesmo empenho, a empresa também se dedica ao lançamento de produtos agroquímicos para o combate às pragas, doenças e a plantas daninhas, utilizando tecnologia para apresentar as melhores soluções sustentáveis.

Os produtos existentes no mercado são fruto de anos de pesquisas e análises. Os processos de pesquisa envolvem todas as áreas da companhia, que trabalham de forma integrada em todas as etapas, visando a tecnologias que levam, em média, 12 anos para chegarem ao mercado. O diferencial está na adaptabilidade da grande maioria dos produtos desenvolvidos, permitindo que sejam utilizados em diversas geografias sem perderem seu potencial, graças aos testes realizados nos laboratórios localizados em diferentes regiões do mundo.



> “As tecnologias levam 12 anos para chegarem ao mercado”

Entre os destaques em Pesquisa & Desenvolvimento, temos a nossa Estação Experimental, localizada em Mogi Mirim, que tem sido responsável por caracterizar e conduzir o início do processo de desenvolvimento dos novos produtos lançados no mercado nas últimas décadas. Em 2011, essa Estação está comemorando 25 anos de existência, e, também na cidade do interior


SXC.HU

paulista, o Laboratório de Ciências Regulatórias, fundamental por fazer os estudos que dão suporte aos pacotes de registro de defensivos agrícolas e biotecnologia, completa 30 anos.

AGROANALYSIS – Quais os planos para o mercado de sementes, um dos mais promissores para os próximos anos.

FABIAN GIL – A área de Sementes & Biotecnologia está crescendo acima do mercado e conquistando espaço cada vez maior nos investimentos da companhia. Nossas pesquisas são voltadas para o desenvolvimento de sementes resistentes às principais ameaças a cultivos como milho, soja, algodão e pastagem. Isso garante maior produtividade, além de assegurar a proteção dessas culturas em relação a diversas pragas e plantas daninhas.

Na cultura de milho, um dos sucessos de venda, pouco tempo após o seu lançamento (o que prova a eficiência do nosso processo de planejamento para colocar novidades no mercado), é o Herculex* I. Em pouco mais de um ano, ele já havia vendido mais de um milhão de sacas, o que hoje deve estar em cifras muito maiores. Outra semente que virá para revolucionar esse mercado é o PowercoreTM, garantindo proteção contra as principais pragas da cultura (lagarta-do-cartucho, lagarta-de-espiga, broca-da-cana, lagarta-rosca e lagarta-elasmo) e resistência ao glifosato e ao glufosinato. Inclusive, somos líderes no mercado de sementes de milho.

A empresa também atua fortemente e investe constantemente em pesquisa nas culturas de soja, sorgo e pastagem.

AGROANALYSIS – Com tradição de mais de 50 anos em pastagens no Brasil, como a companhia enxerga a pecuária no País?

FABIAN GIL – A empresa reconhece a importância do Brasil na pecuária mundial e acredita que as inovações tecnológicas nas quais investimos são essenciais para incrementar a produtividade das fazendas do País e garantir uma participação ainda maior na crescente demanda global por alimentos. No Brasil, 80,4% da produção de carne são destinados ao mercado interno, e só 19,6% para exportação.

Temos liderança mundial em tecnologia para o controle de plantas daninhas e pragas em pastagem e estamos no Brasil há mais de 50 anos. Um dos seus produtos de destaque é o Convert* HD364 – primeiro híbrido de braquiária da companhia que se caracteriza por apresentar alta qualidade nutricional em comparação com outras gramíneas tropicais, com elevados níveis de proteína bruta, aliado a maior digestibilidade, tolerância a períodos secos, controle no ataque de cigarrinhas nas pastagens (gêneros Deois e Notozulia), resultando em aumento da produtividade e da capacidade de suporte da pastagem.

Em sua atuação no Brasil, além de seus produtos, a empresa se diferenciou no mercado através de serviços especializados e da sua proximidade e relacionamento com os pecuaristas, disseminando o uso correto de seus produtos, por meio de programas como Dow Orienta, Dia na Varanda e outros que permitem o treinamento e a capacitação dos pecuaristas.

Outro dado que estimula os investimentos no setor é que, até 2019, a tendência de consumo de carne aumente 1,5% ao ano (segundo a FAO). Com isso, em curto e médio prazos, o Brasil tem boas condições de atendimento da demanda internacional em comparação com outros importantes importadores. Assim, o País

> “Liderança mundial no controle de plantas daninhas e pragas”



> “Buscamos parcerias com entidades representativas”

deverá se beneficiar dos bons preços internacionais da carne bovina e aproveitar o momento de baixa oferta do produto e demanda crescente.

AGROANALYSIS – **Quais as ações desenvolvidas na área de sustentabilidade, uma das principais cobranças da sociedade?**

FABIAN GIL – Faz parte da atuação responsável da companhia estar alinhada com os mais modernos conceitos mundiais de responsabilidade socioambiental. Todas as iniciativas e projetos são avaliados a partir dos pontos de vista social, ambiental e econômico, refletindo o respeito da empresa pela qualidade de vida da comunidade onde atua e pelos recursos naturais.

Em todos os seus negócios, a companhia desenvolve diversas ações voltadas ao compromisso de educar e conscientizar todos os públicos direta e indiretamente envolvidos com a produção rural a respeito de comportamentos corretos e seguros no campo, sendo pioneira nos projetos de tecnologia de aplicação. Um exemplo do sucesso desse tipo de ação foi o reconhecimento do Programa de Aplicação Responsável com o Prêmio Fitossanitário da Andef, neste ano, na categoria Boas Práticas Agrícolas.

Para o desenvolvimento de seus projetos, buscamos parcerias com entidades representativas que trazem credibilidade, capilaridade e que atuam como multiplicadores.

O Brasil tem papel fundamental na construção de um desenvolvimento sustentável para alimentar uma população em constante crescimento, e é por isso que a empresa está totalmente comprometida em disseminar conhecimento e tecnologia.

Entre os vários projetos de sustentabilidade que apoiamos, destaca-se o Pecuária Sustentável, uma iniciativa colaborativa que reúne governo, empresas, entidades privadas, ONGs e universidades para discutir soluções e modelos sustentáveis na cadeia pecuária. O projeto surgiu a partir de um cenário em que a necessidade de aumento da produção de alimentos e os desafios da mudança climática geram uma pressão cada vez maior por inovações tecnológicas para atender à demanda por proteína animal e, ao mesmo tempo, reduzir drasticamente o impacto ambiental da produção.

Ainda nessa linha, em 2010, durante o Fórum de Sustentabilidade da Dow, o Sindicato de Produtores Rurais de Paragominas e o Fundo Vale convidaram a Dow AgroSciences a participar do Projeto Pecuária Verde, cujo objetivo é estabelecer as bases técnicas para um novo modelo de pecuária na Amazônia, com maior produtividade, menor impacto ambiental e, principalmente, que seja replicável em outras regiões. A iniciativa, que é composta de seis fazendas-modelo, conta com a consultoria de pesquisadores da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP) e da Universidade Estadual Paulista (Unesp) e o apoio técnico das organizações não governamentais Instituto do Homem e do Meio Ambiente da Amazônia (Imazon) e The Nature Conservancy (TNC). A empresa contribuirá disponibilizando as mais modernas tecnologias aos produtores envolvidos com o projeto.

Também é importante citar que fomentamos e participamos de iniciativas como o Grupo de Trabalho da Pecuária Sustentável (GTPS) e da Associação dos Profissionais da Pecuária Sustentável (APPS).

AGROANALYSIS – **Quais projetos podemos esperar para o futuro?**

FABIAN GIL – Continuamos investindo em ciência e no desenvolvimento de tecnologias que garantam maior produtividade ao agronegócio brasileiro e mundial. Para isso, as análises de desempenho e do cenário mercadológico são realizadas regularmente durante todo o processo de pesquisa e são essenciais para que consigamos ajustar e verificar a sua continuidade. Isso é o que a empresa pode garantir para o longo prazo.

Para o curto prazo, a empresa lançará o PowercoreTM, assegurando proteção contra as principais pragas do milho e resistência ao glifosato e ao glufosinato. Além disso, a companhia continuará trabalhando fortemente a plataforma Convert*, tanto com sementes de forrageiras quanto no desenvolvimento de opções para sorgo e milho silagem. A empresa permanecerá próxima à comunidade com seus programas e iniciativas que fomentam a sustentabilidade do agronegócio.

Com essas ações, agregamos valor aos seus produtos e soluções, principalmente, acrescentando quantidade e qualidade à produção do homem do campo. Esse é o nosso compromisso. ■

Macroeconomia

Mirando no câmbio?

Rogério Mori*



SXC.HU

O CORTE de meio ponto percentual na última reunião do Comitê de Política Monetária (Copom) do Banco Central gerou várias dúvidas e incertezas. Sem dúvida, isso advém do fato de que praticamente ninguém esperava uma redução da taxa de juros nesse momento. A diminuição promovida pelo Bacen surpreendeu a todos e deixou vários pontos obscuros.

O Copom indicou alguns elementos que levaram a essa decisão: ambiente externo com risco elevado e potencial recessivo, redução do ritmo da atividade econômica doméstica e acomodação da inflação, com indicação de queda no acumulado em doze meses mais adiante. Nesse ambiente, o Bacen indicou que a inflação irá convergir para o centro da meta no ano que vem.

A despeito dos motivos apontados, porém, a decisão do Banco Central foi inesperada. Principalmente se for levado em consideração o fato de que até a penúltima reunião do Comitê a autoridade monetária promovia um ciclo de elevação da taxa de juros. A decisão do Bacen, sob essa perspectiva, levanta uma série de dúvidas.

Nesse contexto, um dos pilares centrais do regime de metas para a inflação foca-se na questão da comunicação e da transparência do Banco Central com os demais agentes econômicos. Sob essa perspectiva, o órgão não mostrou esforços maiores em comunicar à sociedade essa mudança de percepção.

A avaliação das informações econômicas, porém, indica um ambiente relativamente diferente daquele apontado pelo Bacen. O ritmo da atividade econômica segue mostrando força. Os indicadores do PIB do segundo trimestre deste ano mostram uma pequena desaceleração em relação ao primeiro trimestre de 2011. A análise dos dados sugere, indica um ambiente complexo: o produto industrial está estagnado e as importações aceleraram fortemente. Isso é um claro efeito da apreciação da moeda brasileira frente às demais moedas.

A inflação também voltou a subir segundo os últimos índices divulgados. Isso era esperado em face do fim da trégua dos preços do grupo alimentação, ocorrida na virada do primeiro semestre de 2011. Sob essa perspectiva, os preços dos alimentos voltaram a subir fortemente. Adicione-se a isso o fato de que os preços de vários serviços continuam subindo de forma acelerada. Dessa forma, a inflação prossegue em alta e com perspectiva de que deverá prosseguir elevada. Nesse contexto, em um ambiente de atividade econômica forte e com perspectivas de aceleração, é pouco provável que a velocidade da alta de preços venha a diminuir no médio prazo. Isso indica que a convergência da inflação para o centro da meta torna-se ainda mais complexa em um ambiente de redução da taxa de juros.

Mesmo com o aumento dos riscos no ambiente externo e das incertezas nas bolsas ao redor do mundo, ainda é difícil detectar uma redução da atividade econômica global que esteja afetando nossa economia com maior intensidade.

A síntese dessa avaliação aponta que o Bacen prefere conviver com um nível de inflação mais elevada nesse momento e manter o ritmo de crescimento da economia brasileira em bases mais robustas. O ponto central nesse momento é: em que o Bacen está focando? Tudo indica que a taxa de câmbio começa a ser o foco central: ao baixar os juros, o Banco Central desestimula ingressos de capitais e, com isso, as pressões por apreciação da nossa moeda diminuem. ■

*Professor da Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getulio Vargas (FGV/EESP)

Por Paulo Roque
Correspondências para esta seção devem ser enviadas para o e-mail: psroque@uol.com.br

AGRONEGÓCIO TEM RECORDE NAS EXPORTAÇÕES

As exportações do agronegócio brasileiro nos últimos 12 meses (setembro/2010 a agosto/2011) alcançaram mais um recorde de valor, atingindo a cifra de US$ 88,3 bilhões. O resultado significou crescimento de 24,8% em relação ao mesmo período do ano anterior. Segundo o secretário de Relações Internacionais do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), Célio Porto, os recordes de exportação devem ser mantidos até o fim do ano. O resultado positivo levou ao aumento do superávit comercial, que chegou a US$ 71,9 bilhões no acumulado dos últimos 12 meses.

CTNBIO APROVA FEIJÃO GM DA EMBRAPA

A Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) aprovou a liberação para cultivo comercial do feijão Geneticamente Modificado (GM) desenvolvido pela Embrapa, resistente ao vírus do mosaico dourado, o pior inimigo dessa cultura no Brasil e na América do Sul. As variedades GMs são resultado de mais de dez anos de pesquisa, garantem vantagens econômicas e ambientais. No Brasil, o mosaico dourado está presente em todas as regiões produtoras de feijão e, se atingir a plantação ainda na fase inicial, pode causar perdas de até 100% na produção. Segundo estimativas da Embrapa Arroz e Feijão, os danos causados pela doença seriam suficientes para alimentar de cinco a dez milhões de pessoas.

AÇÃO CONJUNTA PARA O CACAU BRASILEIRO

O ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Mendes Ribeiro Filho, defendeu a construção conjunta de medidas para a sustentabilidade da economia cacaueira. A ideia foi apresentada durante a abertura da 74ª Assembleia-Geral e Reunião do Conselho de Ministros da Aliança dos Países Produtores de Cacau, realizada em setembro, em Brasília. Para buscar a autossuficiência de produção e o incremento da competitividade do setor, o governo vem realizando uma série de esforços e ações, como a geração e difusão de tecnologia, a capacitação de mão de obra, o crédito rural orientado e o fomento à verticalização da produção através de plantas industriais adaptadas ao processamento local dos pequenos produtores.

Errata: Na matéria *Japão: crise e oportunidade*, da edição de setembro, no quadro Fornecedores de milho para o Japão, o índice correto é Brasil 3,9% e não 39,9%, como foi publicado.

DILMA DESTACA A FORÇA DA AGRICULTURA

Em discurso realizado na abertura oficial da 34ª Expointer, a presidente Dilma Rouseff ressaltou o fortalecimento das políticas para o meio rural brasileiro como fundamentais ao desenvolvimento sustentável do País. Ela destacou que a força do setor se deve ao crescimento dos investimentos dos últimos anos na agricultura familiar e no agronegócio, mas também à integração de ações de aumento da produção e produtividade e respeito ao meio ambiente. "Essa é a nossa visão estratégica da agricultura brasileira. Aqui está uma das dimensões políticas mais importantes do nosso futuro como o maior fornecedor mundial de alimentos."

RS GANHA UNIDADE DA EMBRAPA

Também durante a 34ª Expointer, o ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Mendes Ribeiro Filho, anunciou que pretende criar no Rio Grande do Sul um centro virtual de pesquisas da Embrapa para atender a toda América do Sul. O objetivo é incentivar a pesquisa conjunta entre pesquisadores sul-americanos e brasileiros num modelo semelhante de inovação agropecuária que já existe entre a instituição e países da África.

SOJA: CULTIVARES PARA O MARANHÃO

Aproveitando o desempenho da produtividade da soja e o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a safra 2010/2011, aprovado pelo Mapa, a Embrapa indica para a safra 2011/2012 no Estado do Maranhão e demais áreas do Corredor de Exportação Norte as cultivares de soja convencionais BRS Sambaíba, BRS Tracajá, BRS Candeia, BRS Carnaúba e BRS 326 e as transgênicas BRS 278 RR, BRS 279 RR e BRS 325 RR. Essas cultivares foram desenvolvidas pela Embrapa Soja e Embrapa Meio Norte em parceria com a Fundação de Apoio à Pesquisa do Corredor de Exportação Norte (Fapcen). Informações e aquisição de sementes podem ser obtidas através do Escritório de Negócios da Embrapa Transferência de Tecnologia em Imperatriz-MA. Fones: (99) 3526-1093 / 1095. E-mail: enimp.snt@embrapa.br.

PRODUTORES INVESTEM MAIS EM TECNOLOGIAS

O resultado do 12º e último levantamento da safra 2010/2011, divulgado em setembro pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), confirmou os bons resultados do setor nas últimas safras. O recorde na produção permitiu que os produtores rurais mantivessem bons desempenhos em termos de valor de produção e investissem mais em novas tecnologias. A produção nacional de grãos durante o ciclo 2010/2011 deve chegar a 162,9 milhões de toneladas, confirmando o recorde histórico previsto nas estimativas anteriores.

BARRETOS É A CAPITAL NACIONAL DO RODEIO

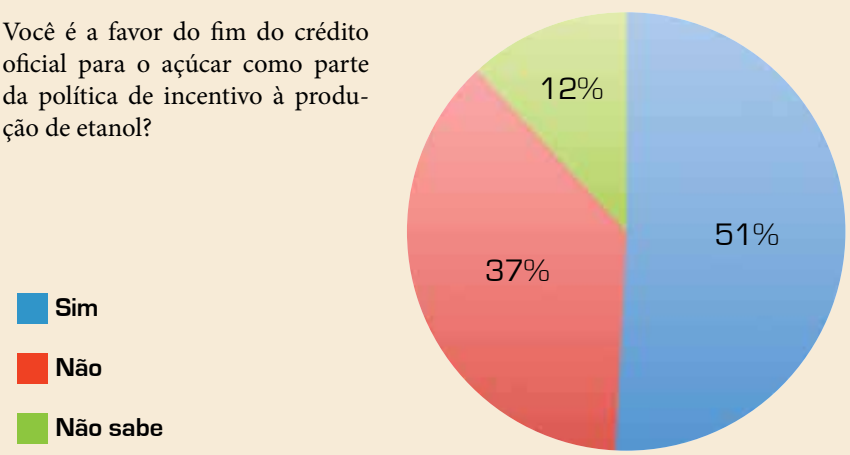
A presidente Dilma Roussef sancionou a lei que confere a Barretos o título de Capital Nacional do Rodeio. O Projeto de Lei é de agosto de 2009, da então deputada federal Luciana Costa (PR/SP). Um dos valores que norteiam a existência e a realização do evento é o envolvimento com as causas sociais da cidade, como Santa Casa, Hospital de Câncer, Vila dos Pobres e demais entidades, que recebem doação, assistência e atenção por parte da realização.

INVASÃO DE IMÓVEIS RURAIS

A Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural aprovou, no último dia 17 de setembro, o Projeto de Lei 6.480/09, do deputado Moreira Mendes (PPS-RO), que busca coibir a invasão de imóveis rurais. A proposta prevê a divulgação do cadastro da reforma agrária na internet e equipara a falsificação do cadastro de áreas desapropriadas e de beneficiários do programa a crime de falsificação de documento público. O projeto ainda será analisado pela Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania e pelo Plenário.

ENQUETE DO *SITE* DA AGROANALYS

Você é a favor do fim do crédito oficial para o açúcar como parte da política de incentivo à produção de etanol?



INPEV PUBLICA RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE

De acordo com o Relatório de Sustentabilidade 2010, lançado pelo Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (InpEV), no ano passado foram retiradas do meio ambiente 31.265 toneladas de embalagens vazias de agrotóxicos, um crescimento de 9% em relação ao ano anterior. Anualmente, este sistema – pioneiro na criação, articulação e prática da logística reversa de resíduos sólidos com responsabilidades compartilhadas – tem retirado do meio ambiente cerca de 94% das embalagens plásticas vazias de agrotóxicos que são comercializadas. O relatório tem a verificação da organização internacional Global Reporting Iniciative (GRI).

LOGÍSTICA REVERSA DE EMBALAGENS

A Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove) é uma das entidades que participam do Compromisso Empresarial para a Reciclagem (Cempre), que elaborou um modelo de governança do setor produtivo e do varejo para a implementação da logística reversa de embalagens não perigosas. A logística reversa é um conjunto de ações destinadas a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos (embalagem PET) ao setor empresarial para reaproveitamento ou outra destinação ambientalmente adequada.



WILSON DIAS/ABR

Com a navegação interior, atendemos as três dimensões de equilíbrio do desenvolvimento sustentável, que são a econômica, a social e a ambiental. O modal hidroviário é o de menor emissão de carbono entre os modais de transporte no Brasil, com apenas 2% do total, contra 90% do rodoviário.”

FERNANDO FIALHO, diretor-geral da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq), durante o seminário internacional Reabilitação da Navegação do Rio Magdalena, relizado em Bogotá, no último dia 7 de setembro

“Ainda existe potencial para o crescimento da área de plantio do café no Brasil. Estamos agregando valor, e as novas tecnologias abrem um campo vasto de oportunidades, porém, o cafeicultor passou por maus bocados e está sendo cauteloso no momento.”

MANUEL BERTONE, secretário de Produção e Agroenergia do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), em entrevista coletiva para a divulgação do terceiro levantamento de safra do café

“O ciclo positivo reforça o quadro de redução do endividamento, recuperação de investimentos na atividade, procura de agregação de tecnologia, renovação das máquinas, dos tratores, das colheitadeiras, busca de tecnologia, maior apetite para fazer investimentos na propriedade, como o uso da linha de crédito do ABC.”

JOSÉ CARLOS VAZ, secretário-executivo do Mapa, referindo-se ao programa Agricultura de Baixo Carbono (ABC), lançado para incentivar a aplicação de técnicas sustentáveis na lavoura, durante a divulgação do resultado do 12º e último levantamento da safra 2010/2011

“Segurança alimentar é responsabilidade de governos e da iniciativa privada e se trata de uma questão não negociável. É preciso acelerar soluções para que tenha abrangência global. E, qualquer que seja o caminho a ser seguido, o Brasil é protagonista fundamental.”

JOHN KADYSZEWSKI, diretor da American Carbon Registry, em debate sobre Oportunidades para a Agricultura na Economia do Clima, durante o Fórum Internacional de Estudos Estratégicos para Desenvolvimento Agropecuário e Respeito ao Clima - FEED 2011, promovido pela CNA, em São Paulo

“A doença dos custos altos, que é comum no setor industrial, está chegando ao agronegócio.”

Economista JOSÉ ROBERTO MENDONÇA DE BARROS, ao proferir palestra no Fórum Internacional de Estudos Estratégicos para Desenvolvimento Agropecuário e Respeito ao Clima, em São Paulo

“A agrobiotecnologia é uma ferramenta que se usa há 14 anos sem incidentes. Atualmente, existem 134 milhões de hectares em 25 países do mundo com cultivos biotecnológicos. É uma das tecnologias com mais rápida aceitação por parte dos agricultores, que sabem medir o custo-benefício de cada ferramenta que utilizam.”

ANTONIO CARLOS GUIMARÃES, presidente do Conselho Diretor da CropLife América Latina e diretor-geral da Syngenta para a América Latina, em entrevista à revista Porto S.A.

Comércio internacional

O Brasil e a União Europeia no contexto de crise

Odilson Luiz Ribeiro e Silva[1]
Paula Barboza[2]

NOS ÚLTIMOS meses, a crise econômica iniciada em 2008 deu sinais de recrudescimento e colocou em xeque a capacidade de endividamento de países europeus. O baixo crescimento econômico, combinado a altas taxas de desemprego e de dívida pública, aponta para fortes embates entre países e setores econômicos durante a revisão do orçamento da União Europeia para o período de 2014 a 2020, em que um dos componentes é a Política Agrícola Comum (PAC). Nessa conjuntura, buscar sinergia entre a agricultura do Brasil, vista como altamente competitiva, e a da União Europeia, dependente de subsídios, é tarefa que requer inteligência e coordenação entre atores públicos e privados.

A PAC é suporte fundamental para a manutenção do mercado e das exportações agrícolas da União Europeia, compostas, em sua maioria, de produtos processados de alto valor agregado. Grosso modo, essa política responde por cerca de 40% do orçamento da UE de 2007 a 2013, e, em 2010, contou com dotação orçamentária de 57 bilhões de euros. Apesar da obrigatoriedade de cumprir certos requisitos para ser elegível aos fundos, o agricultor europeu não reembolsa os recursos recebidos. A PAC é uma contribuição líquida ao setor agrícola por parte da sociedade europeia, que recebe, em troca, a oferta de alimentos, a preservação do meio ambiente e da paisagem, a manutenção da população no meio rural e de valores tradicionais ligados ao campo. Contrariamente ao senso comum, a PAC não garante *per se* ganhos substanciais de produtividade agrícola e tem sido elemento de compensação para os altos custos de produção no continente.

Os contornos do futuro orçamento agrícola são ainda incertos, sobretudo num cenário de aumento de disputas por recursos escassos, que deverá polarizar:

I. países contribuintes líquidos do orçamento comunitário, de um lado, e os beneficiários, de outro;
II. o setor agrícola e as indústrias de ponta; e
III. alguns Estados Membros interessados em manter os benefícios tradicionais e outros, em alterar os mecanismos de distribuição dos recursos da PAC.

Espera-se que o *lobby* agrícola defenda firmemente a necessidade de garantir, no mínimo, a manutenção dos recursos atualmente disponíveis para o setor. Para tanto, deverá dirigir seu poder de pressão sobre os governos nacionais, representados no Conselho, e sobre o Parlamento Europeu, que, com o Tratado de Lisboa, ganhou força decisória de peso semelhante ao dos Estados Membros no que concerne à aprovação orçamentária. O processo legislativo europeu, já complexo pelo número de Estados Membros envolvidos e pela existência da Comissão Europeia, tornou-se ainda mais politizado com as novas atribuições concedidas ao Parlamento Europeu.

Buscar cooperação entre a agricultura brasileira, que aumenta sistematicamente seus níveis de eficiência e produtividade, e a agricultura europeia, dependente de subsídios públicos cada vez mais escassos, cuja produtividade tem diminuído junto com o interesse dos jovens pela atividade rural, é tarefa complexa. Não obstante esse quadro, é preciso buscar vias de cooperação que aprofundem a inter-relação do comércio birregional do agronegócio. O Brasil é fornecedor de matérias-primas a custos muito competitivos ao continente europeu, que, por sua vez, exporta marcas e especialidades. Do ponto de vista do agricultor europeu, e sob a perspectiva de contar com menos subsídios públicos, a eficiente produção brasileira garante, por meio do fornecimento de insumos de qualidade a custos competitivos, o posicionamento no mercado comunitário e em terceiros países.

Do ponto de vista brasileiro, deve-se-ia explorar a experiência europeia de agregação de valor e aliá-la à eficiente produção agrícola e pecuária nacional. Combinar a eficiência da produção brasileira à sofisticação e à especialização dos produtos europeus será fundamental na conquista de novos mercados para os produtos do agronegócio brasileiro. Essa agregação de valor não deverá ser, porém, cópia da realidade europeia, mas adaptação do cenário e dos produtos brasileiros aos altos requisitos de qualidade, de produção e de sustentabilidade demandados pelos mercados consumidores mais exigentes. As discussões para a celebração de um acordo de livre comércio entre o Mercosul e a União Europeia podem abrir caminho para explorar, com mais profundidade, as sinergias possíveis entre as agriculturas brasileira e europeia, ainda que num contexto de crise mundial. ■

Este artigo reflete a opinião dos autores e não das instituições que representam.

1. Adido Agrícola da Missão do Brasil em Bruxelas, Fiscal Federal Agropecuário
2. Conselheira da Missão do Brasil em Bruxelas

Preços agrícolas

Aquecimento da agroinflação

OS ESPECIALISTAS apontam a necessidade de consumo de alimento, no mínimo, de 2.500 calorias diárias. Assim, abaixo dessa quantidade, fica instalado o estado crítico da fome, que possui dois tipos de tratamento. O primeiro, endêmico, significa subnutrição, que avassala cerca de 925 milhões de pessoas concentradas na Ásia (580 milhões), África (240 milhões) América Latina e no Caribe (55 milhões). O segundo, considerado epidêmico, diz respeito à escassez temporária de víveres, em face das guerras e dos desastres naturais.

Comumente, a ênfase de preocupação e da análise sobre a fome sempre foi depositada no primeiro enfoque, bastante associado à falta de renda das pessoas. Daí, a segurança alimentar inserir no seu conceito o acesso a alimentos de qualidade e em quantidade suficiente. Mas os acontecimentos recentes impõem revisões e ampliam a ótica dessa questão secular. Desde meados da década passada, os preços das *commodities* agrícolas entraram em alta desenfreada por um conjunto de fatores novos e antigos.

Dentre os aspectos inéditos fazem parte a mudança climática, o aquecimento global e a ocorrência de eventos extremos em importantes áreas agrícolas do mundo. Apesar do conhecimento dos seus impactos ainda ser uma incógnita, esses três pontos influenciam o desempenho da agricultura mundial e o comportamento do mercado. A partir das estiagens nas regiões produtoras de cereais no Leste Europeu, em meados do ano passado, as cotações das *commodities* agrícolas voltaram a subir e não mostram até agora sinais de fraqueza.

O impacto desse movimento no custo do alimento para as pessoas não ficou restrito às regiões do planeta com quadro de pobreza crônica. Milhares de consumidores foram afetados. Está certo que isso aprofundou a situação dramática, como a da Somália, no continente africano. No entanto, esse contexto ajudou a trazer instabilidade e revolta social em outros lugares, como nos países árabes do norte africano.

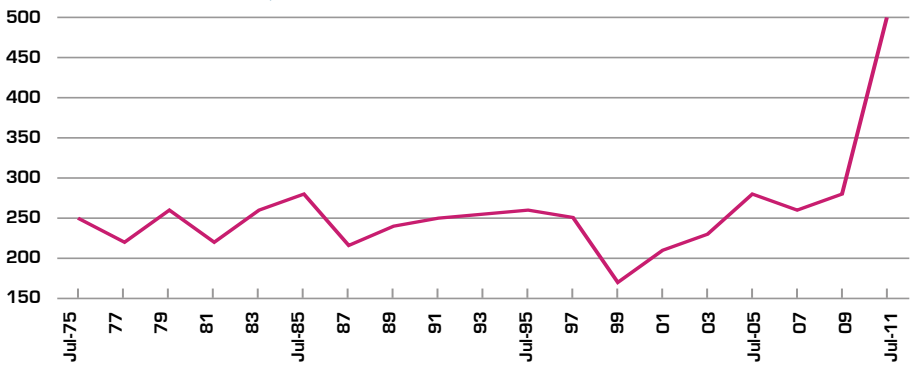
Tudo isso frustrou a Meta do Milênio, fixada pela Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) de reduzir a fome no mundo em 50% até 2015. Naquela oportunidade, a estimativa era de que 840 milhões de pessoas passariam fome em todo o globo, abaixo da projeção corrente, de 925 milhões.

As evidências são fortes das dificuldades correntes na conjuntura atual de:

- Aumento populacional para nove bilhões de pessoas em 2050;
- Falta de água para consumo para 1,2 bilhão de pessoas;
- Inexistência de saneamento básico para dois bilhões de pessoas;
- Um quinto do solo mundial apresentar algum estágio de degradação;
- Maior renda dos países emergentes;
- Expansão maior da demanda por alimentos;
- Urbanização e novos hábitos alimentares.

Então, sem saída para erradicar a fome no mundo, a FAO empurrou para 2050 a meta de reduzir pela metade o número de pessoas com fome. É muito tempo para uma prioridade tão essencial. ■

Evolução do Índice CRB Foodstuffs Sub-index



Fonte: CRB. 1967=100

Importância do G-20

Para combater a pobreza, mudar o quadro institucional e desenvolver políticas públicas favoráveis à produção agropecuária, é preciso fortalecer o G-20 – grupo de países em desenvolvimento, criado em 20 de agosto de 2003, na preparação para a V Conferência Ministerial da Organização Mundial do Comércio (OMC), realizada durante setembro de 2003, em Cancún, no México.

Atualmente, o G-20 de países emergentes possui 23 países membros de diferentes continentes. São eles: cinco países da África (África do Sul, Egito, Nigéria, Tanzânia e Zimbábue), seis da Ásia (China, Filipinas, Índia, Indonésia, Paquistão e Tailândia) e 12 da América Latina (Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Cuba, Equador, Guatemala, México, Paraguai, Peru, Uruguai e Venezuela).

Nesta década, os preços das carnes e dos cereais sofrerão, respectivamente, elevação de 30% e 20%, segundo o relatório Perspectivas para a Agricultura 2011-2020, da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO).

Para evitar esse prognóstico, caberá investir mais no campo. Os preços altos das *commodities* afetam a cadeia alimentar, elevam os valores pagos pelos consumidores e pressionam a inflação. Os registros são alarmantes: o índice do Banco Mundial que mede o preço dos alimentos subiu 33% em julho quando comparado com o mesmo mês do ano passado. O valor chegou perto dos maiores níveis atingidos em 2008, com aumentos significativos nos preços do milho e do açúcar.


agencia3
NO MUNDO DOS NEGÓCIOS,
CONTAR COM O CONHECIMENTO
DA FGV PROJETOS
É UMA EXCELENTE SOLUÇÃO.
FGV Projetos. Todo o conhecimento da FGV a seu favor.
Contar com a FGV Projetos é contar com o conhecimento gerado
nas Escolas e Institutos da Fundação Getulio Vargas e ter à disposição os melhores
profissionais do país. Afinal, a FGV não só forma os melhores profissionais,
como também ajuda a formar as melhores organizações.
www.fgv.br/fgvprojetos
FUNDAÇÃO
GETULIO VARGAS
FGV PROJETOS
Mais conteúdo,
melhores soluções.

Alimentos, nutrição e saúde

Reforçando as complementaridades

Elisio Contini[1]
Geraldo Martha Jr.[2]
Beatriz Pinheiro[3]

ALIMENTOS VÊM sendo preocupação crescente nas sociedades de hoje, particularmente entre políticos, cientistas e organizações internacionais como a Organização da Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) e o Instituto Internacional de Pesquisa para Políticas Alimentares (Ifpri). O problema distributivo e o crescimento da demanda de alimentos têm elevado os preços e levantado questionamentos sobre a capacidade de a produção futura atender às necessidades de uma população mundial crescente e de maior nível de renda. Após redução de preços por décadas, os preços das *commodities* agrícolas, incluindo os alimentos básicos, elevaram-se fortemente em 2008 e 2009 com repique a partir de meados de 2010 e início de 2011, reforçando a importância estratégica do setor agrícola no mundo.

O recente relatório *O futuro da alimentação e agricultura: desafios e opções para a sustentabilidade global* (www.bis.gov.uk), publicado pelo governo inglês, contém informações e projeções sobre a oferta e a demanda de alimentos a nível global.[4] As conclusões reforçam que o sistema alimentar mundial enfrentará enormes desafios nos próximos 40 anos para atender a uma demanda crescente, além de alimentar adequadamente as 925 milhões de pessoas que hoje passam fome. O referido relatório faz recomendações para aumentar a produção agropecuária de forma sustentável e, ao mesmo tempo, de como assegurar o acesso global aos alimentos e combater a fome. Cabe ao Brasil responsabilidade crescente no suprimento de mais alimentos, tanto de grãos como de carnes, para ao mundo, já que dispõe de terras agricultáveis, água, tecnologia e agricultores competentes.

Em fevereiro de 2011, realizou-se na Índia importante conferência sobre Agricultura, Nutrição e Saúde, organizada pelo Ifpri e com a participação de representantes oficiais de países, organizações internacionais, cientistas e empresários. A novidade desta conferência foi ir além da disponibilidade e do acesso a alimentos e reforçar a preocupação com as inter-relações e complementaridades entre a alimentação e seus efeitos sobre a nutrição e a saúde das pessoas. Pode-se pensar que tudo se produz naturalmente, isto é, as pessoas, ao se alimentarem, estão se nutrindo, e a saúde melhora. Mas o processo é bem mais complexo.

O elemento mais básico é a disponibilidade e o acesso aos alimentos para toda a população. Em pleno século XXI, 925 milhões de pessoas passando fome no mundo é uma vergonha para a humanidade! Mesmo agricultores em países pobres e superpovoados, como a Índia, não conseguem produzir adequadamente nem para o próprio sustento. Neste mesmo país, estima-se que metade das crianças com cinco anos ou menos é malnutrida, apesar dos progressos da Revolução Verde das últimas quatro décadas. Principalmente no meio urbano, a acessibilidade a alimentos depende do nível de renda das famílias ou de sua complementação por governos.

O segundo elemento de discussão refere-se à qualidade dos alimentos. Para seu desenvolvimento normal, o organismo humano necessita, basicamente, de energia, proteínas, minerais e vitaminas. Como muitos dos produtos consumidos não contêm todos os componentes nutricionais necessários, recomendam-se dietas variadas. Consumo de poucos produtos, que levem a desbalanços nutricionais, pode causar disfunções no organismo e afetar a saúde das pessoas. Para produtos que contribuem fortemente para o aumento de componentes no organismo humano, como o colesterol e glicose no sangue, recomenda-se parcimônia em seu consumo. Populações em idade mais avançada demandam mais frutas e legumes que populações jovens.



Como aumentar o conteúdo nutricional dos alimentos?

O método mais tradicional tem sido o melhoramento genético, que consiste na seleção de características desejadas (mais nutrientes) de um produto, direcionado para populações que sofrem de má nutrição. Um exemplo bem ilustrativo são os progressos obtidos pelo Programa Harvest Plus, liderado pelo Grupo Consultivo Internacional de Pesquisa Agrícola (CGIAR em inglês), com a participação de cientistas brasileiros. Este programa, em produtos de amplo consumo popular, elevou os teores de micronutrientes, como ferro no feijão e milho, zinco no arroz e trigo e vitamina A em mandioca, milho e batata-doce. Esses produtos de nutrição fortalecida estão sendo disseminados em países da África, cujas populações sofrem de subnutrição.

O segundo grupo compreende os alimentos enriquecidos, definidos pela legislação brasileira como todo o alimento ao qual foi adicionada substância nutriente com o objetivo de reforçar o seu valor nutritivo. O consumidor brasileiro já encontra no mercado uma gama de produtos enriquecidos, como lácteos com cálcio, vitaminas, ácido fólico, geleia real ou ácidos do complexo ômega 3, margarina enriquecida com fitoesterol e antioxidantes, cereais com ferro e vitaminas B, sucos de frutas com vitaminas, especialmente a C, ovos "sem colesterol" enriquecidos com ácidos gordurosos de efeito cardioprotetor, bolachas com vitaminas, minerais, cereais ou fibra.

Outra interação importante para a área de saúde é a obtenção de medicamentos a partir de plantas medicinais e fitoterápicas. As plantas são fontes importantes para o descobrimento de novos princípios ativos, de interesse da medicina. Por exemplo, o taxol, um diterpenoide texano derivado de *Taxus sp* para tratamento de câncer ovariano; o etoposídio, obtido de *Podophyllum sp* tem ação no tratamento de carcinomas testiculares, pulmonares e leucemias não-linfocíticas. A pesquisa em engenharia genética de plantas avança para obter princípios ativos eficientes e mais baratos, como hormônios de crescimento e substâncias anticancerígenas, a partir de soja transgênica, como atestam experimentos em execução no Centro de Biotecnologia e Recursos Genéticos da Embrapa. Trabalhos têm destacado a importância da biodiversidade brasileira, principalmente na Amazônia, como fonte de riqueza nacional para o futuro. Falta aprimorar a transformação desta biodiversidade em produtos comercializáveis que gerem emprego e renda para as populações locais!

Preocupação mais recente nas interações entre alimentos, nutrição e saúde diz respeito à obesidade, um problema presente nos países desenvolvidos, mas que começa a atingir também populações mais pobres. Segundo o IBGE (2010),[5] metade da população brasileira está acima do peso, um terço das crianças apresenta sobrepeso e 14,3% estão obesas, podendo ocasionar doenças relacionadas à obesidade ainda na infância. Já são conhecidas as consequências da obesidade sobre a saúde, como doenças cardíacas, diabetes e outras, reforçando o tema como uma questão de saúde pública.



SXC.HU

Como na maioria dos bens, o mercado tem papel destacado em suprir adequadamente de alimentos as necessidades das populações. Há situações, porém, em que a intervenção do governo se faz necessária, como em ocorrências de fome e crises agudas de abastecimento. Na conferência da Índia, o Brasil apresentou a experiência do governo no Programa Fome Zero e no Bolsa Família. Há países interessados em conhecer a experiência e adotar programas similares. Como dizem os americanos que "não há refeição de graça", programas desse tipo devem dispor de recursos financeiros, refletindo prioridades sociais. Duas condições básicas devem ser observadas: estes programas não podem se perenizar no tempo, e devem atender a públicos específicos. Ressalvas feitas, programas desse tipo podem reduzir a fome, melhorar a nutrição e contribuir para a saúde de populações.

Finalizando, disponibilidade de alimentos, acessibilidade, qualidade, enriquecimento nutricional, produção de medicamentos a partir de plantas e cuidados com a saúde humana em toda a cadeia produtiva, desde a fazenda até o garfo do consumidor, são preocupações crescentes dos produtores rurais, da agroindústria, dos cientistas, das entidades de classe e, principalmente, dos consumidores. Pesquisas com maior profundidade ajudarão a entender melhor as implicações deste trinômio Alimentos x Nutrição x Saúde, com suas inter-relações e complementaridades. ■

1. Pesquisador da Embrapa Estudos e Capacitação
2. Pesquisador da Embrapa Estudos e Capacitação; e Bolsista do CNPq
3. Chefe Geral da Embrapa Estudos e Capacitação
4. O Estudo teve a participação de 400 profissionais do mundo inteiro, tendo a Embrapa representado o Brasil.
5. *Folha de S.Paulo* de 28 de agosto de 2010, págs. 2-7

OGM

Os impactos da biotecnologia

Glauber Silveira*

TEMOS DISCUTIDO o tema da biotecnologia, a importância, o avanço e a sua implicação sobre o futuro da produção dos alimentos, em especial da soja. São inegáveis os avanços da biotecnologia nos últimos dez anos. E no Brasil, na área da agricultura, saímos de uma posição de total atraso científico para outra privilegiada e admirada até mesmo pelos EUA.

A transgenia parece não ter volta, pois traz soluções tecnológicas para problemas importantes da agricultura, como nos custos, em razão das pragas, doenças e dos fatores climáticos.

O Brasil possui um moderno modelo de aprovação de novos eventos transgênicos. Ao contrário de países competidores, como, por exemplo, a Argentina, o posicionamento nacional para a aprovação de eventos é independente dos países compradores. Isso não representa desleixo ou falta de preocupação. O sistema de aprovação é extremamente rígido. O País busca pela agilidade aquilo que o mercado necessita.

É necessário explicar, mesmo que resumidamente, algumas diferenças existentes entre os sistemas de aprovação de eventos transgênicos dos países.

Nos EUA, depois que decidem os eventos transgênicos a serem pesquisados, os possíveis danos e as formas de controle, as empresas encaminham aos órgãos controladores para decidirem se os critérios sugeridos são exequíveis, os parâmetros de acordo com fundamentação científica, e, em caso positivo, o evento é aprovado.

No Brasil, a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) apura o risco trazido pelo evento ao ambiente, à saúde humana, na área vegetal e animal, através de técnicos especialistas e responsáveis pelas análises dos eventos a serem aprovados. São todos PhDs. Além disso, contamos com os órgãos do Estado para registrar os produtos oriundos dessa tecnologia.

Os argentinos usam o modelo denominado de "espelho". Na prática, eles aprovam para o plantio apenas os eventos já autorizados a ser comercializados nos países parceiros, como a União Europeia. Isso resulta em atraso. No último ano, nenhum novo evento transgênico de soja foi aprovado no país, que fica em desvantagem com relação aos principais competidores, no caso o Brasil e os EUA.

Como podemos observar em todos esses países, o critério de aprovação é baseado em parâmetros científicos. Diferentemente da Europa, onde os critérios políticos e econômicos se sobrepõem, e, se não for do interesse deles, os eventos não são aprovados.

Comercialmente, a empresa detentora da tecnologia deve registrar no país produtor e no comprador o novo evento. Isso, porém, nem sempre acontece ao mesmo tempo. A dificuldade para o registro na Europa tem muito mais a ver com interesses comerciais que realmente uma preocupação sanitária ou ambiental.

Os obstáculos para a aprovação de novos eventos transgênicos acontecem principalmente em momentos quando há excesso de oferta de soja no mundo. Quando os estoques estão baixos, há pressa em liberar o novo evento. Os debates recentes se referem ao fato de os países fornecedores produzirem comercialmente variedades aprovadas apenas internamente, sem garantias dos importadores. Isso gera ameaça de contaminação das cargas exportadas.

Não podemos abrir mão dos avanços biotecnológicos, assim como não podemos admitir de forma alguma que determinados países se utilizem dessa estratégia para reserva de mercado.

A Aprosoja analisa de forma aprofundada os reflexos econômicos e comerciais da adoção da biotecnologia no cultivo de soja. Nas participações dentro e fora do Brasil, fica clara a urgência para chegarmos a um discurso único, pelo menos entre nós, sul-americanos.

Até onde irão as restrições, exigências e condicionantes impostas pelos mercados compradores para a soja cultivada a partir de variantes transgênicas? Atualmente, 83% da soja brasileira são da Geneticamente Modificada (GM). As projeções dos especialistas indicam a continuidade na tendência da adesão à biotecnologia.

Por outro lado, vemos segmentos externos, mesmo que a passos lentos, interessados pela soja convencional. Tivemos, no ciclo 2010/11, o pagamento de prêmios para produtores mato-grossenses de soja convencional. Em Sapezal, por exemplo, o prêmio chegou a R$ 4,25 para cada saca de grão não transgênico.

Hoje, manter reservas convencionais do grão é uma questão de segurança nacional. Devemos minimizar o risco de nos tornarmos dependentes da tecnologia com mais empresas produtoras. É urgente o governo brasileiro disponibilizar recursos para a Embrapa desenvolver e manter seu banco genético atualizado e capaz de responder a qualquer demanda necessária à segurança alimentar de nosso país.

Tecnologia boa é aquela que traz liberdade e não aquela que aprisiona, fazendo toda a produção de um país ou do mundo dependente dela. É preciso dar liberdade de escolha a produtores e consumidores, tendo disponível tecnologia de produtos GMs, convencionais e orgânicos. ■

* Presidente da Aprosoja-MT e da Aprosoja Brasil

Produção agrícola

Integração das tecnologias

Anderson Galvão*

A PRODUÇÃO agrícola brasileira aumentou mais de 100% nos últimos vinte anos, enquanto a área total plantada cresceu apenas 25%, o que se explica pelos ganhos de produtividade. Tal fato se explica pela adoção de:

- Melhores práticas de correção e fertilização dos solos;
- Controle mais eficiente de pragas e doenças;
- Genética convencional e biotecnologia;
- Gestão de processos.

Essas práticas contribuíram sobremaneira para uma agricultura mais eficiente no uso dos recursos financeiros e ambientais. A maior eficiência é indispensável diante dos desafios de alimentar o planeta nas próximas décadas, como bem enfatizado pela Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) e outras entidades internacionais.

As ações integradas proporcionam mudanças nos sistemas de produção, permitindo a maior oferta de alimentos em consonância com as práticas de preservação do meio ambiente. É imperativo olhar essa questão de maneira pragmática. A agricultura comercial, conduzida com padrões elevados de produtividade e qualidade, é parte central no desafio de prover de forma sustentável alimentos, fibras e biocombustíveis para todos os mercados.

As características agronômicas da primeira geração dos eventos transgênicos promovem ganhos de produtividade e redução dos custos de produção. No Brasil, a sua área cresce em ritmo superior à área total plantada com soja, milho e algodão, que possuem variedades geneticamente modificadas aprovadas.

A área plantada com soja transgênica na safra 2010/11 será de 20,8 milhões de hectares, correspondentes a 82,7% da área total prevista. Esse incremento é resultado do aperfeiçoamento constante das variedades Geneticamente Modificadas (GMs), cada vez mais bem adaptadas às diferentes regiões produtivas no País. Já o algodão GM ocupará 606 mil hectares, equivalentes a 39% da área plantada com a cultura.



SXC.HU

No caso dos híbridos GMs, a taxa de adoção será de 64,9%, com a inclusão das safras de verão (4,5 milhões de hectares, e taxa de adoção de 54% da área), e de inverno (4,6 milhões de hectares, e taxa de adoção de 80,4%).

A cultura do milho é, de longe, o exemplo mais bem-sucedido da adoção da biotecnologia no Brasil: em quatro anos, ocupa mais da metade das terras cultivadas com o cereal. Esse ritmo rápido de adoção é reflexo dos benefícios que os híbridos transgênicos geram aos agricultores, permitindo-lhes competir em pé de igualdade no mercado internacional.

A adoção dos transgênicos também propiciou relevantes ganhos de produtividade nos campos cultivados com milho resistente a insetos, que podem ser bem maiores, por exemplo, se o solo já estiver corrigido.

Felizmente, o agricultor brasileiro dispõe de uma série de tecnologias, desde a genética até o controle fitossanitário das lavouras. Elas estão acessíveis no mercado, com custos competitivos e capacidade de adaptação às diferentes regiões e necessidades agrícolas. Essa combinação possibilita o atendimento do pequeno, médio e grande produtor rural. Tecnicamente, estas representam as ferramentas que permitem o aumento do cultivo e estimulam o crescimento econômico.

Na medida em que existe uma atmosfera legal e institucional favorável à pesquisa e ao desenvolvimento de novas tecnologias, atores dos setores público e privado enxergam as condições de custos e benefícios adequadas que atendem às necessidades dos agricultores: produtos a um custo compatível com os resultados obtidos por meio de sua adoção. Esse ambiente deverá gerar um ciclo virtuoso que, em última instância, realimenta a curva de crescimento da produtividade agrícola. Tudo isso numa relação mais sustentável com os meios de produção. ■

* Sócio-diretor da Céleres Consultoria e membro do Conselho de Informações sobre Biotecnologia (CIB)

Milho I

Tendências e perspectivas do mercado internacional

Leonardo Vieira Menezes*

COM O fim do ano safra 2010/11, as expectativas dos agentes de mercado se direcionam para as primeiras análises de tendências e perspectivas para a safra de milho em 2011/12, com destaque para o tamanho da oferta do cereal.

Os fatores fundamentais para acompanhar o mercado de milho, na próxima safra, são:

- números de safra (área, produtividade e produção);
- demanda (interna e externa);
- preço (sobe ou desce?);
- rentabilidade;
- tecnologias (biotecnologia, híbridos, fertilizantes e defensivos).

No lado da demanda, o planejamento da produção de carnes deverá contar com estratégias vinculadas aos possíveis cenários de oferta de grãos no sentido de garantir o suprimento da cadeia produtiva. Nesse contexto, os principais fatores conjunturais quanto à produção de grãos, especialmente a de milho, nortearão as decisões de ampliação/manutenção da capacidade produtiva de proteína animal neste ano.

Mercado internacional do milho

A conjuntura econômica do mercado internacional sugere maior atenção no planejamento da produção para os próximos meses. Após a recuperação no crescimento da economia global, principalmente puxada pela participação dos países emergentes, observou-se a retomada no processo inflacionário dos preços de *commodities* agrícolas.

Tal contexto gera maior preocupação, no primeiro momento, em vista da tendência de aumento nos custos dos insumos importados utilizados na produção agrícola. No segundo momento, os elevados patamares de preços resultam em restrição de demanda, com a curva da demanda se deslocando em busca de um novo preço de equilíbrio para o mercado.

O crescimento da população mundial somado ao aumento da renda *per capita* promove aos mercados agropecuários um cenário otimista de incentivo à manutenção/aumento da produção mundial de alimentos. A certeza de haver demanda no médio e no longo prazo gera maior segurança para os produtores seguirem na atividade e, além disso, é sabido que a disponibilidade de terras agricultáveis não tem acompanhado o crescimento da população.



SXC.HU

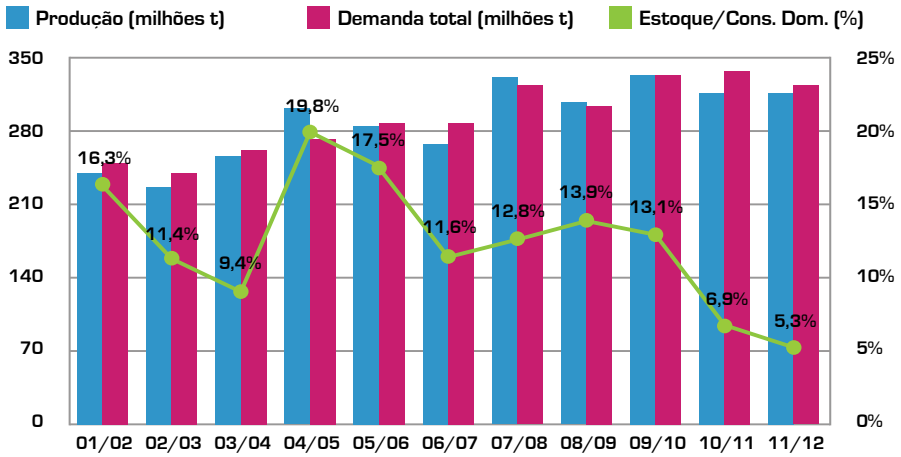
De acordo com as projeções das Nações Unidas, a população mundial em 2010 passou a ter maior representatividade de pessoas morando nos centros urbanos que no meio rural, o que aumenta a responsabilidade dos produtores rurais em fornecer alimento.

Na safra 2010/11, tendo como destaque a produção do milho nos Estados Unidos – o maior produtor mundial desse produto –, observou-se que houve declínio no volume de produção e crescimento da demanda total.

Diante desse contexto, a relação estoque/consumo reportou os menores patamares registrados há quinze anos – em valores percentuais, essa relação ficou em 5,3% na última safra, ou seja, os estoques finais ficaram com capacidade de atender à demanda total bastante reduzida: menos de vinte dias.

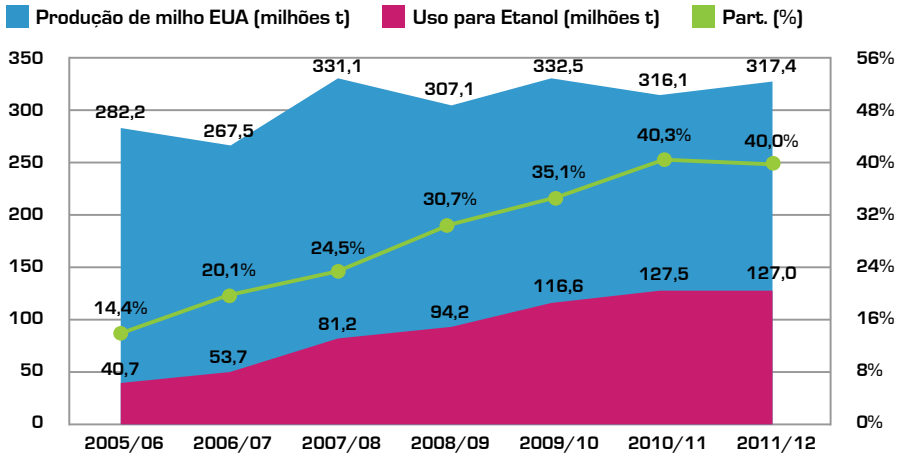
A restrição de oferta no contexto de aquecimento da demanda serviu de combustível para que os preços do milho alcançassem novas máximas no mercado internacional no primeiro semestre de 2011. Para a safra 2011/12, as projeções do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (Usda) mostram que, pelo segundo ano consecutivo, haverá maior incremento no volume demandado que no volume de produção. Portanto, não será nesta safra que os estoques de passagem de milho nos EUA serão recompostos, o que aumenta as expectativas de sustentação das cotações dessa

EUA: consumo de milho



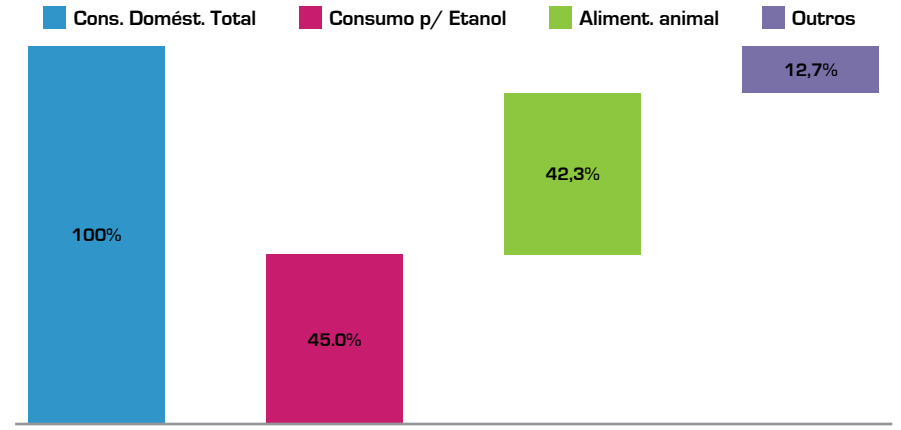
Fonte: Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (Usda), setembro/2011. Elaboração: Céleres®

EUA: participação da produção própria de milho destinada à produção de etanol



Fonte: Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (Usda), setembro/2011. Elaboração: Céleres®

EUA: demanda de milho (produção própria mais importação) por grupo de consumo, na safra 2011/12



Fonte: Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (Usda), setembro/2011. Elaboração: Céleres®

matéria-prima também para o médio e o longo prazo. O desequilíbrio no quadro de oferta e demanda do milho nos EUA teve como grande "vilão" o paulatino aumento da produção de etanol à base do cereal. Em 2005/06, 14,4% da produção de milho norte-americano eram destinados à fabricação de etanol, e em 2010/11 o volume total de milho direcionado para a produção do biocombustível passou para 40,3% (para 2011/12, as estimativas sinalizam manutenção dos 40%).

No médio e no longo prazo, com a previsão de cortes na política de subsídios de incentivo à produção de etanol nos EUA – pagamentos adicionais às indústrias e barreiras à importação desse combustível –, a conjuntura de preços poderia ensaiar uma retomada no equilíbrio entre a oferta e demanda de milho.

Todavia, observou-se recentemente que os EUA estão ganhando espaço no mercado de exportação de etanol – até o Brasil importará deles este ano –, o que colabora para manter a rentabilidade no cultivo do milho, para este fim, também para os próximos anos. As projeções para o ano comercial 2011/12, elaboradas pelo Usda, sinalizaram que pela primeira vez o consumo de milho para a produção de ração animal será menor que para a produção de etanol nos Estados Unidos. Em valores percentuais, 42,3% do volume de milho produzido nos EUA terão como destino o mercado de alimentação animal, e 45,0% serão utilizados na produção de etanol em 2011/12.

Todos esses fatores servirão de base para as diversas estratégias de compra de insumos, produção e comercialização, com o foco ainda maior sobre os resultados da nova safra de milho que está sendo cultivada no Hemisfério Norte. Portanto, verifica-se que não há espaço para quebra na safra em 2011/12, o que deve promover um momento bastante interessante para o investimento no plantio dessa *commodity* nos próximos anos. ■

* Analista de mercados agrícolas. Formado em Processos Gerenciais pela Universidade de Uberaba (Uniube) e MBA em Finanças e Planejamento Empresarial pela Universidade Federal de Uberlândia

Milho II

Tendências e perspectivas do mercado nacional

Leonardo Vieira Menezes*

EM CARÁTER preliminar, as projeções iniciais para a safra de milho verão no Brasil, em 2011/12, são:

- estimativa de área plantada em 8.293 mil hectares, registrando aumento de 9,1% em comparação à área semeada em 2010/11;
- produtividade média de 4.381 kg/ha, indicando alta de 0,9% em relação a 2010/11; e
- produção projetada em 36.335 mil toneladas, o que representa incremento de 10,0% em relação a 2010/11.

Para a próxima safra de milho inverno, os números são:

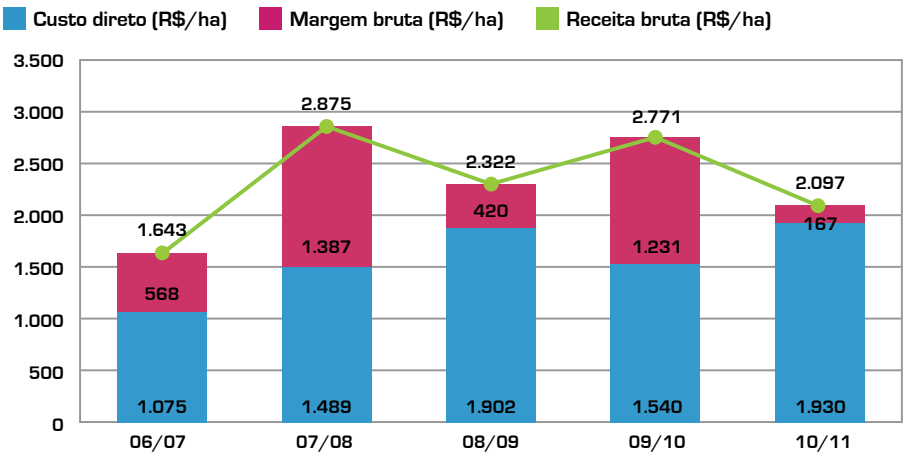
- estimativa de plantio em 5.754 mil hectares, com crescimento esperado de 4,7% em comparação à área de 2010/11;
- produtividade média projetada em 3.982 kg/ha, indicando pequena retração de 5,6% em relação a 2010/11; e
- uma produção para a safra inverno de 22.057 mil toneladas, o que representa um incremento de 6,4% em relação a 2010/11.

Portanto, para a nova temporada, as expectativas para o plantio do cereal no Brasil são de recuperação no volume total de área plantada, pois nos últimos dois anos o produtor optou por semear mais soja que milho, por causa da menor necessidade de investimento e de preços mais favoráveis para a oleaginosa nas vésperas do plantio.

A constatação de margens de venda maiores para o milho na safra 2010/11 deverá renovar o "fôlego" dos produtores para voltarem a investir na cultura do cereal em 2011/12. Na safra passada, a margem bruta representou 47,2% da receita bruta, contra a média de 30,6%, calculada para as últimas cinco safras.

O cultivo do milho segunda safra tem aumentado principalmente em Mato Grosso. Hoje, o Estado é o maior produtor, deixando para trás a hegemonia do Paraná. A venda desse produto no período da entressafra das lavouras de milho verão tem se mostrado bastante atrativa para os produtores, pois a crescente demanda pelo mercado de carnes, somada ao aumento na representatividade das exportações de milho, fornece ao produtor preços mais competitivos, tanto no mercado doméstico quanto no mercado de exportação.

Brasil: Rentabilidade na produção de milho



Fonte: Céleres® *Valores considerando a localidade de Rio Verde-GO; a partir de 2008/09, milho resistente a insetos

Dentre os principais entraves à maior expansão do cultivo do milho no Brasil, destacam-se:

- materiais de plantio adaptados às diversas regiões do País;
- um sistema de transporte integrado, com modais mais eficientes no deslocamento das mercadorias; e
- políticas de governo voltadas para a expansão da participação do Brasil no contexto internacional de oferta de alimentos.

O crescimento no volume da produção de milho já tem grande contribuição das tecnologias de produção empregadas no campo. A maior prova disso foi o crescimento da produção registrado nas últimas safras, mesmo com a redução no volume total de hectares semeados.

A adoção de híbridos de milho transgênico mostrou-se um divisor de águas, com destaque para os excelentes resultados das produtividades obtidas na safra de milho a partir de 2008/09. Em 2011/12, 54,0% da área semeada de milho verão serão com uso de materiais transgênicos, e, na safra inverno, a taxa de adoção ficou em 80,4% da área semeada. Portanto, para esta safra de milho, 64,9% da área total contarão com os benefícios provenientes da biotecnologia.

Ao contrário do ganho de eficiência dos produtores rurais dentro da porteira, o gargalo de logística de distribuição da produção segue absorvendo boa parte da receita líquida calculada, por exemplo, na formação do preço destinado ao mercado de exportação – opção de venda que exige deslocamento do milho, na maioria das vezes, por grandes distâncias até o porto.

Em termos percentuais, segundo o Ministério dos Transportes, hoje a logística nacional pode ser decomposta da seguinte forma: 62% via modal rodoviário, 24%

Brasil: Oferta e demanda de milho				
	08/09	09/10	10/11	11/12
Oferta (mil t)				
Estoque inicial	13.734	14.322	11.547	9.745
Produção total	50.608	52.582	53.727	58.393
Produção 1ª safra	33.368	33.227	33.011	36.335
Produção 2ª safra	17.240	19.355	20.716	22.057
Importação	1.133	463	400	500
Consumo de substitutivos	2.400	2.500	2.400	2.500
Oferta total	67.875	69.867	68.074	71.138
Demanda (mil t)				
Consumo animal	35.230	36.868	38.600	39.900
Consumo industrial	4.350	4.415	4.550	4.650
Consumo humano	1.827	1.854	1.873	1.900
Outros usos	3.001	2.986	2.892	2.750
Perdas	1.012	1.052	1.075	1.168
Sementes	350	325	360	400
Exportação	7.782	10.819	9.000	11.000
Demanda total	**53.553**	**58.320**	**58.349**	**61.768**
Estoque final	**14.322**	**11.547**	**9.724**	**9.370**

Fonte: Céleres®/Secex

ferroviário e 14% hidroviário. Portanto, verifica-se que o maior peso nas estruturas de escoamento da produção brasileira fica por conta das rodovias.

Para o médio e o longo prazo, há a necessidade de definir medidas que acompanhem as projeções de crescimento da produção nacional. Para isso, a atuação de lideranças, pública e privada, no sentido de fomentar a integralização e melhoria dos modais atualmente utilizados, será de suma importância para garantir a competitividade do produtor de milho, tanto o mercado interno quanto o mercado externo.

Preços e direcionamento de mercado

No mercado internacional, as cotações do milho contam com o suporte fundamental de oferta restrita e demanda aquecida. Outro ponto que deverá pesar no comportamento dos preços do milho será a participação de capital especulativo sobre contratos futuros de milho negociados na Bolsa de Chicago.

Considerando o horizonte de um ano, as cotações do cereal deverão continuar a prover aos produtores de alta tecnologia maiores retornos econômicos. Além dos ganhos financeiros, também há os benefícios de plantio do milho como forma de rotação de cultura, assumindo que o posto de carro-chefe da produção de grãos no Brasil ainda fica com a soja.

No contexto de livre mercado, considerando o mercado de milho e o de produção de carnes, observa-se o natural conflito de interesses, com os produtores de grãos em busca de vender ao melhor preço e os consumidores reivindicando preços menores. Tal contexto em alguns momentos irá gerar grave descompasso, com a necessidade de o governo exercer seu papel regulatório.

- Cenário de safra recorde de milho e/ou estoques elevados: produto em abundância para negociar e possível intervenção do governo através de compras de recomposição dos estoques reguladores. Neste caso, o "socorro" tende a ser para os produtores.
- Cenário de quebra de safra e/ou estoques baixos: não há produto disponível para negociar, com possibilidade de intervenção do governo no sentido de "irrigar" o mercado com os estoques reguladores. Neste caso, o "socorro" tende a ser para os consumidores de milho, por exemplo, o mercado de carnes (aves e suínos).

As estimativas, para 2011/12, mostram que a oferta total de milho não tem acompanhado a demanda total – destaque para o crescimento das exportações e do consumo animal. Nesse sentido, é provável que os estoques finais registrem, nesta safra, o menor patamar dos últimos quatro anos: 9,4 milhões t (privado: 93,7% + público: 6,3%).

Uma alternativa bastante cogitada em períodos de escassez de oferta e preços extremamente elevados para o milho é a possibilidade de importação do cereal produzido na Argentina, principalmente para regiões de consumo distantes dos polos de produção. Como exemplo: as granjas na região Nordeste, as quais colocam na "ponta do lápis" o custo de trazer a produção das regiões do Centro-Sul ou da Argentina. O problema desta última alternativa, além do custo, é o tempo de transporte – em média leva um mês para o grão chegar ao destino citado.

Para 2011, as perspectivas são de preços superiores à média observada para as últimas três safras. Todavia, o bom momento para as cotações do milho no mercado brasileiro também passará a absorver um custo maior de produção. Com as expectativas de incremento de área plantada para a próxima campanha, visto o sucesso na rentabilidade registrado na safra 2010/11, haverá maior demanda por insumos agrícolas em 2011/12.

Nessa linha, a lei de oferta e de demanda, bastante empregada nas análises fundamentais de economia, deverá falar mais alto. Prova disso é o aumento médio de 30% nos preços dos fertilizantes (NPK) e a tendência de aumento também para os defensivos utilizados no controle de pragas, doenças e plantas daninhas.

Tal contexto motivou a corrida, ainda no primeiro semestre, por parte dos produtores, para garantir os insumos a preços mais baixos no mercado, visto a sazonal pressão de alta que as cotações dos insumos sofrem em meados do plantio. ■

* Analista de mercados agrícolas. Formado em Processos Gerenciais pela Universidade de Uberaba (Uniube) e MBA em Finanças e Planejamento Empresarial pela Universidade Federal de Uberlândia

Milho III

Apontamentos estratégicos para 2011/12

Leonardo Vieira Menezes*

NOS ÚLTIMOS dois anos, com o aumento da participação do milho no mercado de exportação e a demanda firme no mercado doméstico, o panorama para a cultura do cereal demonstrou-se bastante positivo, o que não deve mudar em 2011/12.

Para as próximas safras, será cada vez maior a necessidade de planejamento antecipado, pois, com a crescente globalização dos mercados agrícolas, não há margem para ineficiência tanto dentro da fazenda quanto a jusante da unidade produtiva. Durante o ano de 2011, as estratégias de compras antecipadas dos insumos de produção somadas a uma boa estratégia de venda do milho serão decisivas para o sucesso de rentabilidade na safra 2011/12.

Os fatores fundamentais do mercado do milho conjugados com o aperto financeiro em 2011 servirão de "tempero" para movimentar o mercado. Dentre os fatores extrínsecos ao mercado do milho, observa-se que exigirão maiores atenções para:

- a taxa de câmbio, por conta da valorização do real;
- o aumento das taxas de juros, com o dinheiro ficando mais caro este ano; e
- o potencial de encarecimento dos custos operacionais e de insumos.

Nesse sentido, a dica para o produtor é se programar e não perder as oportunidades que o mercado oferece, as quais poderão ser aproveitadas antes mesmo do início dos trabalhos de plantio da safra 2011/12.

Todavia, a mesma alegria para o produtor de milho resulta em preocupação para o setor de carnes. O encarecimento do cereal é um fator limitante para o crescimento da produção de proteína animal – no caso da produção de aves, mais de 70% da alimentação é composta de milho.

Por outro lado, tratando-se do mercado de aves, a solidez do consumo doméstico e o crescimento da demanda via exportações deverão garantir a sustentação da produção dessa *commodity*. Atualmente, mais de 70% da demanda por esse produto são destinados ao mercado interno, e, além disso, a diversificação na pauta de exportação diminui bastante o risco em casos de restrição às importações.

Outro ponto que deve manter o padrão de alojamento atual de aves é a menor oferta de carne bovina e o aumento da produtividade na produção de aves. A substituição da carne bovina pela de frango é comum em momentos de preços elevados, e o investimento em genética colabora para o incremento na oferta de aves, ou seja, há uma compensação tanto no lado da demanda quanto no lado da oferta.

Para a produção de suínos, a situação é mais grave, pois, além da inflação nos preços dos insumos, o mercado também passa por uma "onda" de redução na demanda – destaque para o embargo russo às importações de carne suína brasileira; mais de 50% das exportações têm a Rússia como destino. Diante desse contexto, observam-se cenário de queda nos preços e o aumento do abandono da atividade.

Portanto, as perspectivas para a oferta de milho no Brasil, em 2011/12, ainda mostram-se preocupantes do ponto de vista de abastecimento da demanda – a relação estoque/consumo deve cair para 15% na safra atual, ante 19,6% da média registrada para as últimas cinco safras.

Dessa forma, nos próximos meses, provavelmente voltará à pauta das discussões a probabilidade de taxação sobre as exportações do cereal, no sentido de proteger o abastecimento da demanda interna. Tal medida, porém, pode piorar o sentimento de restrição de oferta e resultar em preços ainda mais aviltados.



SXC.HU

Diante desse contexto, o melhor caminho será melhorar o planejamento estratégico de compra dos insumos. Os consumidores de milho terão de fomentar o crescimento da própria oferta por meio da utilização de contratos de compra antecipados que garantam o suprimento de matéria-prima. Tal antecipação estratégica mostra-se muito mais interessante e eficaz do que aguardar pelas intervenções do governo, além de cessar o velho costume de associar a escassez de oferta de milho ao crescimento do seu mercado de exportação. ■

* Analista de mercados agrícolas. Formado em Processos Gerenciais pela Universidade de Uberaba (Uniube) e MBA em Finanças e Planejamento Empresarial pela Universidade Federal de Uberlândia

Produção brasileira

Estímulo para o aumento da produtividade

José Garcia Gasques[1]
Eliana Teles Bastos[1]
Mirian R. P. Bacchi[2]
Constanza Valdes[3]

OS PONTOS mais marcantes, ao se analisar o desempenho da agricultura brasileira, referem-se aos ganhos de produtividade e ao crescimento da produção agropecuária. O País é reconhecido pelo seu papel no suprimento de alimentos para a economia mundial.

No período 1976 a 2010:

- Grãos - a produção e a área cresceram, respectivamente, 235,0% e 32,0%, com taxa média anual do aumento da produtividade de 3,2% ao ano;
- Carnes - a produção de carcaças passou de 2,7 milhões de toneladas para 20,7 milhões, o que representou crescimento de 680,0% entre 1975 e 2010. Metade desse aumento é de aves, 33,6% são de bovinos e o restante, de suínos.

O crescimento da produção agrícola e da animal ocorre em decorrência das mudanças nos valores de produção das culturas e das explorações animais. Um aspecto marcante é o aumento da participação de produtos de maior valor agregado na agropecuária brasileira.

O aumento da produtividade é explicado, em grande parte, pela expansão do uso de fertilizantes e defensivos. De 2001 a 2010, o consumo de nitrogenados, de fosfatados e de potássicos aumentou 43,4%, passando de 7,0 milhões de toneladas para 10,2 milhões. Neste mesmo período, também o número de máquinas agrícolas automotrizes vendidas para o mercado interno cresceu de 30,5 mil para 62,8 mil.

Ao se comparar os censos de 1980 e 2006, observa-se que, apesar de a área de lavouras ter crescido, houve redução de 15,7 milhões de hectares quando são consideradas toda as atividades, inclusive pastagens.

Produtividade e crescimento

No período entre 1975 e 2010, o crescimento do produto da agropecuária ocorreu com menor uso de insumos (mão de obra, terra, máquinas, fertilizantes e defensivos). O índice da produtividade total dos fatores cresceu 283,7%, enquanto o de produto e o de insumo aumentaram, respectivamente, 266,7% e 4,6%.

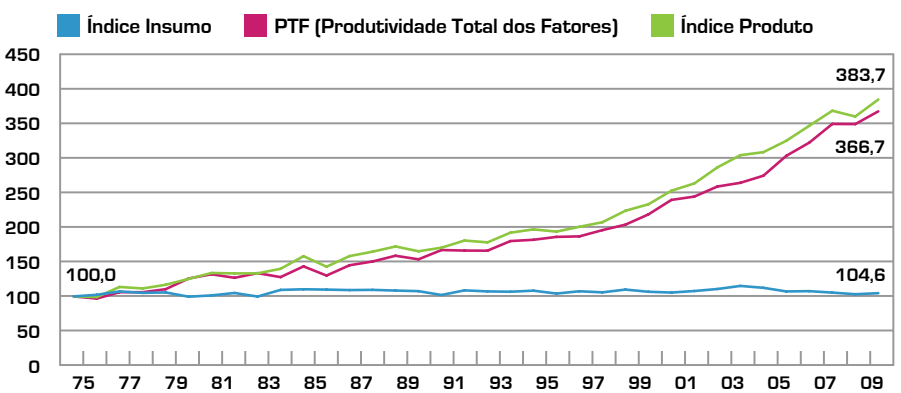
Entre os fatores que contribuíram para essa elevação acentuada da produção, destacam-se:

- A acumulação de capital realizada em décadas anteriores, em 1970 e 1980;
- A criação e a consolidação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), que lidera a pesquisa agronômica no Brasil, juntamente com outros centros de pesquisa e universidades;
- A ocupação de áreas no Cerrado brasileiro;
- As políticas macroeconômicas, em especial a de estabilização econômica e as de direções setoriais;
- A busca de mecanismos de financiamento e de comercialização da produção agrícola;
- A retomada do financiamento da agricultura, com programas de investimento e o crédito para a agricultura familiar.

Ao se analisarem os elementos que contribuíram para o crescimento da PTF, o índice de insumos apresenta pequeno crescimento em função da redução da área de terras com pastagens e da menor utilização de mão de obra, apesar da ampliação nas vendas de outros itens (fertilizantes, defensivos e as máquinas agrícolas).

Em média, o produto cresceu 3,74% no período entre 1975 e 2010; 4,75% de 2001 a 2010 e 3,81% de 2006 a 2010. No período todo, a taxa anual de crescimento de insumos foi de 0,12%. Esse número reflete tanto a expansão em áreas de lavouras, principalmente temporárias, como o uso de máquinas, defensivos e fertilizantes.

Índices de crescimento



Fonte: Gasques, J.G.; Bastos, E.T.; Bacchi, M.R.P.; Valdes, C. (2011)

Fontes de crescimento da agricultura brasileira (%)

Taxas médias anuais de crescimento				
Especificação	1975/2010	1991/2010	2001/2010	2006/2010
Crescimento do Produto	3,74	4,65	4,75	3,81
Fontes de crescimento				
Insumos	0,12	0,05	-0,53	-0,89
Trabalho	-0,48	-0,87	-1,00	-1,99
Terra	0,02	-0,14	-0,58	-0,23
Capital*	0,70	1,12	0,53	0,45
Produtividade Total dos Fatores (PTF)	3,62	4,60	5,30	4,75

* Capital inclui fertilizantes, defensivos e máquinas
Fonte: Gasques, J.G.; Bastos, E.T.; Bacchi, M.R.P.; Valdes, C. (2011)

A taxa de crescimento da PTF, de 3,62%, é obtida pela diferença entre o crescimento do produto (3,74%) e o crescimento do uso de insumos (0,12 %). Mais de 90% do crescimento do produto deram-se pelo aumento da produtividade.

Esse padrão de crescimento é diferente das décadas de 1970 e 1980, quando o aumento do produto era explicado pelo crescimento da produtividade (67%) e de insumos (23%). A taxa de redução do emprego agrícola aumentou de 0,48% (1975 a 2010), para 1,0 % (2001 a 2010), e 1,99% (2006 a 2010).

O aumento do uso de capital na agricultura é observado em todos os períodos considerados através do uso de máquinas agrícolas automotrizes, fertilizantes e defensivos. Os principais fatores para o estímulo são: a escala de produção, a abertura de novas frentes de exploração e a escassez de mão de obra nas áreas tradicionais da agricultura.

A PTF da agricultura brasileira mostra tendência persistente de crescimento. As oscilações ao longo do período 1975 a 2010 são pequenas. A sua aderência à curva do produto mostra que compensa a tendência de pouco aumento no uso de insumos. O valor alcançado para a PTF é considerado alto quando comparado ao dos Estados Unidos, de 1,74% entre 2000 a 2010.

As estimativas da PTF para a economia brasileira mostram comportamento diferente da PTF da agricultura. As estimativas para a economia brasileira, no período 1960 a 2007, são crescentes até 1980, com grande aceleração no período do milagre econômico, de 1968 a 1973. A partir de 1981, apresenta tendência de queda até 2007.

De 1980 a 2000, há alguns anos de recuperação, acentuados a partir de 2003. Entre 1981 e 2007, verifica-se queda anual média da PTF. Depois, a PTF cresceu a uma taxa de 2,5% ao ano no período de 2004 a 2007. Com a crise mundial, o aumento da produtividade entre 2004 e 2009 caiu para 1,3% ao ano. Essas taxas estão abaixo das taxas da agricultura para os mesmos períodos.

Finalmente, é importante analisar os efeitos dos preços agrícolas representados pela relação entre o valor da produção agropecuária e os custos de produção, o montante de crédito rural aplicado pelo sistema bancário para produtores, cooperativas e agricultores familiares, e os gastos com pesquisa realizados pela Embrapa.

Os resultados dos testes indicaram que os preços, o crédito e a pesquisa contribuíram para o crescimento da PTF da agricultura no período 1975 a 2010. Os gastos com a pesquisa da Embrapa e a relação de preços mostraram maior influência no crescimento da PTF. Das três variáveis consideradas, a relação de preços revelou maior contribuição para o aumento da produtividade, vindo a seguir a pesquisa e depois o crédito rural. ■

1. AGE/ Mapa
2. Cepea/ USP
3. ERS/ Usda



SXC.HU

Etanol

Brasil precisa investir na produção

QUALQUER NEGÓCIO apresenta ciclos de alta, estabilidade e baixa. Um dos casos mais emblemáticos existentes no Brasil é o da cadeia produtiva da cana-de-açúcar. A sua oscilação é surpreendente nos últimos 12 anos.

Na safra 1999/2000, o setor se deparava com uma abrupta desregulamentação por parte do governo. Naquele momento, o desafio era conter a oferta em razão da produção excedente e dos preços baixos.

A saída dessa crise aconteceu em 2003, com o sucesso imediato obtido pelo lançamento no Brasil do carro *flex fuel*, capaz de rodar com etanol, gasolina e qualquer mistura de ambos. Desde o seu lançamento, até 2010, as vendas acumuladas de veículos *flex* atingiram a marca de 12,5 milhões de unidades.

Observou-se grande euforia no mundo empresarial: a produção de cana-de-açúcar mais do que dobrou no período de 2002 a 2008, quando o consumo nacional do etanol ficou acima ao da gasolina. Junto com grupos empresariais nacionais, *players* internacionais e empresas do setor petroquímico se interessaram pelo negócio. Os investimentos em novos empreendimentos (*green fields*) e na expansão das unidades já existentes (*brown fields*) foram maciços.

A eclosão da crise financeira mundial no segundo semestre de 2008 pegou em cheio a atividade aquecida na produção e comercialização dos produtos à base de cana-de-açúcar. Além disso, os investimentos ficaram mais caros, com a subida nos preços da terra e dos bens de capital; o valor da tonelada de cana esmagada, de US$ 40 em 2004, praticamente dobrou.

Os grupos empresariais refizeram seus planos, e a grande maioria dos projetos teve a sua programação adiada. Em consequência, o ritmo de inauguração de novas usinas sofreu abrupta queda.



SXC.HU

Paralelamente, as condições climáticas foram extremamente adversas para os canaviais da região Centro-Sul durante duas temporadas consecutivas. Na safra 2008/09, as chuvas prejudicaram a colheita, e muita cana ficou no campo sem ser colhida. A seguir, na safra 2009/10, uma longa estiagem derrubou a produtividade da planta. A tudo isso cabe acrescentar o menor investimento para a renovação e a ampliação das lavouras. A presente safra 2010/11 constitui uma verdadeira incógnita: a cada momento anuncia-se um aumento na quebra de produção.

Agora, quando comparado à safra 1999/2000, o problema se inverteu, e o excesso de demanda representa o principal desafio do setor. Diante da baixa disponibilidade de matéria-prima, as usinas encontram dificuldades para atender à alta demanda de açúcar e de álcool combustível. Com isso, os preços dos produtos sobem no Brasil e no exterior. Para as usinas, a produção de etanol compensa cada vez menos, e o hidratado se mantém competitivo em poucos Estados. O setor produtivo ainda reclama do preço baixo mantido para a gasolina, que representa um teto para os preços do hidratado.

Na verdade, a convivência do Programa Brasileiro do Álcool (Proálcool) com os humores das cotações internacionais de petróleo deixa uma referência importante para as políticas públicas dirigidas aos combustíveis. O etanol representa uma conquista de espaço no mercado local e possui visibilidade internacional. A fase de preparação e transformação em produto de exportação continua. O Brasil deve consolidar a sua imagem externa de fornecedor de energia renovável para o mundo.

O desafio consiste em regulamentar e proporcionar prioridade para o etanol na matriz de combustíveis. A oscilação dos preços no mercado não é suficiente nem para oferecer segurança aos investidores e aos consumidores brasileiros, que dirá aos *policy makers* que consideram a introdução do etanol em suas matrizes energéticas.

Até 2020, para abastecer 66% da frota *flex*, será necessária uma produção de 1,3/1,4 bilhão de litros. Terão de ser construídas mais 170 usinas com capacidade média de moagem de 4 milhões de toneladas por ano. Os investimentos absorverão recursos da ordem de R$ 90/100 bilhões.

Um novo ciclo de crescimento da produção passa, sem dúvida, pelo aporte de investimentos adicionais em novas unidades produtoras. Complementarmente, cabem incentivos e políticas para conferir maior competitividade ao etanol em relação à gasolina. Isso inclui menor tributação, inversões em infraestrutura e desenvolvimento de tecnologia para melhorar a eficiência dos motores *flex*. A alta volatilidade do preço do álcool deve ser controlada pela formação de estoques reguladores. ■

O futuro da energia no mundo

Uso mais racional e intensivo da biomassa

Plinio Mario Nastari*

A ATUAL oferta mundial primária de energia gira em torno de 500 EJ (*Exajoules*), tendo como principais protagonistas as fontes de energia fóssil: o carvão, o petróleo e o gás natural. A biomassa participa com cerca de 10% deste total, no entanto, 80% da oferta advinda de recursos de biomassa são considerados não comercial. São, principalmente, a lenha e a madeira utilizadas na cocção e no aquecimento em países onde a energia ainda não é produzida e distribuída de forma organizada. Esta é também a principal fonte de desmatamento nos países em desenvolvimento e menos desenvolvidos.

Vinte por cento da oferta primária de energia advinda de biomassa considerada comercial são distribuídos da seguinte maneira:

- eletricidade, que representa 1,5 EJ;
- geração de calor, que representa 4 EJ; e
- biocombustíveis, que representam 2 EJ.

Portanto, em nível global, os biocombustíveis ainda representam apenas 0,4% da oferta primária de energia.

Não por outro motivo, a área agrícola ocupada pelos biocombustíveis no mundo é ainda pequena. O planeta possui 13,2 bilhões de hectares de terras, das quais 1,53 bilhão de hectares são cultivados com todas as culturas, anuais, semiperenes e perenes, e produzem os alimentos e a energia que toda a humanidade utiliza para o seu consumo direto e indireto, incluindo as proteínas vegetais utilizadas em rações animais, que visam à produção de proteína animal, as carnes vermelhas e brancas. Pastagens que produzem carnes, leite e lã ocupam outros 3,2 bilhões de hectares. Os biocombustíveis, em todo o mundo, ocupam apenas 0,025 bilhão, ou 25 milhões de hectares; no Brasil, a cana destinada para etanol ocupa apenas 4,7 milhões de hectares.

Embora, em termos globais, os dados de geração relativa de energia e ocupação de terras sejam modestos para a biomassa comercial destinada a biocombustíveis, já foi possível demonstrar em países como o Brasil e os Estados Unidos que a biomassa pode oferecer uma contribuição valiosa para o atingimento de objetivos gerais de uma boa política energética, ambiental e de desenvolvimento econômico-social.

Os biocombustíveis, desde que produzidos de forma adequada, contribuem:

- para a redução da dependência por fontes de energia de origem fóssil;
- para a segurança energética;
- para a geração de empregos locais através da geração de energia de forma descentralizada;
- para a economia de divisas com a importação de energia; e
- para a redução de emissões de gases poluentes em nível local (monóxido de carbono, hidrocarbonetos reativos e outros compostos orgânicos voláteis, como os óxidos de nitrogênio e os formaldeídos, todos condenados por seus efeitos danosos à saúde), e em nível global (através da redução da emissão dos gases causadores do efeito estufa gerados pelos combustíveis fósseis).

O Brasil, embora tenha perdido em 2007 para os Estados Unidos a primazia de maior produtor de etanol do mundo, é o país que desponta como o que mais avançou em termos relativos. Tendo a cana-de-açúcar como biomassa principal, em 2010, quando foram produzidos 27,4 bilhões de litros para uso combustível e



SXC.HU

industrial, o etanol de cana usado apenas como combustível misturado à gasolina (anidro) e usado como combustível puro (hidratado) representou 44,5% da demanda de combustíveis do ciclo Otto. Isto é, este foi o percentual de gasolina substituída pelo etanol no Brasil em 2010. Este foi o percentual de substituição atingido com apenas 4,7 milhões de hectares ocupados com cana-de-açúcar destinada à fabricação de etanol, de um total de 76,7 milhões de hectares ocupados com todas as culturas e 340 milhões de hectares de terras agricultáveis no Brasil.

A diversificação da produção sucrocanavieira na direção do etanol trouxe grandes vantagens comerciais, permitindo que, em 2010, 54,2% da cana total estejam sendo transformados em etanol e 45,8% em açúcar, e que a flexibilidade industrial em alterar este mix esteja sendo aproveitada para que sejam arbitrados preços de açúcar e etanol, garantindo

uma maior estabilidade de remuneração, beneficiando todos os elos da cadeia de produção e comercialização. O Brasil demonstrou que a produção de biocombustíveis é viável quando realizada a partir da cana-de-açúcar.

Em 2010, os Estados Unidos produziram 50,1 bilhões de litros de etanol, mas, considerando o etanol utilizado apenas como combustível, conseguiram substituir apenas 8% de seu consumo de gasolina, de 530 bilhões de litros por ano. Lá, onde o etanol é produzido primordialmente a partir de milho, o etanol passou a representar o maior uso do cereal, 43% da oferta total, superando o seu uso para a produção de ração animal. Com este nível de participação no uso, fica difícil argumentar que a demanda por milho gerada pelo etanol nos EUA não influencia o seu preço.

Como milho e soja são substitutos em produção, o aumento na demanda e produção de um gera impacto na produção do outro. Milho e soja são os dois principais ingredientes para a produção de carnes, vermelhas e brancas, fazendo com que o aumento da demanda por milho advinda do etanol esteja impactando os mercados de milho, soja e carnes. Provavelmente por este motivo, o Congresso dos EUA determinou por lei, em 2007 (The Energy Independence and Economic Recovery Act) um limite à produção de etanol de milho, de 57 bilhões de litros, embora a meta de uso de combustíveis renováveis seja muito mais ambiciosa, de 136 bilhões de litros até 2022, conhecido como RFS-2 (Renewable Fuels Standard-2). Boa parte dessa demanda deverá ser preenchida por biocombustíveis considerados "avançados", assim classificados por permitirem uma substituição de mais de 50% nas emissões geradas pela gasolina, e dentre os quais estão incluídos o etanol de celulose e o de cana-de-açúcar.

Reconhecendo o importante papel que o etanol de cana deve representar para o futuro dos combustíveis líquidos, empresas globais de energia como a Royal-Dutch Shell, a British Petroleum e a Petrobras estão investindo decisivamente na aquisição de usinas de processamento de cana para a produção de etanol e açúcar, e outras tantas estão examinando investimentos similares.

Embora a cana-de-açúcar represente na matriz energética brasileira a segunda fonte primária de energia, abaixo apenas do petróleo, e tendo superado a hidroeletricidade, a produção de energia a partir da cana-de-açúcar ainda não foi otimizada e o seu aproveitamento completamente realizado. O Brasil caminha atualmente na direção de um novo importante passo no processo de diversificação de sua economia canavieira, representado pela geração de energia elétrica a partir de bagaço e palha. Até 2015, a geração de energia de biomassa tendo como fonte a cana passará dos atuais 4,2 para 9,7 de GW de potencia instalada. Para o tamanho do parque de geração elétrica, é um número importante, tendo em vista um consumo médio de 53 GW e uma capacidade instalada total de 105 GW.

Durante muitos anos, o Public Utilities Regulatory Policy Act (Purpa) dos Estados Unidos foi o grande exemplo de política pública voltada ao estímulo à geração descentralizada de energia, à conservação, da indução a uma maior eficiência energética para geração de excedentes através de cogeração. Nas últimas duas décadas e meia, o Purpa permitiu que fossem gerados 11 GW de potência instalada para um país que tem um consumo médio superior a 1.000 GW.

Novamente, com a cogeração de eletricidade, a biomassa da cana mostra sua enorme capacidade de gerar grandes volumes de energia, com baixa ocupação de solo e baixo impacto ambiental, promovendo desenvolvimento econômico e renda. É o grande exemplo mundial de que a energia de biomassa, desde que produzida de forma adequada, pode contribuir de maneira importante para a geração de energia limpa e renovável e, portanto, reduzindo os efeitos do aquecimento global. ■

* Mestre e doutor em Economia Agrícola e presidente da Datagro Consultoria

Consumo de energia no mundo

O consumo de energia continua crescendo no mundo, e os motores deste crescimento têm sido os países emergentes. Na última década, entre os anos de 2000 e 2010, as vendas de veículos dispararam nos principais países do grupo Brics.

Milhões de veículos vendidos

País	2000	2010
China	2,4	18
Índia	0,8	3,2
Brasil	1,6	3,2
EUA	17,5	11,7
Alemanha	3,6	3,2
França	2,7	2,7

Ou seja, embora a frota de veículos dos EUA seja a maior do mundo, com 245 milhões de unidades, fica fácil avaliar para onde está caminhando o consumo de combustíveis no mundo.

Consumo de gasolina em 2009 (milhões de barris)

País	Consumo
EUA	9,00
China	1,44
Europa	2,60
Japão	0,98
Rússia	0,67
África	0,67
Oriente Médio	1,20
Irã	0,40
América Central e do Sul	1,20
Brasil	0,33
Mundo	21,60

O Brasil consumiu, em 2009, 0,33 milhão de barris de gasolina por dia, mas poderia ser 0,60 milhão de barris caso não tivesse sido desenvolvido o uso do etanol.

Legislação

Novo Código Florestal Brasileiro

Ares*

O PROJETO do novo Código Florestal aprovado na Câmara dos Deputados teve duas emendas:

- A 186 permite atividades em Áreas de Preservação Permanente já desmatadas respeitando critérios;
- A 164 dá aos Estados, por meio do Programa de Regularização Ambiental (PRA), o poder de estabelecer outras atividades que possam justificar a regularização de áreas desmatadas.

Áreas de Preservação Permanente (APPs)

Permanecem as mesmas já vigentes com pequenas modificações. As margens de cursos d'água variam de 30 a 500 metros, dependendo da largura do rio, sendo que começam a contar a partir da calha regular do rio e não do nível mais alto.

As encostas com declividade superior a 45º, os topos de morros, nascentes, entornos de lagos e locais com altitude acima de 1.800 metros também são considerados APPs. As áreas com inclinação acima de 25º têm uso restrito, não sendo permitido o desmate.

Somente será permitida a intervenção ou supressão em APP nos casos de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, definidos em lei, assim como atualmente.

A novidade é a manutenção das atividades consolidadas de ecoturismo, turismo rural e agrossilvopastoris, que somente poderão ocorrer caso não estejam em áreas de risco, não haja recomendação técnica de recuperação de área e que ainda sejam adotados critérios técnicos de conservação de água e solo.

Reserva Legal (RL)

As percentagens de manutenção de vegetação continuam sendo de 80% na Amazônia Legal, 35% no Cerrado da Amazônia Legal e 20% no restante do País.

A novidade é que, para atingir esta porcentagem, as APPs poderão ser computadas, o que acaba por incentivar a recuperação das APPs, que são, de fato, as áreas que mais precisam de proteção.

Quem não tiver área suficiente de RL em sua propriedade deverá se regularizar, recompondo a vegetação faltante dentro do próprio imóvel, o que poderá ser feito com até 50% de espécies exóticas, permitindo a regeneração natural mediante o não uso da percentagem necessária ou compensando a área faltante em outro imóvel.

A compensação deverá ser no mesmo bioma, podendo inclusive ser fora do Estado. Há ainda possibilidades de doação de área no interior de unidade de conservação pendente de regularização fundiária, aquisição de Cotas de Reserva Ambiental (CRA) ou a contribuição para fundo perdido.

Áreas com até quatro módulos fiscais ficam isentas de recompor a RL faltante para atingir a porcentagem exigida e terão que manter a vegetação existente na área em 22 de julho de 2008.

Suspensão da punição *versus* anistia

Existem basicamente três tipos de ocupação de áreas que deveriam estar protegidas:

1º A histórica, que se deu antes da existência de qualquer legislação ambiental;
2º A incentivada pelo governo (integração do Norte, Pró-Várzea etc.);
3º Depois da existência da legislação tal como está.

Como dá para tratar todas as situações da mesma maneira, o Programa de Regularização Ambiental (PRA) dirá se poderá ou não entender como regularizar determinada ocupação e uso, em que casos terão que haver compensações e em quais deles haverá necessidade de recuperação da área.

Não existe anistia, as sanções aplicadas serão transformadas em melhoria do meio ambiente, mediante o cumprimento das medições que o PRA impuser para a regularização. Não há qualquer previsão de perdão para a falta de RL, apenas as opções de regularização, e para as APPs o artigo 8º impõe diversas condições para a continuação do uso.

Propriedades de até quatro módulos

A Constituição prega a igualdade, e muitas vezes ela consiste em tratar de forma desigual os que são diferentes. Foi o que se fez com as pequenas propriedades, para onde o texto não permitiu desmatamento, mas isentou de completar a porcentagem faltante de RL. Milhões de pequenas propriedades produzem alimentos no Brasil. O País possui 69% das matas nativas, e esta medida de justiça social não permitirá qualquer desmate.

Sugestões para apreciação no Congresso

1. Criar faixa de APP específica para curso d'água com até um metro de largura.
   Justificativa: Os pequenos córregos são importantes, mas não têm cobertura vegetal em razão da dificuldade de manter 30 metros de mata em cada um dos lados.
2. Melhorar a redação do artigo 8º da emenda 164, que regulamenta as atividades nas margens de rio e em APPs.
   Justificativa: A interpretação do texto atual autoriza a manutenção de atividades agrossilvopastoris instaladas em APPs até 2008, ou seja, promove a anistia de todas as ocupações ilegais ocorridas até essa data.
3. Compatibilizar o texto dos artigos 8º e 35.
   Justificativa: O artigo 35 aparentemente cria uma segunda regra, indicando que para rios com até 10 metros de largura é necessária a recomposição

de uma faixa de pelo menos 15 metros, ou seja, nessa faixa não é possível a consolidação de atividades. É necessário que seja suprimido o artigo 35 ou que seja especificado se ele é uma exceção às regras de consolidação estabelecidas pelo artigo 8º.

4. Inserir conceito de utilidade pública, interesse social e baixo impacto.
Justificativa: A falta dessas definições acaba dificultando a aplicação da lei. Existiam em versões anteriores do projeto e foram retiradas na última versão. ■

* Instituto para o Agronegócio Responsável

Cronologia

Em 1920, consultor jurídico do Ministério da Agricultura, o deputado Luciano Pereira da Silva assumiu a relatoria da comissão formuladora dos anteprojetos dos códigos Florestal, Rural e de Minas. O documento teve forte influência do botânico suíço Albert Löefgren, que pensava um mundo onde cada propriedade privada tivesse um pequeno bosque em seus limites.

23 de janeiro de 1934: promulgado o Decreto nº 23.793, conhecido como o Código Florestal, com base no relatório do deputado Luciano Pereira da Silva. Naquela época, a matriz energética do País tinha como fontes básicas o carvão e a lenha.

Com o aparecimento dos primeiros projetos hidroelétricos, a matriz energética nacional ganhou novo rumo. A legislação do Código Florestal perdeu modernidade e ficou à margem.

No princípio da década de 1960, na gestão do presidente Jânio Quadros, sob a coordenação do jurista Osny Duarte Pereira, uma comissão reformulou o Código Florestal, mas o documento terminou engavetado.

Pela Lei nº 4.771/65, o general Castelo Branco, presidente da República, assinou o Novo Código Florestal Brasileiro. O diploma instituía oficialmente o conceito de Reserva Legal e de Área de Preservação Permanente. Um dos planos do governo era implantar projetos de colonização e vender áreas de terra, com a obrigação de o proprietário preservar parte da área recebida.

As equipes técnicas preparadoras dos dois projetos de Código Florestal tinham anseios conservacionistas, mas esses nunca foram os principais motivadores políticos da institucionalização da lei. Na verdade, Vargas queria estatizar as fontes de energia disponíveis, e Castelo desejava tornar mais eficiente a ocupação da Amazônia.

Em agosto de 1996, quando o desmatamento na Amazônia atingia números recorde, o presidente Fernando Henrique Cardoso alterou o Código Florestal, com a edição e a publicação da Medida Provisória 1.511, que aumentou a área de Reserva Legal para a região da Amazônia Legal de 50% para 80%.

Em 12 de fevereiro de 1998, passou a vigorar a Lei nº 9.605, que trata de Crimes Ambientais, transformando diversas infrações administrativas em crimes. A mudança permitiu que os órgãos de fiscalização ambiental pudessem aplicar pesadas multas aos infratores.

Em 24 de agosto de 2001, o governo edita a Medida Provisória 2.166/01, com o propósito de reformular a legislação florestal no País, que, por sua vez, foi sendo reeditada por dezenas de vezes e acabou ganhando perenidade, em razão da Emenda Constitucional nº 32, de 11 de setembro de 2001, que estabeleceu no art. 2º que as Medidas Provisórias editadas antes desta data continuarão em vigor até que outra Medida Provisória as revogue explicitamente ou até que o Congresso Nacional defina uma nova lei.

Em 22 de julho de 2008, o ex-ministro do Meio Ambiente Carlos Minc e o presidente da República assinaram o Decreto nº 6.514 que regulamentava a Lei de Crimes Ambientais e fixava prazo para que todos os donos de imóveis rurais averbassem nos cartórios duas áreas de Reserva Legal (RL) previstas no Código Florestal. Esse prazo era de 180 dias após a assinatura do Decreto, ou seja, 22 de dezembro de 2008.

Em 10 de dezembro de 2008, o presidente da República assinou o Decreto nº 6.686, prorrogando por um ano, ou seja, para dezembro de 2009, a entrada em vigor do decreto original.

Em dezembro de 2009, diante do impasse nas conversas entre o MMA, o Mapa e a Casa Civil, bem como do fim do prazo estabelecido pelo Decreto nº 6.686, o presidente Lula assinou o Decreto nº 7.029, prorrogando para julho de 2011, depois do final de seu mandato, a entrada em vigor do decreto original.

Em 29 de setembro de 2009, foi instalada na Câmara dos Deputados uma Comissão Especial para analisar o Projeto de Lei 1.876/99 e mais 11 Projetos que tramitam apensados a ele. O tema dos projetos é o Código Florestal Brasileiro.

Em 14 de outubro de 2009, a Comissão Especial do Código Florestal elegeu a sua mesa diretora e o relator da matéria no dia e ficou com a seguinte composição: Presidência: deputado Moacir Micheletto (PMDB-PR); Relatoria: deputado Aldo Rebelo (PCdoB-SP).

Em 25 de maio de 2001 é aprovado na Câmara o Novo Código Florestal (PL 1.876/99), de relatoria do deputado Aldo Rebelo, com 460 votos a favor e 63 contra.

O Projeto é encaminhado para o Senado para análise nas Comissões de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJ), de Ciência e Tecnologia (CCT), e de Agricultura (CRA), de relatoria do senador Luiz Henrique da Silveira (PMDB-SC), e na Comissão de Meio Ambiente (CMA), de relatoria do Senador Jorge Viana (PT-AC).

21 de setembro de 2011: aprovado na Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJ), o projeto de reforma do Código Florestal (PLC 30/11), de relatoria do senador Luiz Henrique da Silveira (PMDB-SC). Novos ajustes e o exame das 96 emendas apresentadas pelos senadores foram deixados para as demais comissões que analisarão a matéria.

Um só agro

Maior integração entre os ministérios

Eliseu Alves*

NO CONTEXTO no qual ouvi a expressão "um só agro", ela implicava que deveríamos ter somente um Ministério para conduzir a nossa política agrícola, englobando a agricultura familiar e a agricultura comercial, como fora num passado não muito distante. Hoje temos três ministérios: o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), na vertente da agricultura comercial, o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), com responsabilidade sobre a agricultura familiar e reforma agrária, e o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), que comanda o programa dos 15 milhões de excluídos, sendo 7,8 milhões do meio rural. É claro que os três ministérios interagem, mas há responsabilidades específicas de cada qual. É óbvio que eles têm outras obrigações que fogem ao escopo deste trabalho analisar.

Numa visão simplificada, o Mapa e o MDA têm como público aqueles agricultores que têm nas atividades agrícolas sua principal fonte de renda. Quando pobres, pressupõe-se que a agricultura possa resolver o problema de pobreza, quando devidamente apoiada pelo governo. A palavra mágica é tecnologia. Ou seja, modernizando a exploração agrícola, os agricultores pobres podem ascender à classe média, e alguns se tornarem bem de vida, como há inúmeros exemplos.

Há um grupo numeroso de agricultores que dificilmente resolverão seu problema de pobreza com a agricultura tão somente. No momento, os agricultores do grupo têm forte propensão para migrar para as cidades. No curto prazo, o caminho é atendê-los com políticas de transferência de renda para ganhar tempo. Claro está que não se deve perder a esperança de uma solução agrícola para o seu problema de renda, pelo menos para alguns deles. Obviamente, nesta solução estão, além da agricultura propriamente dita, a indústria caseira, o trabalho em tempo parcial e outras atividades que a criatividade possa sugerir. Este grupo é parte do público rural do MDS.

Evidências

É possível caracterizar este público em termos de estabelecimentos, conforme a classificação utilizada pelo IBGE? Discutiremos duas tabelas construídas com base na renda bruta, que inclui o autoconsumo e a indústria rural. A primeira delas propõe uma categorização dos estabelecimentos rurais em termos de renda, em salário mínimo de 2006, equivalente a R$ 300,00.

A outra tabela apresenta os dados, provenientes do Censo Agropecuário de 2006, depois da atualização feita pelo IBGE, levando-se em conta a classificação proposta na tabela anterior. As classes muito pobre, pobre, médio e rico foram geradas pelo valor de produção (igual a renda bruta) do estabelecimento, sem qualquer outro acréscimo. Para efeitos de classificação, foram considerados apenas os estabelecimentos de renda bruta positiva. Desconsiderou-se o grupo que não informou produção.[1]

Na segunda tabela, pode-se observar que 67,3% dos estabelecimentos pertencem à classe muito pobre, tendo gerado apenas 3,4% da renda bruta do Censo Agropecuário de 2006. Em média, há três pessoas por estabelecimento. Logo, os estabelecimentos da classe muito pobre abrigaram cerca de 9,4 milhões de pessoas. Cada estabelecimento desta classe obteve um valor de produção de meio salário mínimo. É, assim, complicada uma solução agrícola generalizada para o problema de pobreza deste grupo. A maioria é candidata aos programas de distribuição de renda do governo federal.

Cerca de um milhão e doze mil estabelecimentos pertencem à classe dos pobres, 21,8% do total e com participação em 10,2% da renda bruta, com um valor de produção por estabelecimento de 4,65 salários mínimos mensais. Para este grupo, vale uma solução agrícola para o problema de pobreza, e os estabelecimentos da classe se enquadram no Pronaf e, portanto, estão sob a alçada do MDA.

Se considerarmos a classe dos ricos, composta de 27.434 unidades produtoras que representam 0,6% do número

Classes de renda bruta, salário mínimo e designação

Classes de renda bruta anual (R$ de 2006)	Classes de salário mínimo mensal	Designação
0 a 7.200	0 a 2	Muito pobre
7.200 a 36.000	2 a 10	Pobre
36.000 a 720.000	10 a 200	Médio
Acima de 720.000	Acima de 200	Rico

Renda bruta por classes de estabelecimentos

Classes	Número estabelecimentos	%	% Renda bruta total	Salário Mínimo/ Est./mês
Muito pobre	3.125.805	67,3	3,4	0,50
Pobres	1.012.038	21,8	10,2	4,65
Médios	476.185	10,3	35,4	34,44
Ricos	27.434	0,6	51,0	860,60
Total	4.641.462	100,0	100,0	8,04

total de estabelecimentos, verifica-se que 51% do valor total da produção são gerados neste grupo. Logo, são capazes de andar por conta própria. Eles precisam de investimento pelo governo em pesquisa, estímulo às exportações, crédito em condições competitivas com os competidores externos, seguro agrícola e de custo Brasil mais baixo. Em grande medida, valem-se da extensão particular. Trata-se claramente de público do Mapa. Dobrando-se o número de estabelecimentos desta classe, aproximadamente 55 mil, alcançar-se-ia toda a produção do Censo de 2006! Veja como está concentrada a produção.

A classe dos médios contém 476.185 estabelecimentos, 10,3% do total. Esta classe gerou 35,4% da renda bruta, 34,44 salários mínimos mensais por estabelecimento. Como fica ela em relação às políticas públicas? O subgrupo que se enquadrar como agricultura familiar deve receber o mesmo tratamento da agricultura familiar, dando-se, contudo, preferência à extensão particular, do âmbito do MDA. Os demais receberão o tratamento da classe dos ricos, no âmbito do Mapa.

Assim, para efeitos de políticas públicas, ficamos reduzidos a três classes de estabelecimentos: muito pobres, no MDS; pobres, no MDA; e ricos no Mapa.[2] Claro está que o Mapa abriga a Embrapa, a Secretaria de Defesa Sanitária e a Conab, que são instituições importantíssimas para os três grupos. Assim sendo, na operacionalização, os três ministérios terão de interagir fortemente.

Quem é a favor de um só agro deve ter maximizado os problemas de integração dos três ministérios e minimizado os benefícios da especialização. Entre eles estão:

1. Os grupos de estabelecimentos rurais são muito diferentes e carecem de políticas especializadas;
2. O tratamento em separado permite uma melhor avaliação de sucessos e fracassos das políticas;
3. A separação das políticas auxilia o Congresso Nacional a saber onde cada recurso é alocado;
4. Cada Ministério conhece o público-alvo e as obrigações daí decorrentes, o que torna mais fácil o planejamento das atividades;
5. É mais fácil obter suporte da sociedade para os programas em curso e organizar a comunicação, trazendo mais transparência;
6. Necessário cuidado para que uma única corrente ideológica não domine o debate;
7. A especialização torna a execução de programas mais eficiente.

Nas condições atuais, conclui-se que o melhor caminho é ter um só agro, assistido por três ministérios (MDS, MDA e Mapa), cada um com políticas públicas especializadas para as diferentes classes de estabelecimentos. ■

1. Daniela Paola Rocha, da FGV, obteve os dados do IBGE e os organizou nas classes estabelecidas. Ver: Alves, E.; Souza, G.; Marra, R. *Êxodo e sua contribuição à urbanização no período 1950 – 2010*. Brasília, Embrapa, 2011.
2. Os médios dividem-se da seguinte forma: parte se junta aos ricos, Mapa, e parte aos pobres, MDA.

* Assessor do diretor presidente e pesquisador da Embrapa



Apoio à produção

Rumo à economia verde

O SUPORTE governamental à agricultura concedido pelos 34 países integrantes da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) caiu para 18% da receita total do setor agropecuário do grupo em 2010, segundo o relatório anual Monitoramento e Avaliação de Políticas Agrícolas divulgado pela entidade.

O critério adotado é o denominado Estimativa de Apoio ao Produtor (PSE, na sigla em inglês), que mede as transferências monetárias para os produtores através de três categorias básicas de políticas para o setor: suporte de preços; pagamentos diretos; e apoio implícito no orçamento através, por exemplo, de créditos com juros menores. Quanto maior o PSE, maior o apoio oficial aos produtores.

Com a pressão imposta pela crise econômica nos orçamentos públicos, a OCDE recomenda aos governos repensarem e adaptarem as suas políticas agrícolas para atender a objetivos econômicos, sociais e ambientais mais específicos. O direcionamento do subsídio deve ser feito para assuntos específicos, como o gerenciamento de riscos e a proteção do ambiente.

Os formuladores de políticas também necessitam diminuir os subsídios que distorcem mercados e reduzir a relação entre os pagamentos governamentais e a produção agrícola. As tentativas de compensar os agricultores com preços mais baixos ou poupar os consumidores das flutuações de preços, com instrumentos de controle das exportações, simplesmente servem para provocar mais volatilidade nos preços internacionais.

A tendência é de dedução na concessão de subsídios agrícolas. Esse tipo de ajuda, que representava 37% da renda dos agricultores em 1986/88, caiu para 23% em média em 2006/08. Em 2010, foi 18,0% na média. Com os preços agrícolas em alta, os governos conseguem diminuir os recursos pagos a seus produtores. Na verdade, o momento é propício para alterar o modelo tradicional de pagamento de subsídios no mundo, que acarreta desarranjo na produção e no comércio global, sem proporcionar desenvolvimento para o setor.

As políticas deveriam melhorar a produtividade e a competitividade do setor, com o uso racional de recursos sustentáveis e estímulo para o agricultor realizar melhor gestão do risco inerente a sua atividade. Do ponto de vista ambiental, elas provocam mais poluição da água, pelo maior uso de fertilizantes, erosão do solo e mais emissão de Gases do Efeito Estufa, conforme a OCDE.

Os níveis de suporte variam muito entre os países da OCDE. No período entre 2008 e 2010, a Nova Zelândia apareceu como a de menor concessão de apoio. A União Europeia tem diminuído o nível de suporte da renda agrícola, mas ainda prossegue superior à média. Nas economias emergentes, os níveis de suporte são inferiores aos níveis da OCDE.

Sabe-se que é praticamente impossível extinguir os subsídios. Seu efeito deletério é quando vinculado ao tamanho da produção, quando leva à baixa nos preços internacionais e servem para tomar mercados de concorrentes leais.

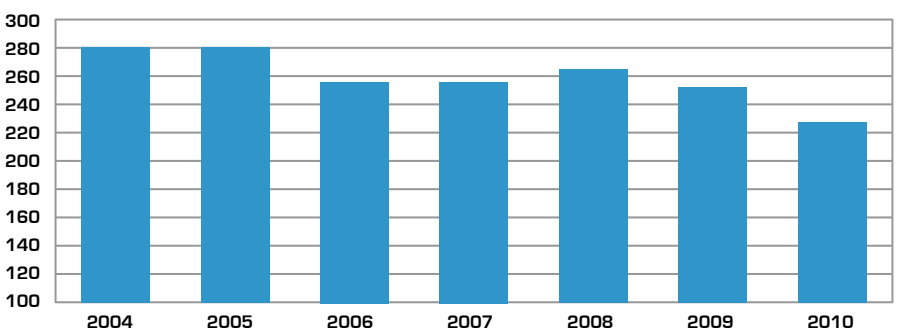
Paralelamente à retirada dos subsídios para a agricultura, pesca e gasolina, a OCDE recomenda a cobrança de impostos ligados ao ambiente como forma de encorajar o "crescimento verde" das economias. A entidade enxerga na crise econômica e financeira uma oportunidade para os governos estimularem uma retomada baseada em políticas ambientais e sociais, diante da imperiosidade de controlar a degradação ambiental, a perda da biodiversidade e o uso insustentável de recursos naturais.

Na Conferência Ministerial da OCDE, realizada em maio último, em Paris, a economia verde foi um dos temas centrais. As propostas apresentadas no evento propunham a aplicação da taxa carbono, com o objetivo de evitar a emissão dos Gases do Efeito Estufa. A taxação do petróleo foi outro projeto apresentado. A ideia predominante consiste em que, no emprego de recursos, o preço pago pelo usuário remunere o custo da deterioração do meio ambiente. ■

Subsídio em relação ao PIB agrícola	
Noruega	60,0%
Suíça	56,0%
Japão	49,0%
União Europeia	22,0%
Estados Unidos	22,0%
Canadá	16,0%
Israel e México	12,0%
Rússia	9,0%
Brasil	7,1%
Ucrânia	7,0%
Chile	4,0%
Austrália e África do Sul	3,0%
Nova Zelândia	1,0%
Média	**18,0%**

Fonte: OCDE

Estimativa de apoio aos produtores (em US$ bilhões)



Fonte: OCDE

A maior razão para você escolher a Logística de Carga Geral da Vale.



Integração total.

A Logística de Carga Geral da Vale é a única no país a oferecer integração entre ferrovias, portos e terminais.

Seus corredores formam a perfeita solução para o escoamento do agronegócio nacional.

Potencial que resulta em aumento de capacidade e ganho de produtividade para você e o Brasil.

Logística de Carga Geral da Vale.
Nós temos o caminho.

Atendimento ao Cliente
27 3333.2555
31 3279.4900
98 3218.5666

VALE

Terceirização no agronegócio

Recomendações para contratação de serviços e fornecedores

Cleber Lima Guarany*

HÁ TEMPOS, o setor de agronegócio brasileiro tem sido puxado por grandes grupos nacionais e internacionais, principalmente focados nas *commodities* agrícolas como soja, milho, algodão, café, entre outras.

Normalmente, com raras exceções, essas empresas do agronegócio não se envolvem diretamente com o "agro" e se concentram mais na parte industrial. Os motivos para isso são vários e vão desde ganhar maior agilidade e flexibilidade nas ações de campo até a melhoria no controle das despesas e dos custos agrícolas.

Sendo assim, o caminho adotado tem sido a terceirização das atividades agrícolas, ou a aquisição da matéria-prima diretamente dos produtores agrícolas.

Esse fato tem motivado o surgimento de empresas especializadas na prestação de serviços, como preparação da terra, plantio, colheita, carregamento, transporte etc., além de novos fornecedores de matéria-prima.

Um problema cada vez mais comum proveniente dessa prática é o envolvimento dos contratantes com os atos de irresponsabilidade de seus contratados.

Uma vez que o fornecedor de serviços ou produtos tenha algum tipo de problema trabalhista, ambiental ou de segurança do trabalho, a empresa contratante pode, de alguma forma, ser envolvida e obrigada a assumir responsabilidades inesperadas.

Ao transferirem parte de suas atividades para terceiros, as empresas devem estar cientes de que, neste caso, não terceirizaram suas responsabilidades, permanecendo o risco de corresponsabilização. A má gestão das atividades do terceirizado pode comprometer uma boa gestão do empreendimento como um todo.

Nas atividades agrícolas, esses problemas podem alcançar dimensões enormes, causando graves danos financeiros e/ou de imagem. Um atraso na folha de pagamento ou um não recolhimento de impostos por parte do terceiro tem potencial para gerar um tremendo abacaxi para qualquer empresa.

Por exemplo: já é uma prática comum no setor de cana-de-açúcar a terceirização das operações de corte, colheita e transporte. Essas operações, pela sua importância estratégica no processo de produção, necessitam ser muito bem gerenciadas e exigem muito da mão de obra empregada, que muitas vezes fica suscetível aos acidentes de trabalho. Neste caso, a empresa que efetuou a contratação poderá ser envolvida e arcar com parte da responsabilidade por esses acidentes.

Os problemas também podem surgir dos fornecedores de matéria-prima. Um exemplo bem conhecido é aquele enfrentado pelas empresas que utilizam biomassa no seu processo produtivo, tais como olarias, esmagadoras de grãos, fábricas de bebidas etc. Essa biomassa, uma vez obtida através da atividade ilegal de desmatamento, causará, além de pesadas multas para as empresas compradoras, fortes danos para sua imagem institucional, podendo afetar o desempenho de suas vendas no mercado.

As boas práticas gerenciais recomendam que os cuidados devam ser tomados já na seleção dos fornecedores, na qual as exigências iniciais excluirão empresas problemáticas potenciais. Nesta fase, cria-se a oportunidade para estabelecer parâmetros de contratação e monitoramento que poderão reduzir substancialmente os efeitos negativos no futuro.

Vale lembrar que para grandes *players* do setor agroindustrial o envolvimento com os parceiros estratégicos, fornecedores e prestadores estratégicos tem sido uma poderosa ferramenta para aumentar o valor do negócio, criando, além de vantagens competitivas, importantes barreiras de entrada.

Como minimizar riscos?

Para minimizar esses e outros riscos, é importante que os contratantes observem algumas práticas para orientar o relacionamento dos prestadores de serviços e fornecedores de matéria-prima, a saber:

- Fazer uma análise rigorosa de seus contratados, avaliando com cuidado a capacidade gerencial do *management team*;
- Monitorar o desempenho das atividades do contratado, adotando, quando necessárias, ações corretivas para evitar que um problema se torne grande demais para se resolver;
- Adotar penalidades contratuais que podem chegar, em última instância, ao banimento do quadro de fornecedores;
- Estabelecer um plano de contingência para situações que envolvam problemas trabalhistas e de meio ambiente;
- Evitar que o terceiro delegue a outras empresas a responsabilidade dos serviços que ele deveria fazer;
- Valorizar qualidade e preço conjuntamente; aqui a máxima "O barato pode sair caro" nunca foi tão apropriada;
- Organizar cursos e palestras para ajudar a difundir melhores práticas e premiar as empresas que têm se destacado positivamente.

É importante ainda que o contratante assuma conscientemente e gerencie sua parcela de risco inerente a cada negócio, mas que não caia na armadilha de criar barreiras que engessem o contratado, criando condições contratuais que tornem a prestação de serviço burocrática e custosa para além dos limites legais. ■

* Coordenador de projetos da FGV Projetos

AD FOLHETO

CANAL RURAL

Seu mundo é cheio de notícias. E você não pode ficar por fora delas.

Acesse
www.ruralbr.com.br
e confira os melhores
conteúdos e serviços
do agronegócio.



Exportação de carne bovina

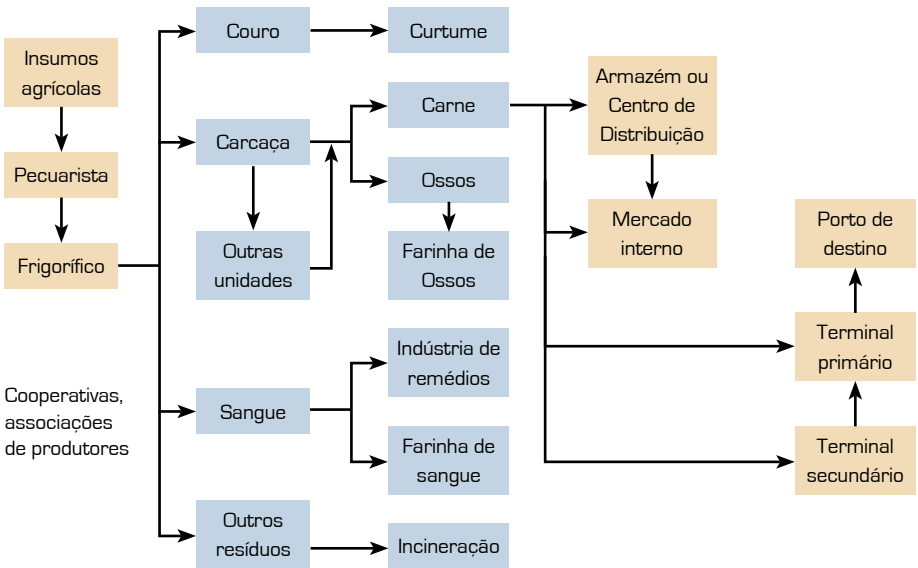
Características dos novos terminais

Roberto Fray da Silva[1]
José Vicente Caixeta Filho[2]
Juliana Domingues Zucchi[3]

ESTE ARTIGO busca explicar as principais características dos novos terminais portuários brasileiros exportadores de carne. As principais características e os conceitos abordados serão: *supply chain*, *transit time*, conceito *off-shore* de construção de portos, *transhipment* e *hub port*. Os tipos de equipamento e navios utilizados também serão abordados, de forma breve, porém, suficiente para entender o funcionamento desta cadeia agroindustrial no que diz respeito à logística.

A pesquisa de campo foi realizada pelo Grupo Esalq-LOG durante o ano de 2009, com apoio de recursos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Principais agentes e cadeia produtiva da carne



Supply Chain

O primeiro conceito a ser discutido é o conceito de *supply chain*. Este conceito é uma evolução dos processos de gerenciamento envolvidos na movimentação de mercadorias e engloba etapas de planejamento estratégico, tático e as operações diárias envolvidas na produção, movimentação e no armazenamento de insumos e produtos, e os fluxos de informações e caixa. O objetivo final é fornecer produtos na qualidade, quantidade, no tempo e local demandados pelo cliente, ao menor custo possível. A aplicação moderna de *supply chain* considera não somente os custos da empresa, mas também o custo global da cadeia, tentando minimizá-lo através de parcerias e uso de sistemas de informação gerencial altamente eficientes.

Deve-se frisar que o conceito de *supply chain* considera que todas as empresas e organizações envolvidas na cadeia de algum produto (desde a extração dos insumos básicos aos consumidores finais) devem ser tratadas como elos de uma corrente. Desta forma, não se pode desprezar a importância de todos os envolvidos, e deve-se buscar eficiência em conjunto com os outros elos, não somente a eficiência dentro do setor em que a empresa atua.

Transit time

O conceito de tempo em trânsito de uma mercadoria ou *transit time* diz respeito ao tempo que uma mercadoria leva para chegar de um ponto A a um ponto B. É um conceito importante para a análise de uma cadeia agroindustrial, pois influencia na velocidade com que uma empresa consegue atender à demanda de um cliente. A velocidade é um dos cinco indicadores de performance de uma cadeia, em conjunto com confiança (capacidade da empresa em atender aos pedidos no tempo certo e em quantidade correta), flexibilidade (capacidade da empresa de modificar os produtos para melhor atender aos clientes), qualidade (capacidade da empresa de fornecer produtos com a qualidade demandada pelos clientes) e custo (custo total de fornecimento do produto). Em última instância, estes fatores são cruciais para aumentar a lucratividade das empresas e torná-las mais competitivas.

No caso da cadeia agroindustrial da carne bovina, o *transit time* possui grande importância em razão da alta perecibilidade dos produtos. Caso este diminua, será possível o uso de modais alternativos e também exportação de carne resfriada, que possui maior valor de mercado e menor vida útil, em maior quantidade.

Portos *off-shore*

Portos *off-shore* podem ser definidos como terminais portuários localizados em regiões distantes da costa, visando obter maiores profundidades naturais. Este conceito está sendo usado em boa parte dos novos terminais portuários sendo construídos ao redor do mundo. A construção destes terminais, porém, é muito mais custosa, além de maior necessidade de manutenção e dificuldades no acesso terrestre.

No caso do Brasil, este tipo de porto se justifica, pois, segundo a Confederação Nacional do Transporte, 74% dos problemas relacionados ao acesso aquaviário ao porto são relacionados à profundidade, seja do canal, seja do berço de atracação, demonstrando a necessidade de aprofundamento dos portos brasileiros ou de construção de portos mais profundos.

Neste aspecto, um fator específico relacionado à infraestrutura dos portos que deve ser citado é o Programa Nacional de Dragagem, que visa aprofundar canais de acesso e berços de atracação de portos ao longo de todo o País, possibilitando a atracação de grandes navios e, dessa forma, atraindo maior número de transportadores de carga. Consequentemente, as exportações de produtos que utilizam navios de grande porte tendem a aumentar, pois o transporte de produtos se tornará mais competitivo. No caso da cadeia agroindustrial da carne bovina, este é um dos fatores cruciais para diminuir o custo do frete marítimo, aumentando o lucro das empresas envolvidas na exportação deste produto.

Hub port

O conceito de *hub port* também é um dos conceitos modernos no transporte marítimo de produtos e pode ser traduzido como portos concentradores de carga. Estes terminais portuários visam basicamente concentrar a carga em contêineres em regiões de grande profundidade. No caso de exportação, navios de menor porte trazem a carga do continente para o terminal, de onde esta é embarcada em navios de maior porte. No caso de importação, o contrário ocorre: navios de grande porte desembarcam sua carga ou parte dela no *hub port*, e os navios de menor porte irão levar a carga deste local ao continente. Este é um conceito fundamental na logística moderna para o aumento da eficiência dos portos atuais que possuem falta de infraestrutura, em todos os países.



SXC.HU

Apesar de este conceito não estar diretamente ligado à competitividade da cadeia agroindustrial da carne bovina, a construção de *hub ports* no País poderia aumentar a oferta de navios de grande porte, diminuindo o custo do frete marítimo e, como consequência, aumentando o lucro dos exportadores.

Equipamentos utilizados na movimentação de contêineres

Os principais equipamentos utilizados na movimentação de contêineres nos portos são os *portaineres*, *transtaineres* e *reach-stackers*. A primeira categoria engloba os guindastes que fazem a transferência dos contêineres do navio para o terminal portuário e vice-versa, sendo uma evolução dos MHC (*Mobile Harbour Crane*). A segunda diz respeito aos equipamentos utilizados na movimentação de contêineres no pátio do terminal portuário e permite grande eficiência na movimentação de unidades, porém, possuem pouca flexibilidade de manobra. Já a última categoria diz respeito às empilhadeiras que, normalmente, movimentam contêineres individualmente, empilhando-os em pilhas de cerca de cinco unidades. A presença destes três tipos de equipamento em boa qualidade é crucial para se obter eficiência na movimentação de contêineres nos terminais portuários, impactando diretamente na competitividade de todas as cadeias que exportam produtos utilizando contêineres.

Tipos de navios utilizados na movimentação de contêineres

Os principais navios utilizados na movimentação de contêineres possuem uma classificação graças a sua mobilidade. Os que podem utilizar o Canal do Panamá são chamados de *Panamax*. Estes navios carregam até 4.000 TEUs (1 TEU equivale a 1 contêiner de 20 pés). Já os navios *Post-Panamax* pertencem à categoria de navios que, em razão de seu tamanho e/ou calado, não podem transitar pelo Canal do Panamá, porém, ainda podem utilizar o Canal de Suez. Estes navios costumam carregar entre 4.500 e 8.000 TEUs. Outra categoria importante para movimentação de contêineres é a dos navios *Capesize*, caracterizada por navios que normalmente não podem utilizar o Canal de Suez quando levam sua carga máxima, de mais de 8.000 TEUs, sendo obrigados a utilizar o Cabo da Boa Esperança ou o Cabo Horn, apesar de este último não ser aconselhável à movimentação durante parte do ano por causa das tormentas. ■

1. Engenheiro agrônomo pela Esalq/USP – (roberto.fray.silva@gmail.com)
2. Professor titular do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da Esalq/USP – (jvcaixet@esalq.usp.br)
3. Doutora em Economia Aplicada pela Esalq/USP – (zucchi.juliana@gmail.com)

Crédito Rural

De olho no médio produtor

Rafael Ribeiro de Lima Filho[1]
Gustavo Adolpho Maranhão Aguiar[2]
Marco Túlio Habib Silva[3]

A UTILIZAÇÃO do Crédito Rural na agricultura empresarial em 2010/2011 foi de R$ 94,2 bilhões do total de R$ 100,0 bilhões disponíveis.

Se comparado com a safra passada, quando foram liberados R$ 86,7 bilhões, houve crescimento de 8,6% nas aplicações de custeio, comercialização e investimento no setor.

O programa de financiamento para a classe média rural teve o melhor desempenho na safra: dos R$ 5,6 bilhões previstos pelo Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (Pronamp), R$ 5,0 bilhões, aproximadamente 89% do total, foram liberados.

O valor representa um acréscimo de 54,0% do montante utilizado na safra passada.

Para a safra 2011/2012, o governo federal, através do Plano Agrícola e Pecuário (PAP), disponibilizará R$ 107,2 bilhões, distribuídos conforme o quadro ao lado.

O sucesso do Pronamp na safra passada (primeiro ano desta linha de financiamento) levou o governo a rever o montante disponível, bem como outros parâmetros de contratação do crédito.

Para a safra 2011/2012, estarão disponíveis R$ 8,3 bilhões para o custeio e investimento do médio produtor. São 48,2% a mais que na temporada passada, quando foram alocados R$ 5,6 bilhões.

Do total, aproximadamente R$ 6,2 bilhões são para custeio e R$ 2,1 bilhões para investimentos na agricultura ou pecuária.

Além disso, a linha de crédito passa a ter um novo limite de renda bruta anual para enquadramento. O limite de renda passou de R$ 500 mil para R$ 700 mil por ano. Um incremento de 40,0% em relação ao ciclo passado. A ideia é inserir um contingente maior de produtores neste programa.

Os limites de financiamento também foram elevados para R$ 400 mil para custeio e R$ 300 mil para investimentos. Em 2010/2011, o limite para custeio era de R$ 250 mil e, para investimento, de R$ 200 mil.

Já o limite de financiamento corresponde a 70% da receita prevista para o empreendimento a ser financiado, limitado ao orçamento.

O aumento dos recursos para custeio está associado ao aumento do custo de produção esperado para 2011/2012. Os preços dos fertilizantes e corretivos subiram, assim como subiu o preço da alimentação concentrada.

No quadro, é relacionada a variação nos preços dos principais insumos agropecuários.

Distribuição dos recursos para o Plano Agrícola e Pecuário (PAP) 2011/2012 – em R$ bilhões

Financiamento	2010/2011	2011/2012	Variação
Custeio e comercialização	75,6	80,2	6,1%
Investimentos	18,0	20,5	13,9%
Linhas especiais	6,4	6,5	1,6%
Total	100,0	107,2	7,2%

Fonte: Mapa / Elaboração Scot Consultoria

Preços médios dos insumos agropecuários em 2010 e 2011 em São Paulo – em R$/tonelada

Produtos	2010	2011	Variação
Ureia agrícola	953,57	1.155,87	21,22%
Cloreto de potássio	1.181,14	1.285,23	8,81%
MAP	1.204,79	1.419,93	17,86%
Calcário agrícola	39,47	46,19	17,04%
Diesel*	1,96	1,97	0,57%
Milho grão	375,28	545,93	45,47%
Farelo de soja	681,14	695,09	2,05%
Fosfato bicálcico**	58,74	67,80	15,43%

*em R$/litro **em R$/saco de 50kg
Fonte: Elaboração Scot Consultoria

Segundo o Índice Scot, o custo de produção da pecuária de corte aumentou 23% no primeiro semestre de 2011 em relação ao mesmo semestre do ano passado. Para a pecuária de leite e citricultura, a alta foi, respectivamente, de 40% e 8% no mesmo período.

Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (Pronamp)

O Pronamp busca promover o desenvolvimento das atividades rurais dos médios produtores.

Os beneficiários do programa são os produtores rurais que atendam obrigatoriamente aos seguintes requisitos:

- Seja proprietário, posseiro, arrendatário ou parceiro;
- Tenha, no mínimo, 80%, de sua renda, originários da atividade agropecuária ou extrativa vegetal;
- Possua renda bruta anual de até R$ 700 mil, por participante envolvido no empreendimento.

De acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), para o cálculo da renda bruta anual, devem ser considerados os somatórios dos valores correspondentes a:

- 80% do valor da receita bruta proveniente da venda da produção das atividades de ovino/caprinocultura, aquicultura, sericicultura, fruticultura, cafeicultura e cana-de-açúcar;
- 60% do valor da receita bruta proveniente da venda da produção das atividades de olericultura, floricultura, pecuária leiteira, avicultura e suinocultura não integradas;
- 100% do valor da receita líquida recebida da entidade integradora, quando proveniente das atividades de avicultura e suinocultura integradas ou em parceria com agroindústrias;
- 100% do valor da venda dos demais produtos e serviços agropecuários;
- 100% do valor estimado dos produtos produzidos e destinados ao consumo familiar, excluídos os destinados ao consumo intermediário no estabelecimento;
- 100% das rendas não agropecuárias.

O prazo para pagamento é de dois anos para o custeio agrícola e de um ano para o custeio pecuário. Para investimento, tanto em agricultura como em pecuária, o prazo é de até oito anos, incluídos três anos de carência.

Os juros para esta linha de financiamento são de 6,25% ao ano. No quadro acima é apresentado um resumo das exigências para contratação do crédito através do Pronamp.

Descrição e exigências do Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (Pronamp)

Pronamp 2011/2012	Custeio	Investimentos
Valor disponível 2011/2012	R$ 6,1 bilhões	R$ 2,3 bilhões
Exigências	• seja proprietário, posseiro, arrendatário ou parceiro • mínimo de 80%, da renda, originários da agricultura ou pecuária • renda bruta de até R$ 700 mil	
Valor financiável por beneficiário	Até R$ 400 mil	Até R$ 300 mil
Juros	6,25% ao ano	
Prazo	Agricultura: até 2 anos Pecuária: até 1 ano	Agricultura ou pecuária: até 8 anos (incluídos até 3 anos de carência)

Fonte: Mapa / Elaboração Scot Consultoria

Expectativas

O momento favorável que vivem a agricultura e a pecuária brasileira, principalmente no que diz respeito aos preços dos produtos e à remuneração do produtor/pecuarista, deve refletir em maior investimento nestas atividades.

Isso significa um aumento da área plantada no País e uma maior aplicação de recursos, tanto na agricultura como na pecuária, para expansão do rebanho e trazer ganhos em produtividade. A utilização de insumos deve aumentar em 2011/2012.

Significa uma maior procura por crédito, principalmente pelo pequeno e médio produtor. Com isso, o desempenho do Pronamp pode superar o verificado no ano anterior. ■

1. Zootecnista
2. Zootecnista
3. Engenheiro agrônomo

Alimento

Agricultura para o futuro austentável

Eduardo Daher*

ENTRE OS dias 12 e 20 de outubro, é comemorada internacionalmente a Semana da Alimentação, criada pela Organização Mundial para Agricultura e Alimentação (FAO), com o objetivo de conclamar os países e as sociedades para a importância de ações que revertem o quadro da fome que perdura. Para celebrar essa comemoração, a Associação Brasileira do Agronegócio (Abag) e a Associação Nacional de Defesa Vegetal (Andef), com o apoio da própria FAO, realizarão o Fórum Inovação – Agricultura e Alimentos para o Futuro Sustentável, em 20 de outubro, na sua terceira edição (www.forumagriculturaealimentos.org.br).

Durante a Semana Mundial em 2010, a FAO divulgou relatório no qual detalhou números preocupantes. A população em todo o mundo crescerá dos 6,8 bilhões de pessoas, hoje, para cerca de 9,1 bilhões de habitantes em 2050 – um terço a mais de pessoas para serem alimentadas. Quase todo o crescimento populacional ocorrerá nos países em desenvolvimento.

Se a tarefa de produzir alimentos em larga escala frente ao aumento demográfico já seria imensa, pode-se avaliar o desafio, para todos os países, de tornar essa missão exitosa diante da limitação dos recursos naturais. De acordo com a FAO, há a necessidade de adaptação dos cultivos às mudanças climáticas.

O Brasil, graças à competitividade de suas cadeias agropecuárias, está pronto para dar a sua contribuição. Estudo de Adriana Ferreira, da Esalq/USP, mostra que, entre 1995 e 2008, o agronegócio transferiu R$ 854 bilhões à sociedade brasileira. Foi um ganho notável. Mesmo assim, apesar desses benefícios gerados pela agricultura moderna, aparecem vozes inimigas contra um campo gerador de desenvolvimento, como as críticas aos defensivos agrícolas, por parte de alguns movimentos sociais criadores da "Campanha Permanente Contra o Agrotóxico", que têm sido prontamente rebatidas e esclarecidas pelas entidades do setor.

O uso da tecnologia poupa tempo de tarefas e, sobretudo, o enorme esforço físico dos agricultores e trabalhadores rurais. O benefício econômico dos fitossanitários, além de favorecer os agricultores, produz impacto positivo importante nas grandes cidades. Para cada US$ 1 gasto pelos produtores em defensivos, retornam US$ 2 para a sociedade em geral. Outro efeito da tecnologia está na melhoria da produtividade, com a ampliação da oferta de alimentos. No Brasil, hoje, com o investimento ainda insuficiente em tecnologias, um agricultor produz, em média, para cinco pessoas; em todo o mundo, em média, o uso é ainda menor: um agricultor produz para duas pessoas.

A demanda por alimentos continuará a crescer em consequência do crescimento populacional, mas também do aumento da renda, segundo as projeções da ONU. A entidade estima, para 2050, a demanda por cereais, para alimentação humana e animal, de cerca de três bilhões de toneladas. Ou seja, a produção anual de cereais deverá crescer quase um bilhão de toneladas, em relação aos 2,1 milhões de toneladas de hoje. A produção de carne precisará aumentar, dos atuais 200 milhões de toneladas, para um total de 470 milhões de toneladas; 72% serão consumidos nos países em desenvolvimento, um crescimento de até 58%.

A produção de alimentos necessária para abastecer a população mundial dependerá, entre os principais fatores, do aumento da produtividade nos cultivos. Segundo a FAO, cerca de 90% do aumento da produção serão proporcionados pelo rendimento das lavouras, intensificado pelas inovações tecnológicas incorporadas à atividade rural. Ainda assim, a área das terras cultiváveis terá que ser ampliada em cerca de 120 milhões de hectares nos países em desenvolvimento, principalmente na África Subsaariana e na América Latina. Nos países desenvolvidos, embora a redução de plantio possa ser revertida em função da procura de biocombustíveis, a tendência é de as terras aráveis diminuírem em cerca de 50 milhões de hectares.

Globalmente, ainda há terra suficiente para a exploração agrícola, mas grande parte do potencial da terra é adequada para o cultivo de apenas algumas culturas. Além disso, o cultivo potencial de alimentos no futuro está concentrado em poucos países. Grande parte das áreas não cultivadas apresenta limitações físicas e químicas e doenças fitossanitárias endêmicas. Existem problemas de infraestrutura difíceis de serem sanados. Portanto, investimentos significativos em tecnologia são indispensáveis para tornar essas novas áreas mais produtivas. As aplicações em pesquisa e desenvolvimento possibilitam levar as inovações ao produtor rural, de modo a assegurar maior produção de alimentos em menor área utilizada. ■

* Diretor executivo da Associação Nacional de Defesa Vegetal (Andef)

VOCÊ PODE NÃO PERCEBER, MAS TEM SEMPRE UM PROFISSIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA, AGRONOMIA OU GEOCIÊNCIAS EM SUA VIDA.



Pode olhar ao seu redor. Com certeza você vai encontrar o trabalho de um profissional do CREA-PR perto de você. Onde tem essa marca, tem um bom profissional pra você.

12 DE OUTUBRO
DIA DO ENGENHEIRO AGRÔNOMO

CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Paraná

0800 41 0067 . **www.crea-pr.org.br . twitter/crea_pr**

Diário de bordo

Visão e estratégia



Roberto Rodrigues*

HISTORIADORES DO mundo todo têm se debruçado sobre estudos que expliquem as causas da queda dos grandes impérios e das grandes organizações. Entre eles, destaca-se o inglês Paul Kennedy, autor de vários trabalhos enfocando a ascensão e a queda das potências ao longo da história.

Segundo ele, dois problemas emergem como as principais fontes de poder e dominação e/ou afirmação das potências em uma determinada época:

- Fatores econômicos e tecnológicos;
- Fatores estratégicos e militares.

Mas ele mesmo reconhece que, além desses dois, há sempre uma multiplicidade de razões que afetam o poder relativo de uma nação ou grupo de nações frente ao conjunto de todas elas, para mais ou para menos. Entre eles, podemos citar a geografia do país, a sua população (tamanho, educação, saúde), a riqueza, a organização militar, a liderança interna e a coalizão nacional; e ainda as alianças que o país faça com outros, vizinhos ou não. No entanto, para Paul Kennedy, dada a prevalência dos dois temas apontados, emerge um dado preponderante que é a estreita relação entre a economia e a estratégia. E aí o poder militar tem papel importantíssimo.

Neste ponto há uma questão central: a riqueza de uma nação é fundamental para que ela possa sustentar um forte contingente militar. E este poder militar precisa ter suficiente capacidade de defender e proteger a riqueza do Estado e da nação. A grande sabedoria, então, está no equilíbrio entre as duas faces desta mesma moeda: a riqueza e o poder militar. Se o Estado direcionar mais sua riqueza para propostas militares e não para criar mais riquezas, perderá poder no longo prazo; mas, se ele estender sua riqueza exageradamente, poderá perder a capacidade de controlar o "império", entrando em decadência.

A partir dessas premissas, podem-se entender as quedas de grandes e notáveis impérios. E, com toda certeza, a análise acabaria encontrando uma decisão – ou um conjunto delas – errada, tomada pelo governante, imperador, presidente, seja lá o que for. Em outras palavras, erros estratégicos podem determinar a ruína de impérios poderosos e aparentemente indestrutíveis. Tudo isso está claro.

O que não é tão clara, porque os estudos a respeito não são tão abrangentes, é a razão pela qual países ou sociedades que vinham em um processo de avanço e crescimento de repente ficam para trás.

Temos um vizinho que já vivenciou isso, e há pouco tempo: no começo do século passado, a Argentina era o país mais promissor do planeta, e era uma de suas cinco maiores economias. Em 1950, o PIB argentino era igual ao brasileiro. Hoje é menor que o de São Paulo.

Vamos mais longe: em 1850, a China e a Índia eram metade do PIB mundial!

Que aconteceu? O que explica a parada, o freio brusco, a interrupção de um processo que sinalizava uma liderança formidável?

Com certeza a razão será a mesma: erro de estratégia, falta de visão das lideranças, incompetência e prepotência. Em algum momento da história, os responsáveis pelo destino do país não perceberam a grandeza de suas oportunidades, não entenderam os horizontes possíveis e erraram feio. Talvez corrupção e burocratização excessiva também ajudassem nisso.

Pois bem. O Brasil é hoje olhado como a grande potência agropecuária emergente. A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) espera que nossa produção de alimentos cresça 40% em dez anos para que o mundo consiga crescer a metade, 20%.

Na área de energia renovável então, a expectativa sobre nós é ainda maior.

Isso tudo porque já conseguimos fazer uma importante parte da lição de casa, na área tecnológica, na área de gestão, colocando o País na vanguarda mundial da produção de alimentos com sustentabilidade.

Mas falta muito. Falta a tal estratégia. Faltaria visão aos governos? Lá de fora, somos vistos como a grande solução para a fome global. E nós não parecemos compreender que nos pedem para assumirmos a liderança para isso.

Quando nos daremos conta deste grande destino? Ou será que vamos, como outras nações no passado, perder este trem? ■

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

Produzir

Revolução silenciosa



Cesário Ramalho da Silva*

DUAS DAS batalhas diplomáticas que o Brasil tem enfrentado nas últimas décadas são a liberação e a redução das barreiras ao comércio internacional de produtos agrícolas. Exemplos claros e recentes desses problemas são as suspensões das exportações de carne bovina *in natura* pela União Europeia (UE), em 2008, e pela Rússia, ainda neste ano. As justificativas para tais ações referem-se a alegações de deficiências de certificação e rastreamento de origem do gado brasileiro e de problemas sanitários nas fazendas criadoras.

Contudo, o que poucos têm visto é que ao longo dos últimos anos houve uma evolução constante na produtividade da pecuária bovina, que agora entra em um período de verdadeira revolução tecnológica.

O plantio de pastagens e grãos em rotação permanente criou um novo sistema, denominado integração lavoura-pecuária, que se planejado cuidadosamente resulta em redução na incidência de pragas e de doenças nas lavouras e nas pastagens, aumentando a produtividade de ambas. Há ainda a integração com a floresta, uma forma preservacionista de garantir a sustentabilidade do negócio.

É preciso considerar, também, mais uma questão favorável nesse método: a adubação das lavouras aumenta a fertilidade dos solos enquanto a rotação com as pastagens eleva o nível de matéria orgânica, favorecendo o cultivo por meio do sistema de plantio direto. Com planejamento, é possível variar, ao longo do ano, o tamanho da área de pastagem de forma a compensar a variação da produção entre as épocas de verão e de inverno e, ainda, ampliar as áreas de pastoreio durante o inverno. Além disso, a melhoria da qualidade das pastagens e a disponibilidade de grãos permitem mudanças importantes na gestão de manejo, a lotação de animais por hectare aumenta; sua reprodução se torna mais eficiente, com maior número de parições; e há redução na idade de abate dos bovinos. Também são ampliados os sistemas de confinamento com objetivo de terminação dos animais.

Em paralelo, houve incremento na demanda por animais geneticamente melhorados, mais exigentes e precoces. Para atender a essa procura, expandem-se as modernas técnicas de sequenciamento do genoma e as tecnologias de manejo reprodutivo. Mas o melhoramento genético buscado não se restringe ao desempenho no campo. A qualidade da carne também passa por uma revolução que, em breve, garantirá qualidade e uniformidade dos cortes.

É por conta dessa "revolução silenciosa" da pecuária, que integra agricultura, silvicultura e boa genética animal, que a atividade está pronta para se tornar a principal fornecedora de *commodity* do Brasil. Em diversas regiões do País, muito produtores altamente tecnificados já conseguem produzir até 1.000 kg de equivalente carcaça/ha. Alguns ultrapassam os 200 kg/ha em uma média nacional de apenas 55 kg/ha.

A pecuária extensiva, neste contexto, pode ser útil na recuperação e conservação de ambientes como o Pantanal de Mato Grosso ou certas áreas de Cerrado e de Caatinga. Quem sabe pode abastecer nichos de mercado com carnes especiais, como as orgânicas. Ou outros, como é o caso dos presuntos espanhóis, produzidos com animais criados naturalmente.

Outro ponto positivo, que muitos não consideram e tantos outros desconhecem, é que a bovinocultura nacional é liberadora contínua de terras para a produção agrícola. Com a tecnologia que se tem disponível, somada a ajuda de investimentos na qualificação e tecnificação das propriedades pecuárias, os cerca de 180 milhões de hectares ocupados hoje com pastagem deixam de ser necessários para o aumento da produção de carne. Assim, em um curto espaço de tempo, será possível liberar até 30 milhões de hectares para atividades agrícolas. ■

*Presidente da Sociedade Rural Brasileira (SRB)

Opinião

O Agronegócio paulista



Mônika Bergamaschi*

DETENTOR DO maior e mais desenvolvido sistema agroindustrial do País, bem como um dos mais expressivos do mundo. Esse é o Estado de São Paulo, cuja pujança do agronegócio pode ser atribuída, em grande parte, à incorporação dos avanços trazidos pelo trabalho técnico e científico de instituições de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico que começaram a ser erguidas no fim do século XIX sob a administração do governo estadual.

Importantes e reconhecidas universidades públicas brasileiras também estão baseadas no Estado, dentre elas, as melhores e mais atuantes no ramo das ciências agrárias.

O dinamismo que resulta na evolução constante dos índices de produtividade agronômica e agroindustrial tem sido essencial, uma vez que a agropecuária de São Paulo viu esgotada a possibilidade de ampliação da sua fronteira agrícola na década de 70.

Ainda assim, a produção agropecuária cresceu, somente na última década, à taxa de 2,6% ao ano. A renda bruta se elevou, em valores constantes, 4,9% ao ano. A produção por hora trabalhada aumentou 62,7%. A produtividade ascendente, fruto da incorporação de tecnologia e gestão, permitiu produzir mais no mesmo espaço.

A adoção de boas práticas e o melhor manejo permitiram que a redução da área de pastagens se desse com aumento do rebanho bovino. Esse fato possibilitou que a expansão da cultura da cana-de-açúcar nos últimos anos, especialmente na região oeste paulista, ocorresse mais intensamente sobre áreas de pastagens degradadas ou subaproveitadas cedidas para a agricultura, ou seja, sem desmatamento.

A dinâmica tecnológica tem proporcionado ao agronegócio paulista a oportunidade de aumentar a produção e, ao mesmo tempo, recuperar e conservar a vegetação nativa. O processo vem se intensificando com a ocupação ordenada do espaço rural, com o planejamento e a atuação da extensão rural pública focados nas microbacias hidrográficas.

A competitividade avança em ritmo consistente, com estreita observância aos aspectos sanitários, fundamental para a inserção e permanência dos produtos nos mercados consumidores. São Paulo também se destaca nesse quesito tanto no contexto nacional quanto no internacional.

A liderança paulista no cenário brasileiro vem sendo ampliada pela excelência da infraestrutura, produzida pela visão estratégica das políticas públicas e pelos investimentos privados na configuração da logística setorial, que representa um elemento fundamental para a solidez das inversões produtivas.

No meio rural, a perenidade das estradas de terra facilita a trafegabilidade e, em conjunto com a malha de estradas vicinais asfaltadas, viabiliza o transporte de insumos, o escoamento da produção e o acesso dos residentes no campo aos serviços urbanos essenciais como educação, saúde, rede bancária, comércio e lazer.

O Estado detém uma extraordinária malha rodoviária, composta das mais modernas rodovias brasileiras, o principal porto da América Latina, Santos, assim como os maiores aeroportos internacionais de passageiros e cargas do País, Cumbica e Viracopos.

O agronegócio paulista foi responsável por 38,7% do PIB estadual em 2010; respondeu por 24,1% das exportações setoriais brasileiras, totalizando US$ 20,2 bilhões em geração de divisas, sendo a maior plataforma exportadora; e representou 16,3% da produção agropecuária nacional, com a primeira posição no valor da produção (R$ 52,5 bilhões).

São Paulo é o maior produtor brasileiro de cana-de-açúcar para indústria (53,5%), laranja (68,9%), borracha (62,7%) e amendoim (80,1%), ocupa o segundo lugar em frutas, exceto laranja (12,1%), e o terceiro em café (8,1%). Também está à frente na produção de produtos como ovos, banana, limão e tangerina.

A diversificação, proporcionada por diferentes realidades agropecuárias regionais, exigiu especializações e arranjos estruturais específicos para produção, agrosserviços e logística. A combinação de todos esses elementos faz de São Paulo líder do agronegócio brasileiro. ■

*Engenheira agrônoma e Secretária de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo

Máquinas agrícolas

Preço médio de colheitadeiras em setembro de 2011 (R$/unidade)

COLHEITADEIRAS	MODELO	SÃO PAULO	MINAS GERAIS	GOIÁS	MATO GROSSO
Massey Fergusson	MF 32	310.000	340.000	370.000	360.000
Massey Fergusson	MF 9690	500.000	500.000	550.000	530.000
New Holland	CR 9060	630.000	650.000	669.000	635.500
New Holland	CS 660	420.000	455.000	580.000	500.000
New Holland	TC 5090	350.000	375.000	440.000	355.000
New Holland	TC 5070	300.000	320.000	370.000	350.000
Valtra	BC 6500	530.000	570.000	526.000	570.000
Valtra	BC 7500	600.000	680.000	625.000	650.000
Valtra	BC 4500	295.000	365.000	379.000	360.000
Jonh Deere	1175 HY	310.000	320.000	345.000	355.000
Jonh Deere	9470	510.000	535.000	550.000	510.000

Fonte: Scot Consultoria

Preço médio de tratores em setembro de 2011 (R$/unidade)

TRATORES	MODELO	SÃO PAULO	MINAS GERAIS	GOIÁS	MATO GROSSO
Massey Fergusson	MF 4292/4	116.000	118.000	115.000	115.000
Massey Fergusson	MF 7140/4	148.000	141.000	145.000	140.000
Massey Fergusson	MF 7370/4	190.000	190.000	210.000	210.000
New Holland	7030	158.000	168.000	180.000	180.000
New Holland	7040	167.000	180.000	200.000	180.000
New Holland	7060	210.000	230.000	240.000	240.000
Valtra	BM 125-4	124.000	125.000	125.000	137.500
Valtra	BM 185-4	176.000	195.000	188.000	200.000
Valtra	BM 205-4	193.000	216.000	205.000	225.000
Jonh Deere	7205	241.000	252.000	243.000	235.000
Jonh Deere	8430	375.000	350.000	400.000	390.000

Fonte: Scot Consultoria

Preço médio de plantadeiras em setembro, referência São Paulo (R$/unidade)

PLANTADEIRAS	MODELO	LINHAS	POTÊNCIA REQUERIDA	R$
Baldan	PAH - 2	2 linhas (plantio convencional)	70	7.443,00
Baldan	PAH - 4	4 linhas (plantio convencional)	70	13.097,00
Baldan	Solografic 4000	8 linhas (plantio direto)	70	63.915,00
Baldan	Solografic 4500	10 linhas (plantio direto)	80	78.365,00
Baldan	Solografic 5000	12 linhas (plantio direto)	100	88.519,00
Jumil	Exacta 08/04 L	4 linhas (plantio direto)	75	52.136,00
Jumil	JM 2090 PD EX	4 linhas (plantio direto)	70	26.765,00
Jumil	JM 2090 PD MG	4 linhas (plantio direto)	65	16.633,00
Jumil	JM 2980 PD EX	12 linhas (plantio direto)	120	107.707,00
Jumil	JM 2880 PD MG	12 linhas (plantio direto)	120	85.498,00
Jumil	JM 2680 PD EX	6linhas (plantio direto)	70	43.992,00
Jumil	JM 2580 PD MG	6 linhas (plantio direto)	70	32.256,00
Marchesan	Suprema 08	4 linhas (plantio direto)	75	58.999,00
Marchesan	Suprema 09	4 linhas (plantio direto)	80	70.552,00
Marchesan	Suprema 10	5 linhas (plantio direto)	85	81.122,00

Fonte: Scot Consultoria

Exemplo de financiamento

Veja um exemplo de financiamento para que o produtor tenha facilidade de decisão

Os bons preços das *commodities* agrícolas, em especial o milho e a soja, devem movimentar o mercado de máquinas para a temporada 2011/2012. Considere um produtor que queira, em setembro de 2011, comprar uma plantadeira para plantio direto, modelo Suprema 9, da Marchesan, para 4 linhas (potência requerida do trator de 80 cavalos), cujo preço é R$ 70.552,00 em São Paulo. O financiamento do bem, para uma entrada de 30% (R$ 21.165,60) é apresentado abaixo, em reais. O prazo de pagamento é de cinco anos, e a amortização é anual, pelo calendário civil (primeira parcela para janeiro de 2012). A taxa de juros para a modalidade Moderfrota é de 7,5% a.a. No final do financiamento, o produtor terá pago R$ 81.266,56 pelo maquinário, 15,2% acima do valor à vista . A valor médio da prestação é de R$ 11.108,00 ou aproximadamente 232 sacas de soja, considerando o preço médio do grão em São Paulo em setemebro/11.

* R$ 70.552,00 - R$ 21.165,60 (30% de entrada)

Data de Vencimento	Saldo Devedor	Amortização	Juros	Prestação	Parcela
15/01/12	49.386,40	9.877,28	1.533,72	11.411,00	1
15/01/13	39.509,12	9.877,28	1.849,53	11.726,81	2
15/01/14	29.631,84	9.877,28	1.387,15	11.264,43	3
15/01/15	19.754,56	9.877,28	924,77	10.802,05	4
15/01/16	9.877,28	9.877,28	462,38	10.339,66	5
Total		49.386,40	10.714,56	60.100,96	
Total pago: R$ 21.165,60 (entrada) + R$ 60.100,96 (financiamento) = R$ 81.266,56					

Produção agrícola brasileira

Décimo segundo levantamento da safra de grãos 2010/2011: estimativa de produção em mil toneladas

PRODUTO	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10 PREVISÃO[1] (A)	2010/11 ESTIMATIVA[2] (B)	VARIAÇÃO (%) B/A
ALGODÃO - CAROÇO	2.,383,6	2.504,7	1.890,6	1.843,1	3.225,5	75,0
AMENDOIM TOTAL	225,7	303,1	300,6	226,0	226,5	0,2
AMENDOIM 1ª SAFRA	182,0	256,2	246,1	191,9	199,2	3,8
AMENDOIM 2ª SAFRA	43,7	46,9	54,5	34,1	27,3	-19,9
ARROZ	11.315,9	12.074,0	12.602,5	11.660,9	13.613,1	16,7
AVEIA	378,0	230,2	232,2	244,1	379,0	55,3
CANOLA			0,0	42,2	69,7	65,2
CENTEIO	5,9	4,9	6,1	4,8	3,2	-33,3
CEVADA	205,8	264,7	237,0	201,4	283,9	41,0
FEIJÃO TOTAL	3.339,8	3.520,9	3.490,6	3.322,5	3.787,1	14,0
FEIJÃO 1ª SAFRA	1.568,0	1.243,1	1.344,5	1.463,1	1.680,3	14,8
FEIJÃO 2ª SAFRA	996,6	1.445,5	1.371,6	1.022,8	1.398,1	36,7
FEIJÃO 3ª SAFRA	775,2	832,3	774,5	836,6	708,7	-15,3
GIRASSOL	106,1	147,1	109,4	80,6	76,7	-4,8
MAMONA	93,7	123,3	92,5	100,6	141,3	40,5
MILHO TOTAL	51.369,7	58.652,2	51.003,9	56.018,0	57.514,2	2,7
MILHO 1ª SAFRA	36.596,7	39.964,1	33.654,9	34.079,2	35.925,9	5,4
MILHO 2ª SAFRA	14.773,0	18.688,1	17.349,0	21.938,8	21.588,3	-1,6
SOJA	58.391,8	60.017,7	57.165,5	68.688,2	75.324,3	9,7
SORGO	1.497,1	1.985,5	1.934,9	1.624,2	2.314,0	42,5
TRIGO	2.233,7	4.097,1	5.884,0	5.026,2	5.881,6	17,0
TRITICALE	203,8	211,9	184,7	172,1	114,9	-33,2
BRASIL	131.750,6	144.137,3	135.134,5	149.254,9	162.955,1	9,2

Fonte: Conab
(1) Dados Preliminares: sujeitos a mudanças (2) Dados Estimados: sujeitos a mudanças

Projeções do agronegócio brasileiro

Brasil: projeção de produção

PRODUTO	UNIDADE	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	TAXA CRESC. (%)
Algodão pluma	Milhões t	1,7	1,8	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	4,3
Arroz	Milhões t	12,6	12,7	12,8	12,9	13,1	13,2	13,3	13,5	13,6	13,7	1,0
Feijão	Milhões t	3,6	3,5	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,8	3,8	3,8	0,9
Milho	Milhões t	56,2	56,4	57,8	58,8	60	61,1	62,2	63,3	64,4	65,5	2,0
Soja Grão	Milhões t	71,1	72,8	74,5	76,2	78	79,7	81,4	83,1	84,8	86,5	2,3
Soja Farelo	Milhões t	27,5	27,9	28,5	29,1	29,6	30,2	30,7	31,3	31,8	32,4	1,9
Soja Óleo	Milhões t	7	7,2	7,3	7,4	7,6	7,7	7,9	8	8,2	8,3	1,9
Trigo	Milhões t	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6	6,1	6,2	1,6
Carne Frango	Milhões t	13,1	12,9	13,9	13,6	14,6	14,3	15,3	15	16	15,7	2,6
Carne Bovina	Milhões t	9,4	9,6	9,8	10	10,3	10,5	10,7	10,9	11,1	11,4	2,2
Carne Suína	Milhões t	3,4	3,5	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	3,9	4	4,1	1,9
Café	Milhões sc	50	58,9	54,5	64,2	59,4	69,9	64,8	76,2	70,6	–	4,0
Açúcar	Milhões t	35,9	35,8	36,8	38,4	38,7	39,6	40,2	41,2	42	42,3	2,2
Mandioca	Milhões t	26,3	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,1	26,1	26,1	26,1	-0,1
Batata Inglesa	Milhões t	3,6	3,7	3,8	3,8	3,9	3,9	4	4,1	4,1	4,2	1,6
Laranja	Milhões t	19,9	20,2	20,7	21	21,5	21,9	22,3	22,7	23,1	23,5	1,9
Leite	Bilhões l	32,3	33	33,6	34,3	34,9	35,6	36,2	36,9	37,5	38,2	1,9
Fumo	Milhões t	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1	1	1,4
Cana-de-Açúcar	Milhões t	769,3	788	806,4	824,7	843,1	861,4	879,7	898	916,3	934,6	2,2
Papel	Milhões t	10,3	10,5	10,8	11	11,3	11,6	11,8	12,1	12,3	12,6	2,3
Celulose	Milhões t	15,1	15,5	16,1	16,5	17	17,5	18	18,5	19	19,4	2,9

Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa
Nota: Cana-de-açúcar - refere-se à cana destinada à produção de açúcar, álcool e a outros fins como forrageiras, cachaças etc.

Brasil: projeção de área plantada (milhões ha)

PRODUTO	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	TAXA CRESC. (%)
Algodão pluma	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,89	0,89	0,89	-0,2
Arroz	2,48	2,38	2,28	2,23	2,12	1,99	1,89	1,78	1,69	1,61	-4,6
Feijão	3,72	3,63	3,63	3,62	3,57	3,54	3,52	3,49	3,46	3,43	-0,8
Milho	13,14	13,06	13,15	13,16	13,21	13,24	13,27	13,31	13,35	13,38	0,3
Soja Grão	25,4	25,98	26,5	27,01	27,51	28,01	28,52	29,02	29,52	30,02	1,9
Trigo	2,34	2,31	2,31	2,29	2,28	2,27	2,26	2,24	2,23	2,22	-0,5
Café	1,97	1,9	1,85	1,79	1,74	1,68	1,62	1,56	1,51	1,45	-3,3
Mandioca (*)	1,81	1,8	1,79	1,78	1,77	1,76	1,76	1,75	1,74	1,73	-0,5
Batata Inglesa (*)	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,12	-1,0
Laranja (*)	0,87	0,88	0,89	0,9	0,91	0,92	0,93	0,94	0,95	0,96	1,2
Fumo (*)	0,46	0,46	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,5	1,0
Cana-de-Açúcar (*)	9,64	9,85	10,06	10,27	10,48	10,69	10,9	11,1	11,31	11,52	2,0

* Área colhida
Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa
Nota: Cana-de-açúcar - refere-se à cana destinada à produção de açúcar, álcool e a outros fins como forrageiras, cachaças etc.

Brasil: projeção de consumo

PRODUTO	UNIDADE	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	TAXA CRESC. (%)
Algodão pluma	Mil t	1	1,01	1,02	1,03	1,04	1,05	1,06	1,07	1,08	1,09	1,0
Arroz	Mil t	12,79	12,92	13,07	13,2	13,33	13,47	13,61	13,74	13,88	14,01	1,0
Feijão	Mil t	3,55	3,6	3,64	3,68	3,72	3,76	3,8	3,84	3,89	3,93	1,1
Milho	Mil t	47,86	48,3	49,62	50,26	51,46	52,2	53,3	54,1	55,15	56	1,9
Soja Grão	Mil t	38,61	39,35	40,14	40,92	41,7	42,49	43,27	44,05	44,83	45,61	1,9
Soja Farelo	Mil t	12,86	13,21	13,55	13,9	14,25	14,61	14,96	15,31	15,66	16,01	2,5
Soja Óleo	Mil t	5,38	5,51	5,64	5,76	5,88	6,01	6,13	6,25	6,37	6,5	2,2
Trigo	Mil t	10,49	10,63	10,76	10,9	11,03	11,17	11,31	11,44	11,58	11,71	1,2
Carne Frango	Mil t	9,02	8,73	9,49	9,19	9,95	9,65	10,41	10,11	10,87	10,57	2,5
Carne Bovina	Mil t	7,54	8,18	8,46	8,38	8,57	8,79	8,78	8,89	9,24	9,43	2,3
Carne Suína	Mil t	2,83	2,89	2,94	3	3,05	3,11	3,16	3,21	3,27	3,32	1,8
Café	Milhões sc	20,38	21,29	22,25	23,25	24,3	25,39	26,54	27,73	28,98	–	4,5
Açúcar	Milhões t	12,3	12,54	12,78	13,02	13,27	13,51	13,75	13,99	14,23	14,47	1,8
Leite	Milhões l	32,5	33,15	33,79	34,43	35,07	35,71	36,35	36,99	37,62	38,26	1,9
Papel	Mil t	9,63	9,88	10,14	10,39	10,65	10,9	11,16	11,41	11,66	11,92	2,4
Celulose	Mil t	6,17	6,39	6,52	6,63	6,78	6,91	7,04	7,18	7,31	7,45	2,0

Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

Projeções do agronegócio brasileiro

Brasil: projeção de exportação

PRODUTO	UNIDADE	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	TAXA CRESC. (%)
Algodão pluma	Milhões t	0,55	0,59	0,62	0,65	0,69	0,72	0,75	0,79	0,82	0,86	5,1
Milho	Milhões t	9,19	11,16	11,11	10,92	12,16	12,67	12,66	13,42	14,09	14,3	4,6
Soja Grão	Milhões t	30,9	32,99	33,57	34,26	35,71	36,97	37,67	38,6	39,77	40,74	3,2
Soja Farelo	Milhões t	13,89	14,13	14,26	14,44	14,59	14,75	14,9	15,06	15,21	15,37	1,1
Soja Óleo	Milhões t	1,42	1,43	1,43	1,45	1,45	1,46	1,47	1,48	1,49	1,5	0,5
Suco de laranja	Milhões t	2,13	2,21	2,26	2,32	2,38	2,44	2,5	2,56	2,62	2,68	2,5
Carne Frango	Milhões t	4,12	4,15	4,4	4,42	4,66	4,68	4,91	4,93	5,16	5,17	2,9
Carne Bovina	Milhões t	1,85	1,9	1,95	2,01	2,06	2,11	2,17	2,22	2,27	2,33	2,6
Carne Suína	Milhões t	0,6	0,62	0,63	0,65	0,67	0,69	0,71	0,72	0,74	0,76	2,8
Café	Milhões sc	34,54	35,41	36,29	37,2	38,13	39,08	40,06	41,06	42,09		2,5
Açúcar	Milhões t	30	31,16	32,48	33,75	35,03	36,31	37,59	38,87	40,15	41,42	3,8
Leite	Bilhões l	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,3	0,31	4,2
Papel	Milhões t	2,18	2,24	2,29	2,35	2,4	2,46	2,52	2,57	2,63	2,68	2,4
Celulose	Milhões t	9,19	9,63	9,97	10,36	10,71	11,08	11,44	11,8	12,16	12,53	3,5

Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

Brasil: projeção de importação

PRODUTO	UNIDADE	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	TAXA CRESC. (%)
Trigo	Milhões t	6,12	6,19	6,25	6,31	6,38	6,44	6,5	6,56	6,62	6,69	1,0
Leite	Bilhões l	0,85	0,88	0,89	0,89	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8
Arroz	Milhões t	0,35	0,44	0,52	0,58	0,64	0,69	0,74	0,79	0,83	0,98	13,3
Feijão	Milhões t	0,16	0,17	0,19	0,18	0,18	0,2	0,2	0,2	0,21	0,21	2,0

Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

Regiões do Brasil: projeção de produção

	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	TAXA CRESC. (%)
Arroz (mil t)											
RS	8.400	8.507	8.721	8.884	9.072	9.248	9.429	9.608	9.788	9.967	2,1
Cana-de-Açúcar (mil t)											
GO	55.522	58.531	61.125	63.426	65.500	67.404	69.180	70.858	72.462	74.010	3,4
MG	66.732	68.877	70.830	72.661	74.412	76.110	77.775	79.419	81.047	82.667	2,5
MT	17.093	18.234	18.880	18.923	19.084	19.497	20.371	21.034	21.392	21.579	2,6
PR	57.473	59.420	61.104	62.656	64.190	65.733	67.283	68.834	70.385	71.935	2,6
SP	461.265	474.280	489.653	501.992	515.341	527.236	539.556	551.177	562.972	574.429	2,6
Milho (mil t)											
MG	6.449	6.552	6.657	6.762	6.866	6.970	7.075	7.179	7.284	7.388	1,5
MT	9.217	9.620	9.862	10.049	10.344	10.620	10.843	11.097	11.367	11.613	2,6
PR	12.105	12.732	12.680	13.004	13.120	13.351	13.518	13.721	13.904	14.098	1,3
Soja Grão (mil t)											
MT	20.720	21.257	21.832	22.395	22.952	23.512	24.073	24.633	25.193	25.753	2,5
PR	14.537	14.831	15.097	15.372	15.644	15.917	16.190	16.462	16.735	17.008	1,8
RS	7.951	9.059	9.513	8.876	8.401	8.966	9.680	9.526	8.985	9.098	1,1
Trigo (mil t)											
PR	3.291	3.337	3.391	3.448	3.508	3.569	3.630	3.692	3.754	3.816	1,7
RS	2.045	2.074	2.106	2.157	2.189	2.228	2.270	2.306	2.346	2.386	1,8

Fonte: AGE/Embrapa/Mapa - 2011