

AGROANALYSIS

A REVISTA DE AGRONEGÓCIOS DA FGV
FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS | VOL 29 | Nº 09 | SETEMBRO 2009 | R\$ 15,00



GVagro
Centro de Agronegócio

ISSN 0100-4298



ÍNDICES DE PRODUTIVIDADE

Entenda a discussão

Tira-dúvidas Mudanças climáticas
Citricultura Agenda positiva da cadeia

O agronegócio é o seguinte

Índices de produtividade e reforma agrária

EM 18 de agosto último, para 3.000 integrantes do movimento desfazerem o Acampamento Nacional pela Reforma Agrária, montado desde o dia 10 nos arredores do Estádio Mané Garrincha em Brasília, o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) apresentou uma pauta de reivindicações. Dentre as solicitações estava a atualização, em 15 dias, dos índices de produtividade agropecuária vigentes (determinam se uma área pode ou não ser desapropriada). Os novos números propostos têm como base os dados da Produção Agrícola Municipal (PAM), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por microrregião geográfica, a partir da média de produtividade entre 1996 e 2007.

Os novos índices contam com o apoio do ministro do Desenvolvimento Agrário (MDA), Guilherme Cassel, mas precisariam ser apresentados e aprovados pelo Conselho de Política Agrícola, convocado pelo ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Reinhold Stephanes, para posterior publicação da portaria que atualiza os números.

Em resposta a essa situação, o Conselho Nacional de Secretários de Estado de Agricultura (Conseagri), encaminhando ao ministro Stephanes, um documento pela não implantação dos novos índices de produtividade das propriedades rurais para critério de desapropriação de terras para reforma agrária. A carta, debatida na reunião plenária de 28 de agosto, em Goiânia (GO), além de assinada por todos os vinte secretários presentes, foi enviada aos ministros da Casa Civil, Dilma Rousseff, e do Desenvolvimento Agrário, Guilherme Cassel.

Paralelamente, outras manifestações foram desencadeadas, como os pronunciamentos da senadora Kátia Abreu no Congresso Nacional e as argumentações da Confederação Nacional de Agricultura e Pecuária (CNA) e da Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (Contag).

Sem a atualização dos novos índices na data anunciada (03 de setembro), o ministro do MAPA e Eliseu Alves, pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), foram convidados para uma audiência pública que a Comissão de Agricultura e Reforma Agrária realizou no dia 8 deste mês, com a finalidade de analisar e discutir o polêmico tema.

O posicionamento de Eliseu marcou o tom técnico da questão quanto ao critério para a definição de novos índices. Enquanto no passado estava associado ao desempenho da terra e da mão de obra, a produtividade agrícola de hoje depende da tecnologia disponível, da engenhosidade do produtor, e dos preços dos insumos e produtos. O índice deve considerar a relação entre a renda bruta e o custo total da lavoura. Significa instabilidade se estiver abaixo de um e sustentabilidade se estiver acima. Isso não cria óbice ao produtor e ajuda a orientar as políticas públicas. A administração da propriedade deve dar resposta aos sinais emitidos pelo mercado (preços dos produtos e de insumos) e não apenas ao aumento da produtividade da terra. Podemos, por exemplo, ver casos onde uma produtividade elevada pode significar prejuízo.

Agroanalysis apresenta nesta edição o caderno especial sobre a cadeia produtiva da citricultura. O momento é muito oportuno para traçar um enfoque estratégico sobre as perspectivas deste segmento do agronegócio. Na guerra comercial em escala global, a competição não se resume apenas à produção e comercialização do suco de laranja entre os países. O leque de produtos foi ampliado pela multiplicação da oferta de outras bebidas, oriundas das mais variadas matérias-primas. Nessa tendência, a participação do suco de laranja nacional vem sofrendo redução na participação no mercado mundial. Encontrar saídas para a acirrada concorrência é um dos maiores desafios para os *players* que fazem parte da cadeia. O número de produtores agrícola se reduziu drasticamente ameaçando o próprio equilíbrio da cadeia.

Como parte de uma postura mais proativa, a Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo coloca em cena um conjunto de ações para fortalecer o agronegócio do suco de laranja. A montagem de uma agenda positiva mostra o esforço das políticas públicas para oferecer instrumentos importantes para a renda do produtor, como o seguro rural e recursos para investimentos. Para o controle do *greening*, técnicos foram alocados para desenvolver um programa de sanidade nos pomares. O fortalecimento do consumo interno e a oferta de outras bebidas a partir da laranja são alternativas para serem buscadas. ■

AGROANALYSIS

A REVISTA DE AGRONEGÓCIOS DA FGV

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

Conselho editorial: Antonio Carlos Pôrto Gonçalves, Carlo Filippo M. Lovatelli, Francisco S. Mazzucca, Ivan Wedekin, Luis Carlos Guedes Pinto, Luiz Guilherme Schymura de Oliveira, Roberto Rodrigues e Yoshiaki Nakano

Editor chefe: Antônio Carlos Kfourir Aidar

Editor executivo: Luiz Antonio Pinazza

Colaboradores: Bruno Benzaquen Perosa e Felipe Cauê Serigati

Fundadores: Julian M. Chacel e Paulo Rabello de Castro

Redação

Redator: Bruno Blecher

Arte: André C. Michelin e Renata Owa

Revisão: Cacalo Kfourir

Fotos: dreamstime.com e istockphoto.com (Capa e Especial Citricultura), Getty Images (pág. 04).

Secretaria e apoio administrativo: Debora Durazzo e Evandro Jacóia Faulin.

Publicidade: Representante comercial: Valor Rural Consultoria e Comunicação, Tel.: (11) 5973-5721, e-mail: jcotrim@terra.com.br.

Contato comercial: José Luis Ballalai Cotrim.

Circulação/assinaturas: Debora Durazzo e Evandro Jacóia Faulin.

Outros estados: 0800.770.8881. Ligações de São Paulo: Tel.: 3799-3220,

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

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

Fax: (11) 3262-3569

www.fgv.br/agroanalysis



FUNDAÇÃO
GETÚLIO VARGAS

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

Sede: Praia de Botafogo 190, Rio de Janeiro - RJ, CEP 22253-900 ou Caixa Postal 62.591 - CEP 22257-970, Tel.: (21) 2559 6000, www.fgv.br

Primeiro Presidente e Fundador: Luiz Simões Lopes

Presidente: Carlos Ivan Simonsen Leal

Vice-presidentes: Francisco Oswaldo Neves Dornelles, Marcos Cintra Cavalcanti de Albuquerque e Sergio Franklin Quintella

Conselho Diretor

Presidente: Carlos Ivan Simonsen Leal

Vice-presidentes: Francisco Oswaldo Neves Dornelles, Marcos Cintra Cavalcanti de Albuquerque e Sergio F. Quintella

Vogais: Armando Klabin, Carlos Alberto Pires de Carvalho e Albuquerque, Ernane Galvêas, José Luiz Miranda, Lindolpho de Carvalho Dias, Manoel Pío Corrêa Jr., Marcílio Marques Moreira e Roberto Paulo Cezar de Andrade

Suplentes: Alfredo Américo de Souza Rangel, Antonio Monteiro de Castro Filho, Cristiano Buarque Franco Neto, Eduardo Baptista Vianna, Jacob Palis Júnior, José Ermírio de Moraes Neto, José Júlio de Almeida Senna, Marcelo José Basílio de Souza Marinho e Nestor Jost

Conselho Curador

Presidente: Carlos Alberto Lenz César Protásio

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

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

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

Diretor da FGV-EESP: Yoshiaki Nakano

Diretor Executivo da FGV Projetos: Cesar Cunha Campos

Diretor da FGV-IBRE: Luiz Guilherme Schymura de Oliveira

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

Diretor da FGV-EAESP: Maria Tereza Leme Fleury

AGROANALYSIS

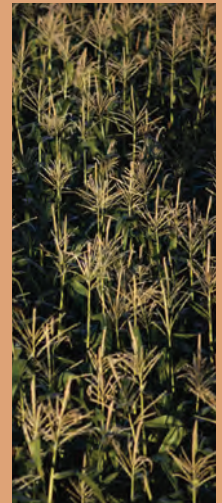
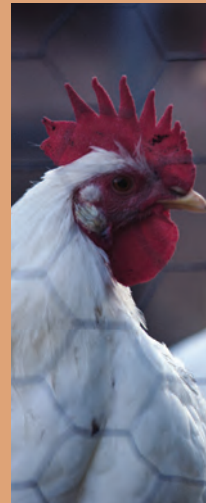
A REVISTA DE AGRONEGÓCIOS DA FGV

ACESSE O SITE
www.fgv.br/agroanalysis

ou ligue

0800 770 88 81

e assine
a publicação que
melhor acompanha
o agronegócio



Abre Aspas

- 6 Christian Lohbauer
- 9 Macroeconomia
- 10 Agrodrops
- 12 Frases e comentários

Mercado & Negócios

- 15 Agricultura orgânica
- 16 Biodiesel de mamona
- 18 Rodada Doha

Agroenergia

- 19 Briquete

Política Agrícola

- 22 Índices de produtividade

Especial Citricultura

- 29 Em busca de uma agenda positiva

Sustentabilidade

- 41 Mercado de carbono
- 42 Tira-dúvidas

Especial Andef

- 44 Andef 35 anos

Especial OCB

- 46 Cooperativas de eletrificação
- 49 Diário de bordo
- 49 Produzir
- 50 Opinião

Capa



Índices de produtividade 22

Tira-dúvida



Mudanças climáticas 42

Citricultura



Agenda positiva da cadeia 29

Christian Lohbauer
Presidente da CitrusBR, Associação Nacional dos Exportadores
de Sucos Cítricos

A nova agenda da indústria do suco

da Redação

APÓS UM período de afastamento, a indústria exportadora de sucos cítricos organizou uma nova representação setorial: a CitrusBR, Associação Nacional dos Exportadores de Sucos Cítricos. Criada em junho último, a entidade pretende defender os interesses coletivos de uma das mais importantes indústrias do agro-negócio brasileiro.

Christian Lohbauer, presidente da CitrusBR, é ex-diretor executivo da Associação Brasileira dos Exportadores de Frangos (Abef). Nessa entrevista à **Agroanalysis**, Lohbauer conversou sobre os objetivos da CitrusBR e o quadro atual da citricultura mundial.

AGROANALYSIS O que levou a indústria a criar a CitrusBR?

CHRISTIAN LOHBAUER A indústria exportadora de cítricos já foi representada por diferentes instituições desde que começou a exportar há mais de quatro décadas. Cada uma das entidades cumpriu sua missão e teve papel importante no desenvolvimento da atividade. Nos últimos anos, a representação coletiva se enfraqueceu e a indústria decidiu criar uma entidade. Se compararmos o cenário atual com o de alguns anos atrás, veremos que muita coisa mudou: o mercado mundial, o processo produtivo, a sofisticação da produção, a redução das margens, o impacto do *greening*, os hábitos de consumo, enfim, os desafios que o setor precisa enfrentar. O setor necessitava de um tipo de representação coletiva com um perfil diferente, para enfrentar os desafios dessa nova conjuntura, e as empresas julgaram que é o momento de reiniciar o trabalho nesse sentido. A CitrusBR está sendo fundada pelos maiores



Edi Pereira

“Criou-se uma imagem de indústria arrogante, o que não corresponde à realidade. Queremos o desenvolvimento pleno da produção de frutas e de suco”

produtores e exportadores brasileiros de sucos cítricos e seus subprodutos: a Citrosuco, do Grupo Fischer; a Citrovita, do Grupo Votorantim; a Sucocítrico Cutrale;

e a Louis Dreyfus Commodities. Nossa intenção é trabalhar para o setor como um todo, no âmbito nacional. Estamos abertos à entrada de outros exportadores.

AGROANALYSIS Qual será a finalidade da nova associação? Em que assuntos pretendem atuar e de que forma?

LOHBAUER Nossa principal finalidade é defender os interesses coletivos dos exportadores de cítricos em escala nacional e internacional. Para isso, é necessário monitorar questões de comércio internacional, lutar pela eliminação de barreiras comerciais, tarifárias e não tarifárias, além de atuar na defesa de interesses institucionais. Vamos apoiar estudos técnicos para encontrar soluções e alternativas aos problemas do setor, interagir com outras entidades do agronegócio, promover o consumo de suco no Brasil e no exterior, e principalmente, promover a imagem do setor, divulgando informações com clareza e transparência. É necessário que a opinião pública brasileira e internacional conheça toda a riqueza gerada por esta indústria, o alto investimento necessário para construí-la, a alta tecnologia envolvida, o crescimento da exportação de seus subprodutos, o benefício social levado a centenas de milhares de pessoas em mais de 300 municípios, por meio da geração empregos, impostos e divisas para o Brasil ao longo dos últimos 40 anos. Infelizmente, criou-se uma imagem de indústria arrogante, que não corresponde à realidade. Queremos o desenvolvimento pleno da produção de frutas e de suco.

AGROANALYSIS Como está citricultura atual? Quais são os principais desafios?

LOHBAUER O mundo, o Brasil e a citricultura mudaram muito. Se compararmos o cenário atual com o de 20 anos atrás, veremos que hoje exportamos, além do suco de laranja concentrado e congelado, o chamado FCOJ, o suco não concentrado, o NFC. É o produto que mais tem crescido, mas cuja produção é mais cara e requer logística mais complexa. O processo produtivo mudou bastante também: as margens estão baixas, e os custos de produção aumentaram. Nos principais mercados consumidores – Estados Unidos e Europa – responsáveis por mais de 80% das exportações do Brasil, houve redução significativa no consumo, devido

à competição com outras bebidas como refrigerantes, isotônicos e sucos de outras frutas. Além disso, há novas doenças nos pomares, caso do *greening*, por exemplo, que exigem dos produtores mais gastos com prevenção e controle. O desafio é absorver todos esses custos sem aumentar o preço do produto final, mantendo a rentabilidade. É preciso encontrar opções e soluções para os problemas existentes, reduzindo custos e maximizando a geração de valor para todos.

AGROANALYSIS Uma queixa constante dos produtores é que os grandes processadores de suco seriam responsáveis por formação de preços no mercado. O que a nova associação tem a dizer sobre o assunto?

LOHBAUER Não existe acordo de preços. O que existe é um mercado cujos preços variam em função da oferta e da demanda. Na verdade, quem faz o preço da laranja é o consumidor europeu, norte-americano, japonês ou chinês. O custo de produção pouco interessa se o consumidor não pagar. O suco de laranja é uma *commodity*, com cotações de preço marcadas diariamente na Bolsa de Valores de Nova York, bem como negócios sendo realizados a todo tempo nos mercados da Ásia, Europa, Austrália e do Oriente Médio. O preço varia de acordo com uma combinação de vários fatores: instabilidades climáticas como, por exemplo, furacões e geadas na Flórida, ou variações climáticas no Brasil, qualidade da safra no Brasil, estoques no Brasil e no exterior, efeitos dos ataques de doenças em São Paulo e na Flórida, taxas de câmbio, mudança nos hábitos de consumo nos principais mercados importadores, enfim, na perspectiva que os agentes atuantes no mercado têm do balanço de oferta e demanda ao longo do tempo. Até hoje nenhuma acusação contra os exportadores de sucos cítricos foi comprovada. De qualquer forma, a CitrusBR acredita na Justiça e nas instituições brasileiras. A Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Ministério da Justiça e o Conselho de Administrativo de Defesa Econômica são instituições sólidas, que

estão se aperfeiçoando e estão bem preparadas para lidar com o assunto.

AGROANALYSIS Existe uma impressão de que o setor tem enormes dificuldades de relacionamento entre seus atores. Isso faz sentido? Você vê uma perspectiva positiva com a fundação da CitrusBR?

LOHBAUER Há alguns mitos que criaram raízes e se tornaram estigmas da indústria exportadora de sucos cítricos. Além do mito da formação de preços, do qual já falei, há o mito que o relacionamento entre processadores e produtores é ruim, ou ainda que a indústria quer acabar com o produtor e verticalizar a produção. Isto não faz nenhum sentido. É um mito que só interessa a quem o cria. O interesse da indústria, assim como o do produtor, é ter liberdade para trabalhar. Isto garante às indústrias mobilidade em relação aos movimentos do mercado. O mesmo vale para o produtor, que tem que ser livre para produzir o que quiser na sua propriedade e, se quiser vender laranjas na safra, livre de contratos, pode e deve fazê-lo. O risco é a essência do capitalismo e o produtor deve ter todo o direito de arriscar. Se quiser fazer um contrato de fornecimento de fruta, também pode fazê-lo da maneira que achar conveniente, com a indústria que lhe oferecer melhores condições. Atualmente mais de 50% dos produtores têm contratos de longo prazo com a indústria e o negócio funciona muito bem. Note que para a indústria (e para a saúde de todo o mercado) o importante é que os contratos sejam cumpridos porque trabalham em um ambiente muito competitivo e absorvem grande parte dos riscos da cadeia produtiva. Um outro estigma é o de que a indústria estrangula o produtor. Na verdade quem está estrangulando o produtor ineficiente é o produtor ineficiente. E isto acontece em todos os setores da economia e do agronegócio, não só na citricultura. O citricultor que investiu em irrigação, mudas mais resistentes, adensamento, tecnologias de plantio, combate sério ao *greening* aumento de sua escala em gestão de seu negócio acaba sendo premiado pelo mercado. Entendemos

que o produtor de fruta teve que passar por um processo duríssimo de adaptação e investimento nos últimos anos. Aqueles que se modernizaram estão preparados para a conjuntura atual e continuarão no mercado. Aqueles que gastaram suas energias acusando fatores externos pelo fracasso de seus negócios enfrentarão dificuldades. A citricultura é uma atividade muito cara e exige muito investimento e trabalho profissional.

AGROANALYSIS A consolidação da indústria é prejudicial ao mercado?

doras. Pretendemos disponibilizar o máximo de informações do setor, com dados confiáveis e transparentes, utilizando fontes reconhecidas pelo setor citrícola. À medida que aumenta a transparência, a possibilidade de existirem informações contraditórias sobre o setor diminui, e assim diminui também qualquer desentendimento.

AGROANALYSIS Em termos de comércio internacional, quais são as pautas do momento?

LOHBAUER Desde 2005 a indústria expor-

AGROANALYSIS Quais são as perspectivas para o mercado nos próximos anos, tanto no Brasil quanto no mundo?

LOHBAUER No curto prazo as perspectivas do setor exportador de suco são preocupantes, pois o cenário não é bom. Há uma redução de consumo dos principais mercados mundiais ao mesmo tempo em que a produção se recuperou. Isso fez com que os estoques se acumulassem, pressionando os preços do suco para baixo. A relação entre estoques e demanda, de acordo com os dados da Florida Department of Citrus (FDOC) é uma das maiores de todos os tempos, o que significa que há suco demais disponível. A indústria vai enfrentar um ano difícil, mas não deixará de honrar seus contratos. Isto deve ser percebido pela opinião pública. De outro lado, no médio e longo prazos as perspectivas são boas. O negócio da produção de laranja e de sucos cítricos é uma vocação brasileira construída ao longo de mais de quarenta anos de pesados investimentos, competência técnica e muito trabalho. A indústria de suco de laranja é um patrimônio brasileiro e motivo de orgulho da sociedade brasileira.

AGROANALYSIS O que pode ser feito para reduzir os impactos da atual conjuntura de mercado em produtores mais vulneráveis?

LOHBAUER A CitrusBR tem uma agenda positiva. Pelo menos dois aspectos fazem parte de nossa agenda e tem relação direta com a atual conjuntura. Queremos desenvolver um programa de aumento de consumo do produto no Brasil e no exterior. O suco de laranja é um produto muito bom para a saúde e não se justifica perder mercado para bebidas menos saudáveis. Estamos também interessados em encontrar alguma solução que auxilie o produtor mais vulnerável na manutenção de seu patrimônio. Um projeto de subvenção ao citricultor com auxílio do governo ou um programa regulador de mercado por meio do consumo de suco no mercado nacional, com auxílio do Estado e em comum acordo com todas as partes, podem ser ideias interessantes. ■

“O risco é a essência do capitalismo e o produtor deve ter todo o direito de arriscar.”

LOHBAUER A razão para a consolidação da indústria e a consequente existência de poucas empresas processadoras de cítricos é simples: o Brasil exporta 98% do suco que produz. Os clientes do suco estão a pelo menos 10 mil quilômetros de distância da produção. É necessário um capital de giro altíssimo, alta tecnologia que foi adquirida ao longo de muitos anos no mercado e poucos grupos empresariais podem hoje enfrentar tal risco. Os custos de produção são conhecidos, o que não se conhece é o custo comercial. E aí reside grande parte do ruído entre um pequeno grupo de produtores e a indústria. O custo comercial é de domínio de cada empresa e não faz sentido que seja público pois faz parte do *business plan* de cada uma. É importante lembrar que essas indústrias, embora estejam fundando uma associação de representação coletiva, convivem em um ambiente de concorrência, disputando mercados, tanto produção de frutas como na venda de suco.

A perspectiva com a criação da CitrusBR é positiva, pois queremos agir de forma a promover o setor como um todo, o que vai beneficiar não só as empresas funda-

tadora de suco de laranja do Brasil recebe acusações de *dumping* de produtores dos EUA. Acusações desta natureza devem ser defendidas pelas autoridades de defesa comercial do Ministério do Desenvolvimento e Comércio Exterior do Brasil com auxílio e no interesse das empresas exportadoras. Os Estados Unidos utilizam a prática de acusação de *dumping* como protecionismo de seu mercado e de suas empresas há muitos anos. O caso do aço brasileiro antes da aquisição de plantas nos Estados Unidos é notório. Nosso entendimento é que o aumento dos estoques de suco nos EUA faz com que os produtores de fruta norte-americanos trabalhem no Congresso para conter a entrada de suco brasileiro. E é fato que o mecanismo de cálculo utilizado pelas autoridades norte americanas, o *zeroing*, está ultrapassado. A questão foi levada à OMC. Em outra frente, pretendemos trabalhar por meio das instâncias oficiais para combater medidas não tarifárias que afetam os mercados dos Estados Unidos, da União Europeia, China e Coreia, encarecendo substancialmente o preço do suco brasileiro.

Macroeconomia

Retomada e política econômica

Rogério Mori*

O RESULTADO do Produto Interno Bruto (PIB) do segundo trimestre do ano registrou crescimento expressivo em relação ao anterior e sinaliza para a retomada da atividade econômica no País após a queda acentuada iniciada no final do ano passado. De fato, o PIB registrou crescimento sazonalmente ajustado de 1,9% no período considerado, representando uma recuperação considerável ante os trimestres anteriores.

A anatomia desse resultado é reveladora em vários aspectos econômicos e condiciona, em alguma medida, as ações de política econômica para os próximos meses. Sob essa perspectiva, a retomada ocorrida no segundo trimestre de 2009 teve a indústria como principal ator na ótica da produção, com crescimento sazonalmente ajustado de 2,1% em relação ao período anterior. Esse é um resultado considerado extremamente positivo, considerando-se as duas quedas consecutivas de 8,0% e 3,2% no último trimestre do ano passado e nos primeiros três meses de 2009, respectivamente. Do lado da ótica da demanda, por sua vez, o crescimento foi influenciado, em grande medida, pelo consumo das famílias, que apresentou crescimento dessazonalizado de 2,1% no trimestre.

A análise consolidada desses dois aspectos sugere que, do ponto de vista analítico, a economia brasileira reagiu relativamente bem em relação às medidas de política econômica adotadas. Nesse contexto, é evidente que as condições da economia brasileira mostram-se bem distintas das encontradas em outros países, como nos

EUA, por exemplo. O grau de endividamento das famílias é bem menor no Brasil, assim como não ocorreu um processo de formação de “bolha” de preços de ativos que viesse a contaminar o balanço das famílias e das empresas em um processo de correção de preços. Provavelmente essas características, aliadas a um sistema financeiro mais sólido, permitiram que a economia brasileira reagisse rapidamente às medidas de política econômica e ao restabelecimento do crédito em condições mais favoráveis.

Assim, as ações de política fiscal, com isenções pontuais em setores produtivos importantes da economia brasileira, contribuíram significativamente para a retomada a atividade econômica nesses segmentos. Ao mesmo tempo, a reação tardia da política monetária, com o início da flexibilização da taxa de juros apenas quando os efeitos da crise já se tinham consolidado em nossa economia, contribuiu em alguma magnitude para a melhoria das condições do crédito privado ao longo dos últimos meses.

Um aspecto que merece destaque no processo de retomada em curso diz respeito aos investimentos produtivos. A Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF), que representa a componente de investimentos no PIB, registrou queda sazonalmente ajustada de 9,1% e 12,3% nos últimos três meses de 2008 e no primeiro trimestre deste ano, respectivamente. No segundo trimestre de 2009, essa componente registrou variação nula, o que indica que os investimentos pararam de registrar retração ao longo desse

período. Portanto, caso se consolide a trajetória de recuperação nos próximos meses, é razoável supor que a FBCF volte a crescer nos trimestres subsequentes. Essa retomada será importante para a consolidação do crescimento nos próximos trimestres.

Em face desses elementos, fica claro que, na ausência de novos choques adversos, a economia brasileira deverá prosseguir em trajetória de crescimento moderado nos próximos meses. Sob essa lógica, é razoável supor que o PIB brasileiro deverá registrar variação próxima a zero neste ano em relação a 2008.

Dessa forma, a dinâmica da política econômica, provavelmente, deverá apresentar alguma reversão em relação ao que foi verificado desde fins do ano passado. Tudo indica que o processo de flexibilização da política monetária está em vias de se encerrar, uma vez que o quadro inflacionário ainda permanece relativamente inalterado. Em outras palavras, uma vez que a economia já se encontra em um processo de recuperação, a taxa de juros não deverá ser reduzida novamente a não ser na presença de uma mudança significativa do quadro da inflação brasileira ou na presença de um novo choque adverso. Por fim, a política fiscal também deverá ser alterada, com o processo de isenções encerrado daqui para frente, uma vez que os setores produtivos mostram melhoria considerável no ritmo da atividade econômica. ■

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

Por Bruno Blecher

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

NORMAN BORLAUG (1914-2009)

O mundo perde um apóstolo do alimento

Fernando Cardoso*

Morreu em Dallas, EUA, na noite de 12 de setembro o insigne agrônomo e cientista, o apóstolo mundial do alimento, Norman Borlaug. Grande amigo do Brasil, visitava o País desde a década de 1940, quando se dedicava ao melhoramento de variedades de trigo e procurava plantas diversificadas por todo o mundo, até no Rio Grande do Sul. Na década de 90, viajou diversas vezes para Sete Lagoas – MG para colaborar com a Embrapa na genética da variedade do milho de proteína de qualidade, conhecido por Opaco 2.

Em 1995, a convite da Manah S.A., percorreu a região do Cerrado. “O que eu acabei de ver na recuperação do Cerrado, transformando terras fracas em solos férteis de alta produtividade, é o maior acontecimento na história da agricultura do século 20”.

Retornou ao Brasil no início de 2004 por iniciativa própria, pois queria ver o que havia acontecido no Cerrado. Em companhia do professor Ed Runge, da Universidade Texas A&M e do presidente da Fundação Agrisus F.Cardoso, percorreu os estados do Paraná, de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais e São Paulo, tendo feito palestra na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, em Piracicaba, e visitado o reitor da Universidade de São Paulo. Após presenciar a colheita de soja em Sapezal – MT, seguida de plantio de milho, ele confidenciou “este foi um dos dias gratificantes de minha vida”.

Esteve presente à cerimônia da outorga do Prêmio Mundial do Alimento (World Food Prize), instituído por sua iniciativa, quando três agrônomos foram distinguidos pelo trabalho de recuperação do Cerrado brasileiro: Alysson Paulinelli (ex-ministro da Agricultura, idealizador do Programa do Cerrado – Procer, na década de 1980), Edson Lobato (Embrapa – Cerrado, Planaltina – DF) e o americano Colin McClung (IRI, Matão – SP).

Em recente artigo publicado pelo *New York Times* em agosto último, sob o título *Os Produtores Podem Alimentar o Mundo* ele voltou a manifestar sua confiança na tecnologia ao afirmar que “melhores semente e fertilizantes, não mitos românticos, permitirão que assim o façam”.

Borlaug recebeu o Prêmio Nobel da Paz em 1970, e, em seu país, foi homenageado com a Medalha Presidencial da Liberdade (1977), a Medalha de Ouro do Congresso (2006) e a Medalha Nacional da Ciência (2007).

O mundo chora a perda de tão distinto agrônomo/cientista, um idealista preocupado com a produção mundial de alimento no presente e no futuro.

*Fernando Penteado Cardoso é engenheiro agrônomo, ex-presidente da Manah e presidente da Fundação Agrisus.

Milho Fraco

A área do milho no Paraná deverá ser de 1,014 milhão de hectares. Desde que o Deral iniciou os levantamentos de safra, na década de 70, esta é a menor área do cereal no estado. Ante a área da safra passada, representa uma queda de 20%.

Expansão da cana

Pela avaliação do governo, a expansão da produção de etanol vai acrescentar mais 6 milhões de hectares de cana, no mínimo, aos 7 milhões de hectares atualmente plantados. A grande maioria das novas lavouras será implantada no Cerrado.

Couro em queda

As exportações brasileiras de couros somaram US\$ 685,16 milhões nos oito meses do ano, redução de 50% em comparação ao mesmo período de 2008, segundo dados elaborados pelo Centro das Indústrias de Curtumes do Brasil (CICB), com base no balanço da Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

EX-CAMPEÃO

O Paraná, que já chegou a colher 21,3 milhões de sacas de café em 1961/62, 28% da safra mundial, está produzindo este ano 1,470 milhão de sacas.

RANKING DO CAFÉ

Minas Gerais (46,6%) e o Espírito Santo (23,6%) juntos são responsáveis por 70,2% da área total de café no Brasil, segundo indicam as estatísticas da Conab. Em seguida, pela ordem, vêm São Paulo (8,6%), Rondônia (7,4%), a Bahia (6%), o Paraná (4%), Mato Grosso (0,72%), o Rio de Janeiro (0,66%) e o Pará (0,59%).

MENOS 15%



A produção total de café (arábica e conilon), para a safra 2009, deve alcançar 39 milhões de sacas de 60 quilos de café beneficiado, 15,2% menos do que na safra 2008. A maior redução foi de café arábica, com queda de 20% em relação ao volume colhido em 2008.

CONFLITO NA INDÚSTRIA DO CHAMPAGNE



De acordo com reportagem publicada pela *The Economist*, após anos de demanda aquecida, as vendas do champagne caíram 23% em 2009. Com isso, os estoques cresceram. Estima-se que há 1,2 bilhões de garrafas nas adegas da região de Champagne, quantidade suficiente para atender à demanda global por quatro anos. O excesso de oferta estimulou um conflito entre os viticultores e os produtores do champagne. A cada ano o Comité Interprofessionnel du Vin de Champagne determina quantas uvas serão compradas dos viticultores pelas casas produtoras da bebida. Enquanto em 2008 foram adquiridas 14 toneladas de uva por hectare, este ano as casas produtoras tentam reduzir para 7,5 t/ha. Os viticultores querem que sejam compradas pelo menos 10 t/ha. Estes acusam as casas produtoras de formar deliberadamente estoque na safra anterior para aumentar seu poder de barganha. As casas produtoras se defendem argumentando que ninguém poderia ter previsto a queda que se observou na demanda pelo produto.

MAIS R\$ 2 BI

O governo anunciou no último dia 16 de setembro mais R\$ 2 bilhões até junho de 2010 para ajudar a cafeicultura. Os recursos serão aplicados na prorrogação de dívidas, criação de uma linha de crédito e redução de juros. As medidas aprovadas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) têm por objetivo retirar do mercado cerca de 10 milhões de sacas da safra atual. Com isto, o governo pretende melhorar a renda do produtor, formar estoques e equilibrar a oferta e a demanda do produto.

GÁS DO RISO

Os cientistas descobriram que a agricultura é responsável pela emissão de grande quantidade de gás hilariante, substância altamente danosa à camada de ozônio. Pesquisas realizadas por cientistas da NOAA, a Administração Nacional do Oceano e Atmosfera, nos EUA, comprovam que o óxido nitroso, o gás hilariante, é o que causa mais danos à camada de ozônio e, portanto, prejudica a vida no planeta. Boa parte desse poluente provém da fertilização na agricultura e das queimadas.

Gigante da carne

Com a compra do Bertin e da segunda maior processadora de carne de frango dos EUA, o JBS Friboi tornou-se o novo gigante da carne, detendo quase 40% do abate de bovinos no País. As duas empresas comunicaram ao mercado que vão se associar por meio de uma *holding*, com 60% para o JBS e 40% para o Bertin.

Sem bife e sem futebol

Além do risco de ficar fora da Copa do Mundo, os argentinos também vão ter que reduzir o consumo de *parilladas* em 2010. A forte seca no Pampa úmido este ano reduziu o maravilhoso rebanho de hereford e angus. Resultado: o consumo de carne bovina, historicamente de 70 kg *per capita*, deve cair para 50 kg em 2010 e 2011, a menos que nossos vizinhos resolvam importar nelore brasileiro.

HÁ CINCO ANOS...



“A safra de soja 2003/2004 (228,96 milhões de t) deve superar o nível recorde obtido na temporada 2001/02, enquanto a do milho bate no teto. Para as duas culturas os estoques terão acréscimos e as cotações ficam bem enfraquecidas. As projeções de boas colheitas no Hemisfério Sul, em particular no Brasil e na Argentina, ajudam a fomentar o ambiente de baixa nos preços”

Agroanalysis, outubro 2004



“Vejo com indignação que muitos dos dedos que apontam contra a energia limpa dos biocombustíveis estão sujos de óleo e carvão”

O presidente **LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA**, durante conferência da FAO em Roma, em julho de 2008.

“Sem ninguém te me ajudado, no diminuto terreno que recebemo de herença, cumecei derde pequeno na minha penosa infância, sendo pobre agricultô, topando frio e calô, de suó todo muiado, derde os pé inté o rosto, de tudo pagando imposto”

PATATIVA DO ASSARÉ, morto em julho de 2002 no sertão de Cariri, e que completaria 100 anos em fevereiro passado.

“O aumento da produção de alimentos não deve nos preocupar somente em 2030. Os estoques de alimentos de 2009, por exemplo, já estão 70% abaixo da média dos últimos dez anos, o que mostra que o tema é extremamente atual”

JACQUES MARCOVITCH, presidente do Conselho Administrativo da Fundação Bunge

“A gente imagina que o somatório de um mais um dá mais do que dois e nisso com certeza ganham o Brasil e a pecuária brasileira”

FERNANDO ANTÔNIO BERTIN, presidente da Bertin

“Para o fazendeiro, a notícia [fusão JBS Friboi-Bertin] não é bem-vinda: se a concorrência diminui, o preço da arroba perde sustentação. Na outra ponta, a fusão significa consolidação no mercado. Para o fazendeiro, maior confiança em termos de segurança de recebimento [será?]. Para o comprador de carne doméstico e internacional, segurança da entrega e padronização, em função do volume”

ALCIDES TORRES, Scot Consultoria

“Acredita-se que as bactérias e fungos sejam prejudiciais à saúde dos animais e causem prejuízos às plantas. Apenas 1% desses organismos é patogênico e os outros 99% podem ser extremamente úteis para a agricultura, apesar de ainda não serem conhecidos”

JOÃO LÚCIO AZEVEDO, professor da Esalq e coordenador de microbiologia do Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA).

“É cedo para pessimismo. Apesar da promessa de uma grande safra, a economia mundial já retoma o caminho do crescimento, o que vai gerar uma demanda maior por alimentos”

JOSÉ GARCIA GASQUES, assessor do Ministério da Agricultura

“A partir de abril do ano que vem, o produtor de café já poderá contar com políticas de sustentação de preços, que virão mais cedo para atender as demandas do mercado”

REINHOLD STEPHANES, ministro da Agricultura

Agricultura orgânica

Pula a cerca e chega à indústria

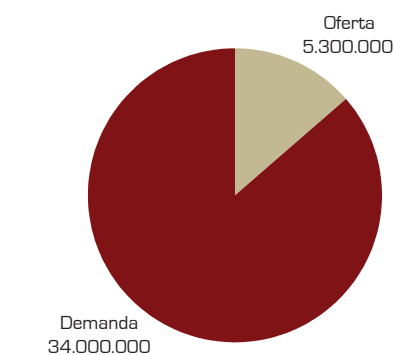
Carlos A. Pimentel Mendes*

CADA VEZ mais regulamentada, a agricultura orgânica expande há tempos os limites para além das porteiras. Vários produtos industrializados com “selo orgânico” compõem esse nicho dos insumos, do mais simples fertilizante aos defensivos naturais, todos oriundos de indústrias ávidas por oferecer uma gama de produtos e serviços tecnológicos.

Com isso, os conceitos ligados às práticas e tecnologias orgânicas saem do campo e invadem as indústrias de insumos, que as materializam em seus produtos para voltar ao campo e reabastecer os produtores com opções para viabilizar a condução de sua lavoura ou criação.

É notório que esses produtos e essas tecnologias já foram ou estão sendo incorporados ao processo produtivo agrícola, seja ele orgânico ou não. É muito comum constatar produtores que usam o controle biológico no lugar do químico, conjugado à aplicação de fertilizantes organominerais, em substituição ao uso de fertilizantes estritamente minerais.

Demanda potencial de insumos de base orgânica (milhões t)



Fonte: Abisolo

As distâncias ou diferenças entre os processos e tecnologias adotados na agricultura convencional e orgânica tornaram-se cada vez menores e podem ser estreitadas ainda mais com o advento e a adoção das obras práticas agrícolas no campo. Como incorporaram em seu manual as técnicas e os processos já utilizados na agricultura orgânica, elas ampliam os mercados às

indústrias de insumos, até agora restritas ao “nichos orgânico”.

Assim, surge a oportunidade para avançar e tornar corriqueiro o uso de alguns processos e insumos, particularmente a matéria orgânica, ainda pouco aproveitada na indústria.

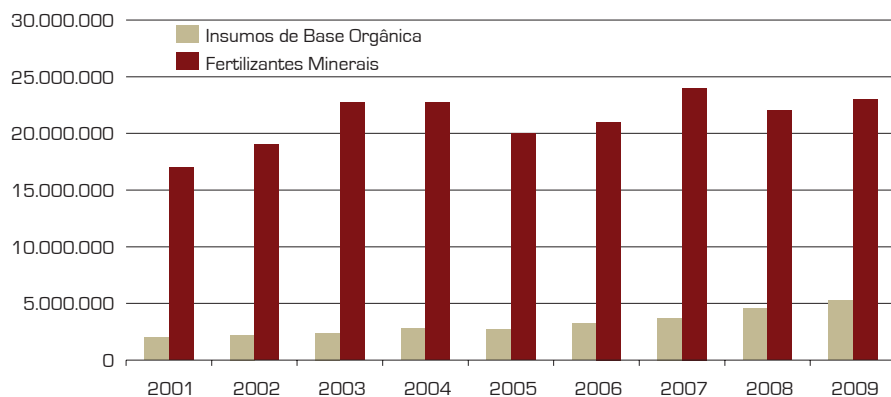
A conjuntura se mostra bastante favorável ao uso de fontes de matéria orgânica na fabricação de fertilizantes. Existe oferta abundante da matéria-prima, demanda crescente e escassez de fontes internas de nutrientes, dentre outros motivos que devem ser aproveitados para impulsionar a cadeia industrial de insumos de base orgânica.

A nascente indústria de insumos de base orgânica mostra evolução contínua e sem sobressaltos, empurrada pela forte demanda do mercado. Mas, a oferta de produtos ainda se mantém muito longe da demanda potencial – e assim deve permanecer devido às reduzidas margens de lucro do setor. Isso pode ser explicado, entre outros fatores, com a inelasticidade da oferta e o baixo valor agregado dos produtos disponíveis.

Deve-se destacar que, diferentemente do setor de fertilizantes minerais, os insumos de base orgânica não apresentaram interrupções em sua tímida curva ascendente, mesmo em momentos de crise (externa ou interna). Esse fato demonstra a independência do setor em relação às oscilações de preços internacionais do petróleo e o descolamento entre a demanda/consumo de insumos orgânicos em função da oferta de crédito rural.

Para romper esse ciclo vicioso, que emperra o desenvolvimento da cadeia de insumos de base orgânica compatível com a nova conjuntura, é fundamental contemplar o setor no Plano Nacional de Fertilizantes quebrando assim a falsa dicotomia que opõe fertilizante mineral ao orgânico, a agricultura convencional à natural, que cria dois mundos dentro de um mesmo universo. A forma para fazer isso será deixado para o próximo capítulo desta novela que apenas começa. ■

Comparativo da produção nacional de fertilizantes minerais e orgânicos (milhões t)



Fonte: Abisolo e Anda

* Coordenador do Plano Biomassa.

Biodiesel de mamona

Produtores familiares e empresas

Aldara da Silva César¹
Mário Otávio Batalha²

O SETOR de biodiesel tem se desenvolvido no Brasil. O Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB) criou uma demanda sustentada por biodiesel e passou a estimular a produção nacional a partir de diversas oleaginosas e outras matérias-primas. Com o objetivo mais imediato de fomentar a produção de biodiesel, o PNPB visa à inclusão social, via geração de emprego e renda de pequenos produtores rurais.

Não obstante o crescimento real e potencial, o mercado brasileiro de biodiesel está cercado de incertezas, principalmente no que se refere à sua sustentabilidade e viabilidade econômica de longo prazo.

Entre as várias espécies de oleaginosas disponíveis para a produção de biodiesel, a mamona (*Ricinus communis*) foi eleita como prioritária pelo governo. O seu baixo custo de implantação e produção, bem como sua relativa resistência ao estresse hídrico permite que a mamoneira se desenvolva em condições adversas de solo e clima seco, condições características de grande parte do Nordeste brasileiro. Além disso, trata-se de cultura intensiva em mão de obra o que elevaria a oferta de emprego aos trabalhadores rurais durante dois a três meses do ano.

Apesar de promissores, os mecanismos do PNPB não se mostram suficientes para promover a participação efetiva da agricultura familiar nessa cadeia produtiva. A situação conflita com os objetivos do PNPB, fortemente pautados no desenvolvimento social do pequeno agricultor familiar.

Para atender aos requisitos do selo combustível social, as empresas de produção de biodiesel firmam acordos com

as cooperativas ou com seus compradores (diretamente com os agricultores familiares). O selo social traz vantagens de ordem tributária (isenção fiscal), permite o acesso aos leilões da Agência Nacional do Petróleo (ANP), favorece a obtenção de melhores condições de financiamento nos bancos públicos e serve como instrumento de *marketing* positivo para as empresas que o obtêm.

O óleo de mamona é um produto nobre com características únicas. A baixa oferta do produto no mercado internacional faz com que alcance valor superior ao de vários óleos vegetais. Nos últimos dois anos, o Brasil importou cerca de 10 mil toneladas desse óleo. No cenário atual, o preço do óleo de mamona é muito superior ao do diesel mineral, motivo pelo qual seu uso como carburante parece um paradoxo.

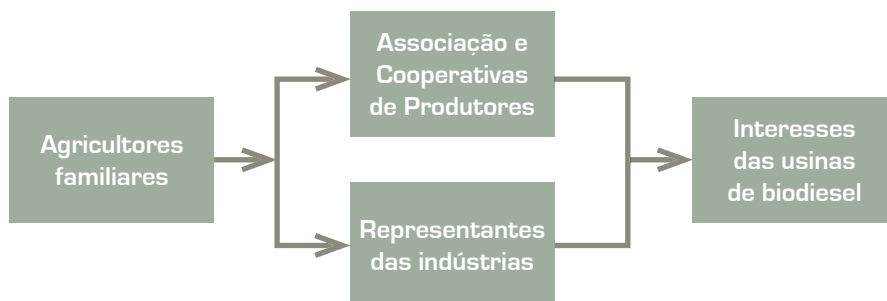
A dificuldade tecnológica de enquadramento do biodiesel de mamona às normas exigidas pela ANP (principalmente no que se refere à sua elevada viscosidade) é outro fator que limita seu emprego como carburante. Esses aspectos ajudam

a explicar o motivo do repasse das bagas produzidas a partir de projetos sociais suportados pelo governo e pelos produtores de biodiesel para empresas atuantes no segmento da ricinoquímica³, não processando a mamona adquirida para a produção de biodiesel.

Uma análise mais detalhada da competitividade na cadeia produtiva de biodiesel indica um quadro desfavorável para a sua fabricação partir de mamona. Os projetos em andamento que utilizam a matéria-prima são inviáveis economicamente e somente se sustentam pelos subsídios e estímulos governamentais.

O acesso aos leilões da ANP e os incentivos fiscais são os principais motivos das empresas produtoras de biodiesel continuarem a trabalhar com a mamona. Paradoxalmente, a cota mínima de 50% do custo da aquisição de matéria-prima da agricultura familiar pelas usinas, dificulta o sucesso de projetos sociais no Nordeste. Em muitos casos, a isenção fiscal associada ao selo combustível social não compensa os esforços das empresas produtoras de biodiesel para trabalhar com

Arranjos produtivos com mamona (comercialização) via selo combustível social



a precária estrutura produtiva disponível para essa oleaginosa.

Os investimentos privados na produção, organização e gestão apresentaram-se insuficientes para garantir o adequado funcionamento dos arranjos produtivos. Algumas empresas simplesmente abandonaram os projetos com mamona e algumas deslocaram seus projetos para outras regiões do País (muitas vezes com outras matérias-primas), nas quais os riscos e as cotas exigidas de matérias-primas originárias da agricultura familiar eram menores.

É possível que as novas regras, instituídas este ano pela Instrução Normativa n.º 01/2009, contribuam para alterar o cenário e, de fato, estimulem e consolidem compromissos firmados entre as empresas produtoras de biodiesel e os produtores rurais. Entre as novas regras está a diminuição para 30% da cota mínima do custo da aquisição de matéria-prima da agricultura familiar pelas usinas das regiões do Nordeste e do Semi-Árido e a inclusão de alguns custos inerentes ao funcionamento dos projetos no total da porcentagem. Poderão ser contemplados gastos com análises do solo, fornecimento de alguns insumos de produção pelas empresas e algumas despesas com assistência e capacitação técnica dos agricultores familiares.

De acordo com alguns profissionais da indústria, mesmo com a diminuição das cotas de aquisição de 50% para 30%, os projetos com mamona continuarão inviáveis em algumas regiões. Isso pode acontecer em virtude do elevado custo de estruturação de arranjos produtivos em que os agricultores familiares, contraditoriamente, devem atender a uma produção em larga escala (foco da indústria) por meio de policultivos (foco da agricultura familiar).

Muitos esforços têm sido direcionados para que os acordos comerciais e de produção entre produtores rurais e usinas se tornem eficientes. No entanto, as empresas encontram grande dificuldade para efetivação e perenização dos acordos contratuais. As dificuldades da agricultura familiar nesse tipo de cultura e na região do Semi-Árido são importantes. As principais delas estão associadas:

Ações para regularizar a oferta de matérias-primas

- melhoria da assistência técnica prestada ao agricultor familiar;
- difusão de conhecimento sobre o manejo adequado do solo e gerenciamento do processo de negócios da propriedade;
- desenvolvimento e distribuição de cultivares mais adequados a cada região;
- fomento ao uso de corretores das necessidades emergenciais do solo;
- aquisição de maquinário para obtenção de bagas de melhor qualidade;
- pagamentos diferenciados para grãos adquiridos via cooperativas;
- pagamento diferenciado por bagas de maior qualidade e uniformidade.

- baixa escala de produção;
- dispersão espacial das famílias assistidas;
- restrições tecnológicas;
- baixa produtividade;
- manejo inadequado;
- elevada sazonalidade de produção;
- secas prolongadas e cada vez mais irregulares;
- assistência técnica deficiente;
- preços instáveis;
- falta de tradição em associativismo;
- alto nível de endividamento dos agricultores rurais e;
- dificuldades de acesso ao crédito rural.

A variabilidade nos preços da mamona pagos ao produtor rural pela indústria é outro fator que merece destaque. O fortalecimento do capital social dos produtores via, por exemplo, o aumento de ações coletivas de produção e comercialização poderia aumentar o seu poder de barganha ante as indústrias e, assim, reduzir as variações. No entanto, a estrutura organizacional dos agricultores familiares ainda é muito frágil, não existindo organizações que possam facilitar a implementação dos projetos de forma representativa.

Pelos motivos apresentados, a utilização da mamona para a produção de óleo carburante se apresenta impraticável no curto prazo. No cenário atual, e até onde se pode vislumbrar, o óleo de mamona tenderá a ser mais bem valorizado pela indústria de ricinoquímica do que pela de biodiesel. Mas, vale destacar que mesmo a indústria ricinoquímica caracteriza-se por atender a um mercado restrito e com preços muito instáveis. Dessa maneira, o excedente de mamona no mercado poderia ser direcionado, quando forem superadas as barreiras tecnológicas atuais, à produção de biodiesel. No entanto, isso só acontecerá a médio ou longo prazos, e se houver melhorias significativas no volume e na qualidade da matéria-prima produzida.

Por fim, vale perguntar por que não repassar também às empresas do segmento de ricinoquímica os incentivos fiscais disponíveis à obtenção e o uso do selo social de biodiesel. Essas empresas necessitam da matéria-prima para seu funcionamento e poderiam contribuir com sua experiência para a melhoria da competitividade da cadeia produtiva. Adicionalmente, as empresas, assim como as usinas de biodiesel, têm mostrado grande interesse em diminuir o poder de mercado dos intermediários e fomentar a organização da sua própria cadeia de suprimentos. Mas, até o momento, os resultados são muito tímidos. A produção de biodiesel a partir da mamona no Brasil ainda é uma promessa de difícil viabilização. ■

Para mais informações sobre o tema ver: CÉSAR, A. S. *Análise dos Direcionadores de Competitividade da Cadeia Produtiva de Biodiesel: o Caso da Mamona*. 2009. Dissertação de mestrado em Engenharia de Produção/UFSCar, São Carlos, 2009.

1. Pesquisadora e doutoranda do Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais (Gepai) do Departamento de Engenharia de Produção (DEP) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) – aldara@dep.ufscar.br.

2. Professor doutor do DEP/UFSCar – Coordenador do Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais (Gepai) dmob@ufscar.br.

3. Área da química que utiliza como base o óleo de mamona.

Rodada Doha

Segundo Plano

AS AGENDAS das negociações internacionais estabelecem novas prioridades e os fóruns de discussões também passam a ocupar outros espaços. Neste momento, por exemplo, enquanto o 15º encontro da Conferência das Partes (COP-15), da Convenção-Quadro de Mudanças Climáticas da Organização das Nações Unidas é foco de atenção geral, a Rodada Doha, da Organização Mundial do Comércio (OMC), segue apagada e em estágio de latência.

É quando se faz providencialmente a pergunta: a mudança de instituições trará impacto sobre o desenvolvimento econômico e social do mundo? Certamente aparecerão protagonistas diferentes, como as pessoas preocupadas com as questões ambientais. Não obstante, são os governos que sentarão à mesa de discussões e continuarão responsáveis por selar acordos.

Até meados dos anos 80, desde a fundação em 1948, um número crescente de países aderiu ao Acordo Geral de Tarifa e Comércio (Gatt), como instrumento multilateral a tratar do comércio internacional, exceto os países da extinta União Soviética e, entre as nações capitalistas, os membros da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (Opep). Nesse período, houve uma significativa liberalização do comércio internacional, especialmente por parte dos países avançados e na área de produtos manufaturados. No entanto, os produtos de interesse dos países em desenvolvimento, vindos da agricultura e os têxteis, foram desde logo sujeitos a regras especiais e não foram liberalizados.

Foi assim que teve início a Rodada Uruguai, oitava e mais ambiciosa rodada de negociações comerciais multilate-

Globalização produtiva

Ampla abertura ao comércio externo, aos investimentos internacionais, às idéias e às tecnologias estrangeiras, vista como favorável aos países em desenvolvimento, ao:

- Permitir aquisição de novas tecnologias;
- Possibilitar redução de custos;
- Desenvolver produtos inovadores;
- Promover e diversificar exportações;
- Criar novos e melhores empregos.

rais promovidas pelo Gatt, que começou em setembro de 1986 e durou até abril de 1994. Até então, os setores agrícola e têxtil não tinham sido liberalizados nos países avançados, enquanto os países em desenvolvimento aplicavam barreiras tarifárias elevadas se comparadas às das grandes potências.

Em 1994, na Conferência de Marrakech, foi criada a OMC, para gerenciar e servir de fórum para os acordos que compõem o sistema multilateral de comércio. Com estágio tecnológico avançado, os países desenvolvidos abandonaram a tarifa como forma de proteção do mercado e passaram a adotar o chamado novo protecionismo, como:

- Exigência de padrões mais elevados de qualidade para produtos importados;
- Mecanismos como o *antidumping* (sobretaxa imposta a produtos que entram no país a preços inferiores aos do no mercado interno).

À partir de janeiro de 1995, no final da Rodada Uruguai, começa a funcionar, oficialmente, com sede em Genebra, a

OMC. Na mesma época é instituído o Órgão Para Solução de Controvérsias entre os países-membros da organização.

Entre 30 de novembro e 3 de dezembro de 1999, a OMC promoveu um encontro em Seattle, nos Estados Unidos. A expectativa era gerar uma declaração para orientar as negociações de mais uma rodada de negociações multilaterais (antecipadamente denominada Rodada do Milênio pela imprensa), sobre as regras do jogo da globalização produtiva. Seu resultado resultou num inesperado fiasco.

Na 4ª Conferência Ministerial, em Doha, capital do Catar, em 2001, é lançada a Rodada do Desenvolvimento, nascida com a ambição de dar atenção especial aos direitos dos países em desenvolvimento. Com uma agenda ampla e complexa, a nova rodada, que deveria durar três anos, foi prorrogada até 2007. O tempo esgotou-se e, até agora, os esforços para ressuscitar as negociações não surtiram efeito. Paralelamente, com a dissipação da crise recente, uma onda protecionista tomou conta de uma série maior de países.

Por sua vez, a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) anuncia o fracasso da meta de reduzir a fome do mundo. Em 1999, segundo a instituição, 1,02 mil milhão de pessoas vão passar fome. O total representa um aumento de 100 milhões em relação ao ano passado.

Com esse retrospecto, é bem provável que a primeira década deste século tenha sido a mais frustrante em termos de resultado produtivo para as negociações multilaterais de países desde a fundação do Gatt. Para piorar, o fato de algumas decisões no Órgão Para Solução de Controvérsia da OMC não serem acatadas pelos países punidos, como no caso do algodão do Brasil contra os EUA, trouxe incerteza quanto à capacidade de cumprir as regras em jogo.

A natureza do debate na COP-15 é outra, mas o seu conteúdo pode ajudar no ordenamento do comércio mundial. A esperança é de que surjam sinais de convergência entre Bruxelas e Luxemburgo, respectivamente, sede da OMC e da COP-15. ■

Briquete

Um atraente biocombustível

Luiz Vicente Gentil¹

A DEMANDA por fontes de energia alternativa apresenta grande expansão nos últimos anos devido tanto à maior escassez de petróleo, quanto pela necessidade de se reduzir as emissões de gases poluentes que contribuem para o agravamento do efeito estufa. O Brasil desponta como grande liderança no setor de bioenergia, fato que se deve não só à experiência pioneira e bem sucedida do etanol, mas também pela existência de uma série de outros produtos que têm permitido a diversificação da matriz energética brasileira.

O briquete, que pode ser produzido a partir da secagem e prensagem de qualquer biomassa vegetal, podendo substituir a lenha convencional, é um exemplo importante de produto economicamente viável e ecologicamente sustentável.

O Brasil atualmente produz 960 mil toneladas de briquete por ano, sendo 620 mil t de madeira e 340 mil t de resíduos agrícolas gerados a partir de bagaço de cana, palha de arroz e de algodão, entre outros. Esse produto tem potencial para substituir, com vantagens consideráveis, outras fontes energéticas, como a hidrelétrica, o óleo diesel, o GLP e o óleo combustível. A substituição é mais vantajosa nas atividades ligadas aos setores alimentares com grande disponibilidade desses resíduos em seus processos de produção.

A taxa de crescimento da demanda de briquete é de 4,4% ao ano, fato que demonstra a sua viabilidade. Na Grande São Paulo, o preço da tonelada é de US\$ 117 no atacado, e varia de US\$ 152 a US\$ 195 no varejo. Esses valores oferecem lu-

cratividade tanto para o produtor como para atacadistas e varejistas que atendem a panificadoras, pizzarias, restaurantes, hospitais e fornalhas industriais. No último grupo, encontram-se setores com caldeiras que demandam maior tonelagem de vapor como laticínios, abatedouros, agroindústria de carnes, fumo e alimentos em geral.

Alternativa energética

O briquete é um combustível relativamente antigo, tendo sido criado pela indústria naval dos Estados Unidos em 1848. Porém, não obteve grande expressão por um longo período devido à disponibilidade de combustíveis mais econômicos como a lenha e o petróleo, além da pouca preocupação com a poluição ambiental. No entanto, a emergência de uma nova matriz energético-ambiental e o encarecimento dos combustíveis fósseis abre caminho para as energias renováveis, permitindo que o briquete de madeira e de resíduos agrícolas ganhe mercado rapidamente. A viabilidade do produto se torna ainda maior em regiões cujas atividades agroindustriais forneçam grande oferta de matéria-prima, como ocorre na maioria das regiões brasileiras.

O briquete de madeira tem melhor qualidade e apresenta maior aproveitamento energético com menor índice de cinzas, sendo fabricado com resíduos

como serragem, maravalha, cavaco, retalho de serraria, móveis, *pallets*, caixaria usada e resíduos da indústria madeireira. É um produto que usa matéria-prima de baixo preço, quase descartável e a transforma em um biocombustível com energia limpa e renovável. As valorizações das energias renováveis, juntamente com as dificuldades econômicas atuais, elevam a viabilidade da utilização dessa matéria-prima em diversas indústrias do agronegócio.

Pesquisas desenvolvidas na Universidade de Brasília em 2008 apontam que o melhor e mais caro briquete feito no Brasil, a partir da maravalha oriunda da indústria moveleira de Santa Catarina e Paraná, usando *Pinus sp*, atinge preços de até US\$ 217 por tonelada. Com maior nível de energia e resistência mecânica e, mesmo com o preço acima dos demais, o produto tem mercado garantido.

Existem também briquetes de padrão inferior – segunda linha – feitos com resíduos agrícolas que, apesar de ter bons níveis de energia, na faixa de até 14 GJ/t e índices de cinza inferior a 4%, apresentam menor aproveitamento na queima e podem causar problemas nas fornalhas/caldeiras, além de gerar maior volume de fumaça. Mesmo assim, têm demanda garantida, principalmente em regiões do Brasil onde a matéria-prima para fabricação do briquete é escassa e o valor do frete é elevado, como se observa em alguns estados do Nordeste brasileiro. Nessas regiões faz-se briquete com bagaço de cana, atendendo aos mesmos mercados das cidades que usam o de madeira. O seu preço, em torno de US\$ 35 por tonelada, é menor, em função do teor inferior de energia nele contida. Porém, o produto resolve o problema da crescente demanda por essa modalidade de energia. Uma das grandes usinas do Brasil opera com produto feito a partir de bagaço de cana, tem dez briquetadeiras, e está crescendo muito na região nordestina. ■

1. Professor doutor de Administração Rural da Universidade de Brasília.

Índices de produtividade

Números da discórdia

TODAS AS vezes em que se fala em mexer na estrutura fundiária brasileira as posições apaixonadas afloram. *Agroanalysis* mostra nesta matéria opiniões divergentes e traz ao leitor uma análise técnica do assunto.

A polêmica começou há cerca de um mês, no dia 17 de agosto, quando o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) montou um acampamento nas proximidades do Estádio Mané Garrincha, em Brasília, com mais de 3.000 manifestantes. Depois de uma semana de negociações com as lideranças do sem-terra, os ministros Guilherme Cassel (Desenvolvimento Agrário) e Luiz Dulci (Secretaria- Geral da Presidência da República), aproveitando as férias de seu colega Reinhold Sthepanes (Agricul-

tura), decidiram desengavetar a portaria que trata da atualização dos índices de produtividade da terra para efeito de reforma agrária. No dia seguinte, durante um encontro com a Coordenação Nacional do MST, Cassel anunciou que o presidente Lula assinaria em 15 dias a portaria, o que provocou uma forte reação das lideranças rurais.

Pela proposta do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), os índices que servem de parâmetro para classificar se uma propriedade é produtiva ou improdutiva devem ser atualizados com base na Produção Agrícola Municipal (PAM), levantada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por microrregião geográfica, a partir da medida de produtividade entre 1996 e 2007.

A Lei 8.629/93, em seu Artigo 6º, considera propriedade produtiva aquela que, explorada econômica e racionalmente, atinge, simultaneamente, graus de utilização da terra e de eficiência na exploração, segundo índices fixados pelo órgão federal competente. Ocorre que os índices usados hoje foram fixados em 1980, com base no Censo Agropecuário de 1975, e desde então ficaram “congelados”, à espera de um novo censo do IBGE.

“Vamos olhar cultura por cultura, região por região. Os índices estão sendo reajustados de uma forma bastante tranquila. Não vamos criar nenhum problema para quem se preocupa em produzir”, afirmou o ministro Cassel, tentando apaziguar os ânimos.

Ele destacou que em diversas regiões devem permanecer os índices vigentes. No caso da soja, pela proposta apresentada pelo MDA, 66% dos municípios mantêm os índices atuais, 27% terão índices menores ou iguais à média histórica e 7% terão índice superior. No milho, a maior parte dos municípios (57%) manterá os índices atuais ou passará a adotar índices inferiores à média histórica, sendo que 12% terão índices superiores. Na cana, 88% mantêm os índices

Novo índice pode causar danos ambientais

Pesquisa apresentada durante a Expointer pela Federação Estadual de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Sul (Fepagro-RS) indica que a revisão dos índices de produtividade pode causar sérios problemas socioambientais na região de Bagé, região de pecuária.

O estudo mediu a capacidade do pasto na região para receber o gado. “Avaliamos a capacidade de suporte da pastagem nativa, que é a base da alimentação do nosso rebanho, e chegamos à conclusão de que existe diferença entre as diversas estações do ano. Há variação de 0,3 unidade de gado por hectare no inverno até 0,6 na primavera. A média anual é 0,6 unidade de animais”, diz a pesquisadora Zélia Maria de Souza Castilhos.

Para ela, o índice deveria ser mais baixo porque os animais vão ganhar mais peso e vão ser abatidos mais cedo, além de ter um maior número de espécies, se comparado aos animais criados em áreas com um alto índice de lotação.

A pesquisadora diz que índice de lotação não é critério para pro-

ductividade. “O critério de produtividade é a produção por área. Caso contrário, teríamos que contar o número de plantas de milho em uma lavoura para considerar como índice de produtividade, e não a produção de milho por hectare”, diz Zélia.

Segundo ela, animais da mesma idade criados de forma diferente têm muita diferença entre si. Assim, aquele manejado com índice de lotação de 0,6 unidade tem mais disponibilidade de pastagem, maior número de espécies e engorda mais. Já o gado manejado com alto índice de lotação, com uma média de 1 unidade por hectare, fica mais magro e acaba tornando o campo com o solo descoberto, propenso à erosão e com menor número de espécies nativas.

“Não vamos conquistar mercado com esse alto índice de lotação, que está degradando a paisagem nativa dos pampas. O governo está propondo para a região de Bagé um índice de 0,95 unidade de animal por hectare e, para Pelotas, 1,15 unidade”, diz Zélia.

vigentes e 3% terão índices maiores que a média histórica.

Tome-se o exemplo de Sorriso, um dos maiores produtores de soja de Mato Grosso. Lá, pela proposta apresentada pelo MDA, o índice de produtividade passaria de 1.200 quilos por hectare para 2.400 quilos por hectare. Na safra 2006/2007, o rendimento da soja naquela região foi de 3.062 quilos por hectare. Outro exemplo lembrado pelo MDA é o da uva em Bento Gonçalves (RS), onde o índice aumentaria dos atuais 12.000 quilos por hectare para 13.303 quilos por hectare, quando o rendimento da safra 2006/2007 foi de 15.000 quilos.

“Os novos índices são confortáveis para quem produz na média”, tranquiliza o ministro do Desenvolvimento Agrário. O MDA distribuiu tabelas que mostram os atuais índices e os propostos. “Temos que encontrar índices mais adequados para medir a produtividade. Essa discussão deve ser técnica e não ideológica”, rebateu o ministro Reinhold Stephanes, da Agricultura, que segundo assessores próximos estaria disposto até a deixar o cargo, caso o presidente Lula assine a portaria proposta pelo MDA.

Embora admita que os índices de produtividade estejam desatualizados, o ministro Stephanes considera o momento inoportuno para qualquer tipo de mudança nessa área. O argumento do ministro é de que a crise mundial restringiu mercados e provocou queda dos preços agrícolas, e, portanto, não há como o governo exigir dos agricultores aumentos na produtividade de suas lavouras.

“Não dá para produzir em índices elevados quando não há mercado nem preço”, diz o ministro. Além disto, há uma questão política emblemática neste tema, devido à pressão dos movimentos dos sem-terra e da Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura Familiar (Contag)”, acrescenta Stephanes.

Durante audiência pública realizada no início deste mês na Comissão de Agricultura e Reforma Agrária (CRA) do Senado, o ministro propôs uma nova metodologia para a atualização dos índices. “Os

Relação entre os índices atuais e os propostos (kg/ha)

Cultura	Município	Índice atual	Índice proposto	Variação (%)
Algodão arbóreo	Patos – PB	200	200	0
Algodão herbáceo	São Desidério – BA	300	600	100
Arroz de sequeiro	Lagoa da Confusão – TO	900	1.445	61
Arroz irrigado	Uruguaiana – RS	3.400	5.612	65
Cacau	Ibirataia – BA	700	300	-57
Café (beneficiado)	Patrocínio – MG	-	1.000	-
Cana-de-açúcar	Morro Agudo – SP	70.000	79.852	14
Feijão	Unaí – MG	300	600	100
Laranja	Aguaí – SP	12.800	25.600	100
Mamona	Cafarnaum – BA	600	600	0
Mandioca	Ipixuna do Pará – PA	7.000	12.200	74
Milho	Lucas do Rio Verde – MT	1.300	2.600	100
Soja	Sorriso – MT	1.200	2.400	100
Tomate	Cristalina – GO	20.000	40.000	100
Trigo	Tibagi – PR	1.000	1.843	84
Uva	Bento Gonçalves – RS	12.000	13.303	11

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Agrário

Relação entre os índices propostos e a produtividade da safra 2006/07 (kg/ha)

Cultura	Município	Rendimento na safra 2006/2007	Índice proposto	Variação (%)
Algodão arbóreo	Patos – PB	1.000	200	-80
Algodão herbáceo	São Desidério – BA	3.975	600	-85
Arroz de sequeiro	Lagoa da Confusão – TO	3.900	1.445	-63
Arroz irrigado	Uruguaiana – RS	8.321	5.612	-33
Cacau	Ibirataia – BA	540	300	-44
Café (beneficiado)	Patrocínio – MG	1.140	1.000	-12
Cana-de-açúcar	Morro Agudo – SP	90.474	79.852	-12
Feijão	Unaí – MG	2.429	600	-75
Laranja	Aguaí – SP	35.000	25.600	-27
Mamona	Cafarnaum – BA	600	600	0
Mandioca	Ipixuna do Pará – PA	18.000	12.200	-32
Milho	Lucas do Rio Verde – MT	4.051	2.600	-36
Soja	Sorriso – MT	3.062	2.400	-22
Tomate	Cristalina – GO	90.000	40.000	-56
Trigo	Tibagi – PR	2.232	1.843	-17
Uva	Bento Gonçalves – RS	15.000	13.303	-11

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Agrário

Índices propostos para a pecuária

Município	Índice atual (UA/ha)	Índice proposto (UA/ha)	Variação (%)
Alta Floresta – MT	0,46	0,95	106,52
Dourados – MS	0,8	0,95	18,75
Bagé – RS	0,8	0,95	18,75
Uberaba – MG	0,8	0,84	5,00
Araçatuba – SP	1,2	1,15	-4,17
Umuarama – PR	1,2	1,15	-4,17
Xinguara – PA	0,23	0,84	265,22

UA – Unidade Animal: Nas Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste corresponde a 1,0 vaca ou boi de 3 anos ou mais, a 0,92 na Região Norte e 0,83 na Região Nordeste. Fonte: Ministério do Desenvolvimento Agrário.

parâmetros em vigor foram estabelecidos numa época em que a agricultura era medida somente com base no fator terra, ignorando a rentabilidade e a eficiência da exploração agrícola”, disse Stephanes.

Para ele, os índices atuais não refletem a realidade da agricultura brasileira, que propõe uma reavaliação da metodologia, começando pelos fatores que devem compor o cálculo do índice de produtividade.

Não é assim que se calcula um índice de produtividade”, reclama Cesário Ramalho, presidente da Sociedade Rural Brasileira. “Este momento é completamente inoportuno para debater a questão. A agricultura está em crise, e nós temos um sério problema a equacionar: a questão ambiental”, disse Ramalho. “Eu, como produtor, tenho direito de aumentar ou diminuir a produção da minha fazenda”, diz o presidente da SRB. ■

Brasil: situação dos municípios

	Permanecem os índices vigentes	Índice menor ou igual a média histórica	Índice maior que a média histórica
Soja	3.679 (66%)	1.516 (27%)	369 (7%)
Milho	1.733 (31%)	3.191 (57%)	640 (12%)
Cana-de-açúcar	4.883 (88%)	535 (10%)	146 (3%)

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Agrário

Recomendação para as políticas públicas

De acordo com os números apresentados, os índices propostos para a agricultura podem ser considerados razoáveis quando comparados às produtividades da última safra 2006/07. No entanto, do ponto de vista técnico, a medida econômica deve orientar a atividade empresarial no campo. Para deixar o assunto mais claro, se for utilizada uma tonelada de adubo por metro quadrado, tanto a produtividade como o prejuízo serão excepcionais.

O índice de produtividade, ainda se fosse revisado, não seria suficiente. Seria preciso evoluir para uma medida de rentabilidade. O empreendimento empresarial não pode ser confundido com a exploração de subsistência. A discussão sobre o tema da reforma agrária precisa ser feita sem paixão e com modernidade.

Cooperativismo. Este é o nosso campo.

A Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB) está presente em todos os 26 estados e no Distrito Federal. Sua missão é ser referencial do cooperativismo brasileiro, estimulando sua participação socioeconômica. O Ramo Agropecuário reúne cerca de 969 mil associados e gera em torno de 134 mil empregos diretos.

PRÓS E CONTRAS

ELISEU ALVES

“Índice não deve refletir apenas terra e trabalho”

O Índice de Produtividade Rural precisa se adequar às técnicas modernas de produção, não considerando apenas as características da agricultura tradicional, baseada no conceito de terra e trabalho.

A produtividade da terra reflete a produtividade econômica.

Hoje se usa um trabalho muito mais sofisticado, levando-se em conta conceitos modernos, como fertilizantes e computadores, por exemplo. Evidentemente que, nesta nova realidade, a terra e o trabalho perderam a capacidade de explicar o índice de produtividade.

Mudanças no índice de produtividade devem incluir fatores que levem em conta o custo da produção, para que os custos totais sejam cobertos e ainda se obtenha recursos para investimentos.

Se uma propriedade não vende seus produtos por um preço capaz de fazer face ao custo total está fadada ao fracasso. Uma propriedade bem administrada é aquela que paga todos os fatores de produção e ainda tem sobra para investir.

O índice de produtividade rural deve ter base na renda líquida da propriedade. É importante que o produtor tenha uma renda líquida positiva para que ele cumpra sua missão. E isso é resultado da diferença entre o que foi obtido com a venda do produto e o custo total empregado.

*Engenheiro agrônomo e pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

KÁTIA ABREU

“Mudança traz insegurança jurídica”

A mudança dos índices poderá trazer insegurança jurídica a mais de 500 mil famílias. Mais uma vez, o MST sai do Palácio do Planalto vangloriando-se de uma ligação com o presidente da República, de um compromisso de campanha que todos nós desconhecíamos, dizendo que os índices de produtividade mudariam dali a 15 dias.

Não se impõem índices de produtividades a bancos, ao comércio e à indústria. Se houvesse, muita coisa iria ser desapropriada neste país. Por conta da crise, praticamente toda a indústria nacional está hoje produzindo abaixo de sua capacidade máxima, abaixo dos índices máximos. Por que nós, do setor rural, também não podemos diminuir nossa produção e a área plantada? Esta mudança cria instabilidade no campo, uma vez que os novos índices medem fatores físicos e avaliam apenas a quantidade de grãos produzida, a quantidade de cabeças por hectare e o tamanho da terra. Eles não levam em consideração o crédito, juros, mão de obra, o custo de oportunidade da terra, a tecnologia e o mercado.

* Senadora (DEM-TO) e presidente da Confederação da Agricultura e da Pecuária do Brasil (CNA).

FREI BETTO

“Latifúndios não atingem os índices mínimos”

O latifúndio não suporta ouvir falar disso. Os ruralistas mobilizam cerca de 200 parlamentares para que não se toque no assunto, e ameaçam boicotar o PAC (Programa de Aceleração do Crescimento). Por quê? A atualização traria a lume o número de propriedades que não alcançam os parâmetros de eficiência e produtividade, ou seja, os latifúndios que não atingem os índices mínimos do Grau de Utilização da Terra (GUT) e do Grau de Eficiência da Exploração (GEE).

Não bastariam os números para determinar a desapropriação. Esta dependeria de vistoria do Poder Público. Para a CNA, o produtor é quem deve decidir sobre o quê, quando e quanto plantar diante dos fatores de produção. Ora, isso fere o preceito constitucional de função social da terra. E seria o mesmo que chamar a raposa para tomar conta do galinheiro.

As terras cultiváveis do Brasil estão em mãos de 5 milhões de proprietários. Quase metade (49%) sob a posse de apenas 26 mil proprietários. Gente que possui amplas extensões de terra com baixo índice de produtividade – o que tornaria suas fazendas expropriáveis para a reforma agrária.

* Escritor.

PRÓS E CONTRAS

DÉCIO ZYLBERSZTJAN

“Assentados serão os primeiros a perder a terra”

A proposta do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) de revisão de índices de produtividade para fins de reforma agrária não se sustenta do ponto de vista técnico, econômico e ideológico.

Se as regras forem cumpridas a ferro e fogo, os assentados da reforma agrária serão os primeiros a perder suas terras. O ministro Stephanes está acuado. Sob a ótica econômica, nada justifica uma medida como esta. Uma empresa pode manter capital ocioso quando os preços não justificam a ocupação plena do capital. Por que o agricultor não pode fazer isso, e outros setores podem?

O plantio não depende do nível de preço que o produtor espera obter. Dependendo dos preços, ele será incentivado a usar mais ou menos insumos. Se os novos índices forem aprovados, com certeza haverá uma avalanche de questionamentos na Justiça.

*Engenheiro agrônomo, professor da FEA-USP e presidente do Pensa-USP.

DOM LADISLAU BIERNASKI

“Agropecuária brasileira cresceu 5,59% em média”

Ao assinar esta atualização, atrasada há mais de 30 anos, o presidente Lula estará simplesmente cumprindo a Lei Agrária 8.629, de 25 de fevereiro de 1993 que, no Artigo 11 determina o seguinte: “Os parâmetros, índices e indicadores que informam o conceito de produtividade serão ajustados periodicamente, de modo a levar em conta o progresso científico e tecnológico da agricultura e o desenvolvimento regional”.

O estudo Fontes e Crescimento da Agricultura Brasileira, divulgado em julho de 2009 pelo próprio Ministério da Agricultura, revela que de 1975 a 2008 a taxa de crescimento do produto agropecuário foi de 3,68 % ao ano.

No período de 2000 a 2008, o crescimento foi de 5,59% como média anual. Em 1975 produziam-se 10,8 quilos de carne bovina por hectare; hoje são 38,6 quilos; a produção de leite por hectare multiplicou-se por 3,6 e a de carne e aves saltou de 372,7 mil toneladas em 1975, para 10.18 milhões em 2008.”

* Presidente da Comissão Pastoral da Terra.

JOÃO SAMPAIO

“Reforma agrária é ideológica e rancorosa”

É preciso mudar o modelo de reforma agrária no Brasil “O modelo atual é ideológico e rancoroso, completamente inadequado à modernidade do agronegócio brasileiro. Veja o caso dos índices: eles foram estabelecidos em 1992, quando a realidade da agricultura brasileira era outra. Naquela época, o Brasil importava muito e exportava pouco alimento. A concepção do agronegócio era diferente da atual.

No caso do confinamento, por exemplo, em 1992, esta atividade era incipiente no Brasil. Hoje, o confinamento é muito difundido na pecuária. Durante quatro meses por ano, os pastos ficam vazios, porque os animais estão confinados em usinas de cana, por exemplo. Como ficam os índices neste caso? Os pecuaristas serão punidos por serem eficientes?

*Economista e secretário da Agricultura do Estado de São Paulo.



LUIZ LOURENÇO

“Produtor rural está sendo desafiado”

O produtor brasileiro não precisa que o governo estabeleça patamares de produtividade. Cada vez mais com mentalidade empresarial, ele trabalha para que isto aconteça gradativamente, com a incorporação de novas tecnologias, por exemplo. E é descabido que o governo esteja fazendo isto após ser pressionado pelo MST. O produtor rural vem sendo colocado diante de grandes desafios, praticamente tudo ao mesmo tempo. A questão ambiental é um desses desafios. Se tiver que averbar 20% de suas terras para reserva legal (e o prazo vai até o dia 17 de dezembro deste ano), isto vai inviabilizar economicamente um grande número de pequenas propriedades.

Nos estados do Sul, nos últimos anos, o produtor teve dificuldades para produzir devido à inconstância do clima, hora com longas estiagens, geadas e mesmo chuvas em excesso. E há também o endividamento do campo, que atinge níveis sufocantes”

*Presidente da Cocamar.

ROBERTO RODRIGUES

“Não faz mais sentido usar um índice, arbitrado burocraticamente, como limite para a atividade rural”

Os índices de produtividade foram criados num tempo – no século passado – em que a agricultura brasileira não era um “continente”: era um “arquipélago” onde havia “ilhas” de excelência tecnológica e gerencial convivendo com outras atrasadas e até ineficientes.

Sequer havia, àquele tempo, os resultados dos trabalhos da Embrapa, que impulsionaram o padrão técnico do setor rural de maneira uniforme e espetacular.

De outro lado, os planos de estabilização da economia “expulsaram” os produtores ineficientes, e até os eficientes foram surpreendidos com dívidas.

Tudo isso levou, em geral, a um produtor atual moderno e competitivo, eficiente e empreendedor. As exceções vão sendo excluídas pelo próprio mercado: quem produz pouco não paga a conta e é obrigado a vender suas terras.

Por isso, não faz mais sentido usar um índice, arbitrado burocraticamente, como limite para a atividade rural. Já fez sentido, mas não é mais necessário, na economia globalizada, nos mercados liberados e com a inflação domada. Portanto, o que se discute não é a reforma dos números (índice), mas o conceito.

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



CANAL DE DISTRIBUIÇÃO: A VERDADEIRA CRISE DO AGRONEGÓCIO

Henrique Mazotini*

FORAM MESES de dúvidas e incertezas, mas finalmente podem ser vistos os primeiros raios de sol em meio à tempestade chamada crise. A economia começa a apresentar sinais de recuperação e o Brasil, que também apresentou quadros negativos, parece ter deixado para trás os piores momentos. Mas, se para diversos setores, esta foi uma das piores crises da história, no agronegócio brasileiro o momento mais crítico foi entre 2003 e 2005, cujos resquícios ainda podem ser percebidos.

Em processo lento e gradual, o mercado mostrou poder de recuperação apenas em 2007. Essa tendência se confirmou em 2008. Portanto, o turbilhão internacional encontrou a reestruturação e solidificação do agronegócio nacional. Algumas cadeias produtivas, principalmente as relacionadas aos grãos, não foram afetadas drasticamente.

Sabe-se da importância da disponibilidade de crédito para a fluência do agronegócio. É preciso ter capital de giro e financiamento para plantar, colher e exportar. A crise também gerou forte queda no comércio mundial. Sem crédito, os compradores reduziram seus estoques ao mínimo. Outros fatores também tiveram impacto sobre a venda de produtos do agronegócio: a queda do Produto Interno Bruto (PIB) mundial – principalmente em países ricos – gerou diminuição da renda e desemprego.

No setor de distribuição de insumos agropecuários, mais especificamente nas revendas, uma mudança na visão do Poder Público e dos agentes financeiros, aos poucos, abre as possibilidades ao crédito.

Recentemente, a Andav – Associação Nacional dos Distribuidores de Insumos Agrícolas e Veterinários – conquistou importante parceiro: o Banco do Brasil, com a assinatura de um convênio. Além de uma linha de crédito exclusiva para o setor, foi firmado o compromisso de estudos para ampliação dos limites de crédito já existentes e a viabilização de novas linhas.

O primeiro fruto do convênio foi a conversão da Linha de Crédito Agroindustrial do banco, antes também destinada a outros públicos, em linha exclusiva para revendas. Segundo Luis Carlos Guedes Pinto, vice-presidente do Banco do Brasil “outros produtos poderão ser disponibilizados em breve, como *leasing*, *vendor*, desconto de títulos e investimentos”.

Por sua vez, serão desenvolvidos convênios e serviços como o BB Agro, Risco Conveniado, BB Revenda Conveniada.

Um dos aspectos mais importante da iniciativa do convênio é o reconhecimento do segmento de distribuição, como fundamental no repasse de informações, tecnologias e crédito aos produtores, parceiros de longa data.

Nos anos 70, apesar de contar com o apoio dos extencionistas, os produtores sentiam falta de informações, assistência técnica e serviços que poderiam facilitar o seu crescimento e permitir foco na agricultura apenas. Então, as revendas, cujo papel era apenas o de concentrar e vender produtos, abraçaram as novas demandas e ampliaram sua atuação, tornando-se ferramentas realmente úteis ao agricultor.

Com o avanço das fronteiras agrícolas, o trabalho oferecido pelas revendas tornou-se básico e necessário e a obtenção de crédito via revenda é uma constante.

Para dimensionar a importância do canal de distribuição para a cadeia produtiva, cerca de 60% da venda de defensivos agrícolas passam hoje pelas revendas. Só no ano passado, estima-se que o volume de defensivos comercializados pelos distribuidores de todo o país tenha ultrapassado US\$4 bilhões. Os volumes de arrecadação estadual, federal e, principalmente, municipal contribuíram significativamente para a economia do País, marcando a contribuição e a força das revendas no agronegócio nacional. Afinal, um mercado sólido ante as crises se faz com muito trabalho, responsabilidade e colaboração de todas as partes de um segmento.

Crise de 2005

Relembre o cenário agropecuário em 2005 e veja por que a crise 2008/2009 não assustou.

Câmbio

Safra 2004/05 plantada com um custo alto (dólar elevado) e comercializada na baixa dos preços internacionais. Safra 2005/06 plantada com dólar cotado em R\$2,50 e comercializada no patamar entre R\$2,20 e R\$2,00.

Aftosa

Além dos preços reduzidos devido à cotação do Dólar, os focos de febre aftosa fizeram com que países importadores e mesmo o mercado interno impusessem restrições à carne, amargando prejuízos.

Prejuízos na Pecuária

A pecuária de leite sofreu restrições internas e os produtores foram obrigados a jogar fora milhões de litros de leite. Os produtores de frango, suíno e bovino arcam com a redução de vendas, o que afetou negativamente seus preços.

Perda de Renda

Retração registrada na produção, freando o volume de dinheiro disponível para circulação.

Escassez de Crédito

O crédito oficial foi insuficiente para financiar a totalidade dos custos de produção e os agricultores foram obrigados a recorrer a financiamentos e taxas de juros de mercado.

Gripe Aviária

A queda do consumo de frango na Europa e Ásia resultou em redução dos preços de frango e, em consequência, sobrou milho no mercado interno, retraindo os preços.

Custo Brasil

O produtor arcou com o alto custo das tarifas de infra-estrutura, portos, estradas, pedágio e impostos sobre importação de insumos.

* Presidente executivo da Andav (Associação Nacional dos Distribuidores de Insumos Agrícolas e Veterinários).
www.andav.com.br.

ESPECIAL CITRICULTURA

**EM BUSCA DE
UMA AGENDA POSITIVA**

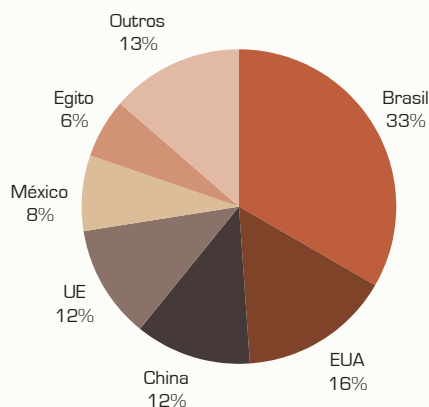


SUCO DE LARANJA BRASILEIRO: LIDERANÇA E TECNOLOGIA

Em função do clima, das condições hidrográficas e de solos privilegiados, o Brasil é o maior produtor de laranja do mundo. Com cerca de um terço da produção mundial, o País também é o maior exportador de suco de laranja concentrado congelado do mundo. Ao redor de 80% do suco exportado no planeta saem do Brasil.

Os principais mercados consumidores em 2008 foram a Europa (71%), os Estados Unidos (17%) e o Japão (3%). Ironicamente, o consumo brasileiro de suco concentrado é de apenas 2% da sua produção, que é utilizada principalmente como matéria-prima para refrigerante. Com paladar mais exigente, o brasileiro consome suco de laranja espremido na hora, não pasteurizado, com sabor muito diferente daquele homogeneizado da indústria, sendo criterioso na escolha da variedade de fruta. Em 2008, o Brasil exportou cerca de US\$ 2 bilhões no complexo laranja, que inclui a fruta, o suco concentrado, o suco refrigerado, o óleo de laranja, essências aromáticas e farelo da polpa cítrica.

Maiores produtores de laranja do mundo (até julho de 2009)



Fonte: USDA, 2009

No Brasil, a primeira fábrica de suco de laranja foi montada durante a Segunda Guerra Mundial (1939/1945), para o fornecimento no mercado interno. De modo a evitar o desperdício da fruta, o governo do estado de São Paulo montou a fábrica, mas o empreendimento fracassou devido à falta de mercado consumidor. A recuperação das exportações de laranja com o pós-guerra, que tanto animou os citricultores, era insuficiente para absorver toda a fruta disponível a cada safra.

Como o mercado interno era pouco desenvolvido, a ideia de industrialização do excedente ganhou adeptos. Em 1959, instalou-se a primeira fábrica de suco concentrado no Brasil, a Companhia Mineira de Bebidas. Em 1961, a Citrosuco Paulista

exportou para os Estados Unidos as primeiras mil toneladas de suco concentrado.

Efetivamente, o grande impulso para o desenvolvimento da indústria cítrica brasileira foi a geada que atingiu os pomares da Flórida, em 1962. O sinistro destruiu 13 milhões de árvores adultas. Esse evento se tornou o marco referencial para a indústria brasileira. Os norte-americanos não tinham matéria-prima para abastecer o seu mercado interno e os mercados europeus. O Brasil acelerou o desenvolvimento da indústria de processamento de laranja e trabalhou intensivamente para preencher a lacuna. No início da década de sessenta, ocorreram as primeiras exportações nacionais de suco concentrado, porém em caráter experimental. A indústria de suco voltada para a exportação nasceu mesmo em 1963.

A partir de 1966, as vendas se firmaram e a indústria cítrica brasileira entrou numa fase de franca expansão. Até a temporada 1970/71, a indústria ocupou brechas no mercado internacional e aproveitou os benefícios concedidos pela legislação brasileira para promover as exportações. Para a cadeia produtiva da citricultura, esse período foi de aprendizado, amadurecimento e estruturação. Com o passar do tempo, a indústria brasileira superou os países concorrentes mais avançados em relação aos padrões tecnológicos. Na década de oitenta, o Brasil se consolidou como o maior produtor mundial de laranja, superando os Estados Unidos.

Desde então, o país sustenta a liderança e se fixou como o primeiro no *ranking* da produção de suco de laranja. À medida que a indústria se firmou como protagonista de peso na pauta das exportações do país, os embarques de laranja *in natura* entraram em redução.

Em 1981, as exportações anuais brasileiras de suco de laranja concentrado ultrapassavam 600 mil toneladas. Para os citricultores, entregar a fruta para a indústria se tornou uma opção mais segura.

Nos dias atuais a produção brasileira está concentrada em São Paulo. É uma das atividades econômicas principais de mais de 300 municípios paulistas e pelo menos 15 mineiros, onde a maior parte da produção destina-se à indústria do suco concentrado e congelado. Há também os subprodutos com valor comercial obtidos durante o processamento, como os óleos essenciais, líquidos aromáticos e o farelo de polpa cítrica.

A atividade econômica emprega cerca de 400 mil pessoas e gera divisas significativas à balança comercial. Desde o início da década de noventa, o Brasil exporta entre 1,1 e 1,2 milhões de toneladas de suco de laranja. O complexo cítrico é uma realidade regional no agronegócio paulista, já que 85% da produção e mais de 90% da capacidade de esmagamento estão no estado.

O suco brasileiro é considerado de ótima qualidade. As exportações para os EUA são submetidas a uma rigorosa inspeção pelo Departamento de Agricultura (USDA). Existe um critério rigoroso de classificação de análise da cor, sabor, ratio e defeitos. O suco brasileiro possui alto *score* e é classificado como *US grade A*, sendo

muitas vezes utilizado em misturas com outros sucos de qualidade inferior (*blended*).

As maiores empresas do setor são a Cutrale, a multinacional Louis Dreyfus Commodities, a Citrosuco – Grupo Fischer, e a Citrovita, que pertence ao Grupo Votorantim. Como os Estados Unidos, maior consumidor mundial, se dedicam a abastecer o seu mercado interno, o Brasil transformou-se no maior exportador mundial de suco de laranja. Não há nenhum outro produto industrializado em que a presença do País seja tão marcante. Esse crescimento teve uma base tecnológica permanente, nas técnicas de plantio e de defesa sanitária, no processamento e na logística de transporte.

Para transportar exclusivamente suco de laranja, o Brasil dispõe de uma frota diferenciada de navios graneleiros. Cada um deles tem capacidade de carga de até mil caminhões, que são vistos na descida da serra de São Paulo, em direção a Santos e ao Guarujá. Trata-se de uma operação de grande escala, que exige tecnologia de ponta, altos investimentos e principalmente, grandes volumes de produto a ser exportado.

Nos últimos anos, o custo de industrialização do suco brasileiro vem apresentando crescimento, devido às pressões nos valores da colheita e do transporte. Dentre as laranjas produzidas no Brasil, as espécies pera e valência são as mais indicadas para a produção de suco, por apresentarem maiores rendimentos e qualidade superior. A hamelim também é utilizada, como espécie mais precoce.

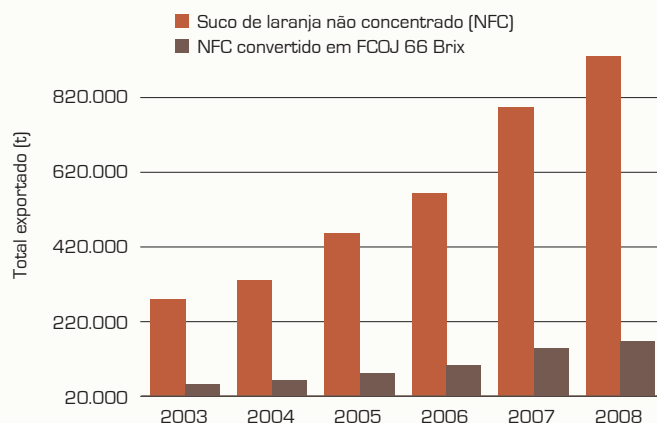
Apesar de possuir predominância produtiva, tecnológica e competitiva na atividade econômica, os desafios do setor exportador de sucos cítricos no Brasil não são pequenos. Desde 2001, o consumo mundial de suco caiu 17%. Nos Estados Unidos e na Europa Ocidental, a queda foi de, respectivamente, 29% e 10%.

Na verdade, a concorrência com outros sucos, refrigerantes, isotônicos e águas aromatizadas, fica cada vez mais acirrada e abala o mercado de suco de laranja. Além disso, os hábitos de consumo mundial mudam e as exigências por produtos mais

próximos do natural, principalmente na Europa, forçam as empresas brasileiras a desenvolver tecnologias e logísticas para comercialização de suco NFC (*not from concentrate*). Trata-se de modalidade de suco natural pasteurizado, transportado com a própria água, com uma ocupação de seis vezes mais volume em relação ao suco concentrado, o que implica aumento significativo dos custos de exportação.

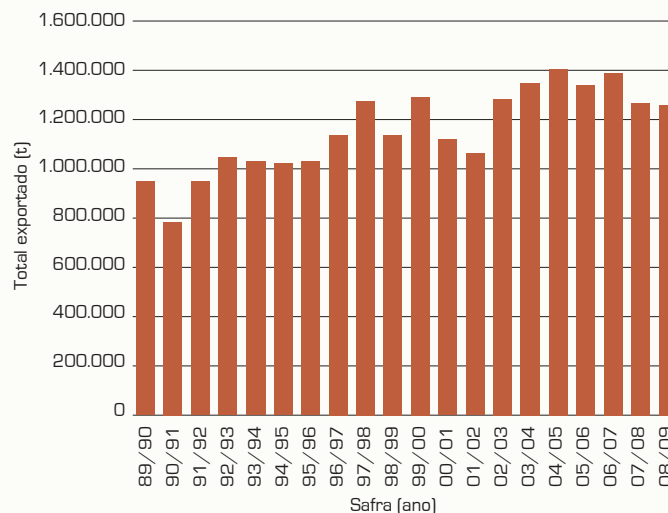
Desde 2003, quando começou a ser exportado, o NFC tornou-se o produto mais valorizado no mercado internacional. Ainda assim, é necessário grande esforço do setor para retomar o consumo mundial de suco de laranja, assim como reduzir custos de produção, para ter acesso a outros mercados com renda média inferior aos países desenvolvidos.

Exportações Brasileiras de suco de laranja não concentrado



Fonte: Secex

Exportações Brasileiras de suco de laranja (em FCOJ equivalente)



Fonte: Secex

Nota: FCOJ (Suco de laranja concentrado e congelado) equivalente = FCOJ + suco não concentrado convertido em FCOJ a 66 Brix. O Brasil passou a exportar suco não concentrado a partir de 2003



QUADRO CONJUNTURA LÓGICA DE FUNCIONAMENTO

A conjuntura vigente na cadeia produtiva da citricultura é de uma aguda instabilidade. O ciclo de produção passa por um momento de excesso de oferta e queda da demanda. A compreensão das razões da crise é estratégica para entender a formação do preço do suco de laranja e, por consequência, da fruta adquirida pela indústria.

É importante registrar que o processo de concentração da citricultura é uma realidade. Apesar de a produção crescer, há uma redução na área e na quantidade das unidades produtivas.

Estado de São Paulo: números da citricultura

Safra	UPAs	Área (hectare)	Área média UPA (ha)	Produção em caixas de 40,8 quilos
1995-96	35.883	865.801	24,1	346.897.253
2007-08	20.720	741.316	35,8	354.699.847 *

Fonte: Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo

UPAs – unidades produtivas agrícolas,

* Estimativa do IEA/Secretaria de Ag. São Paulo. A estimativa da indústria é cerca de 10% inferior

No que se refere às propriedades fornecedoras para a indústria, também se verifica uma concentração em seu número no suprimento de fruta.

Estado de São Paulo: distribuição de produtores e árvores na citricultura

Árvores	2001		2006	
	% Produtores	% Árvores	% Produtores	% Árvores
Mais de 400 mil	0,20	13,30	0,40	25,50
200 a 399 mil	0,30	10,10	0,50	6,00
100 a 199 mil	1,10	12,70	1,30	11,70
50 a 99 mil	2,60	14,90	2,80	13,90
30 a 49 mil	3,50	11,30	3,50	9,30
10 a 29 mil	14,90	20,00	15,20	17,60
Menos de 10 mil	77,50	17,90	76,30	16,10
Total	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: estimativa feita a partir de entrevistas realizadas por Pensa e Icone. Compreende apenas cinturão citrícola do estado de São Paulo e exclui a produção própria das indústrias.

A perspectiva do produtor

Da laranja produzida no Brasil:

- 30% são vendidos no mercado interno de fruta fresca, no valor atual de R\$ 9,50 a caixa, incluídos colheita e frete (Fonte: Cepea/Esalq-USP 20/Agosto/09);
- 70% são vendidos para a indústria, de acordo com a estrutura de fornecimento:
 - 30% de pomares próprios ou contratados pelas agroindústrias;

- 50% dos produtores com contratos plurianuais, de três anos e meio a dez anos de fornecimento, com preços de caixa fixos, mais prêmio em caso de variação positiva do preço internacional. A maioria desses contratos foi assinada entre 2005 e 2007, quando a laranja estava no pico de seu preço por caixa.
- 20% dos produtores no mercado *spot*, sujeitos à variação de preços do suco e da laranja que ocorre de uma safra para outra.

Em cenários de preços de suco elevados, como após o furacão Wilma, em 2005, com severa quebra na oferta de laranja na Flórida, os produtores, que vendem no mercado *spot*, conseguem preços substancialmente superiores aos vigentes nos contratos de longo prazo (que não levam em conta esses eventos climáticos extremos). Em 2006 e 2007, esses produtores chegaram a vender laranja a preços acima dos pagos pelos contratos plurianuais. De outro lado, com preços de suco baixos como os atuais, os produtores que vendem no mercado *spot* podem ser sujeitados a vender sua fruta por preços substancialmente inferiores aos dos contratos de longo prazo. Hoje, eles vendem a preços abaixo dos contratos plurianuais.

Assim, o vendedor de frutas (ou de qualquer outra *commodity* agrícola) no mercado *spot* corre o risco de flutuação dos preços da laranja, podendo ganhar ou perder. Entre eles, os produtores menos eficientes são especialmente atingidos pela crise.

Um pomar eficiente, com árvores na faixa de 7 a 10 anos na região sudoeste de São Paulo, produz pelo menos 1.200 caixas por hectare. Um pomar com 20 anos de idade na região norte do estado, sem irrigação, produz menos de 400 caixas por hectare. Assim, o pomar menos produtivo é três vezes menos eficiente que o produtivo, com custos de produção proporcionalmente maiores por caixa.

Em resumo, dada a atual taxa de câmbio, a crise corrente atinge a todos os citricultores. Entretanto, impacta mais duramente os 20% dos produtores que entregam para a indústria e decidiram apostar no mercado *spot* e, entre estes, os menos eficientes. Além do citricultor, a crise afeta também, de modo extremamente perverso, a indústria de suco com contratos de compra de laranja a preços contratados no período de alta do suco, entre 2006 e 2007, que realiza imenso prejuízo para honrar os contratos.

Os remédios e consequências da crise

Quando há excesso de oferta e estoques, de qualquer *commodity* agrícola, o remédio usualmente utilizado nos Estados Unidos e na Europa é o subsídio agrícola sob a forma de financiamentos a juros baixos e de aquisição de estoques pelo governo (pode-se citar, no Brasil, o caso da cultura do café).

Qualquer ação que leve ao aumento da demanda de laranja ou de suco industrializado, certamente amenizará a crise atual. Na falta de qualquer benefício dessa natureza, um mercado “ofertado” acaba sendo naturalmente ajustado pela saída de al-

guns dos seus agentes, que migram para outras atividades. Isso termina por regular a oferta do produto, com o restabelecimento da normalidade dos preços respectivos. Nessa perspectiva, é natural esperar que parte dos produtores menos eficientes deixem a citricultura, e os mais profissionalizados e eficientes não só permaneçam como cresçam ainda mais. Como visto anteriormente, a concentração no setor citrícola é uma realidade.

Em sua esfera de atuação, a indústria deve se mobilizar para o desenvolvimento de ações nacionais e internacionais, que provoquem a recuperação do mercado de consumo de suco de laranja no Brasil e no mundo, uma das soluções que viabilizam todos os interesses da cadeia. O caminho da promoção comercial e adoção de uma campanha de comunicação integrada e mundial que apresente todos os benefícios que o suco de laranja traz para a saúde e para o bem-estar são a melhor saída para reverter o quadro de queda de consumo do produto e aumentar as exportações brasileiras. No *front* nacional é preciso trabalhar pelo aumento do consumo de frutas e de suco, como também apoiar projetos de interesse público para consumo de sucos nas escolas ou projetos de apoio ao citricultor em períodos de baixa no mercado.

COMO DEFINIR O SUCO DE LARANJA

Antonio Carlos Gonçalves*

O Decreto nº 6.871, de 4 de junho de 2009, que regulamenta a Lei nº 8.918, de 14 de julho de 1994, dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas.

O suco de laranja é a bebida não fermentada, não concentrada e não diluída obtida da laranja madura e sã, por processamento tecnológico, submetida a tratamento para assegurar a sua apresentação e conservação até o momento do consumo. Não pode conter substâncias estranhas à fruta, excetuadas as previstas na legislação específica. É proibida a adição de aromas e corantes artificiais.

O suco pode conter açúcares na quantidade máxima de 10% do peso, calculado em gramas de açúcar por 100 gramas de suco, tendo sua denominação acrescida pela designação “adoçado”.



O suco de laranja ainda pode ser apresentado ao consumidor em três formas distintas:

- **Integral:** sem adição de açúcares e na sua concentração natural.
- **Concentrado:** parcialmente desidratado, do qual foi removida parte da água natural.
- **Reconstituído:** a partir do suco concentrado, com adição de água. Deve atender aos mesmos parâmetros de qualidade do suco integral.

Quando se trata de néctares e refrescos é outra modalidade de suco. Apesar de muitos consumidores imaginarem como um suco especial, feito de uma laranja doce, o néctar de laranja é basicamente uma laranjada, pois na sua composição há o suco de laranja e açúcar. Uma bebida com uma participação de suco de laranja acima de 30% pode ser chamada de néctar de laranja. O mesmo acaba acontecendo com o refresco de laranja, que em sua composição é muito parecido com o néctar. O termo néctar é apreciado no Brasil e muito utilizado.

Nos últimos anos, com o aumento na oferta de néctar de laranja, a Europa diminuiu a importação de suco, especialmente do Brasil. Lá, a forte diferenciação entre os sucos visa a dar maior proteção ao consumidor. Um refresco ou um drinque de laranja poderá conter os mesmos 30% de suco. Mas, para ter o nome néctar, é necessário que a bebida contenha, no mínimo, 50% de suco de laranja.

Também é possível encontrar no Brasil os preparados líquidos, bebidas concentradas, seja para refresco pronto ou néctar de laranja. Nos supermercados é mais comum encontrar o néctar de laranja pronto para beber e o preparado líquido para refresco de laranja, a ser reconstituído pelo consumidor.

A lei brasileira exige que refrigerantes de laranja devam conter no mínimo 10% de suco de laranja, com adição de dióxido de carbono para constituir uma bebida gaseificada, e a informação deve constar do rótulo. Para os néctares e refrescos, mesmo que gaseificados, não há essa obrigatoriedade. Além dessas modalidades, há os sucos desidratados e os mistos.

Neste caso, há um limite para adição de açúcar: é uma forma de proteger o consumidor em relação à presença de açúcar não natural do suco de laranja. A porcentagem é alta, mas só é permitida se adicionada em um suco de laranja de alta acidez, do contrário resulta em uma bebida muito doce.

Quando se avalia a qualidade, é necessário considerar o suco 100%, ou seja, o integral ou reconstituído. O processo utilizado deve manter as características físico-químicas e organolépticas da laranja, até o momento do consumo. Aspectos como concentração de sólidos solúveis, acidez, cor, estabilidade física e microbiologia são importantes.

O processamento do suco consiste na extração, filtração e pasteurização. Mantido estocado todo o tempo a uma temperatura próxima a zero grau, o suco assim produzido pode tam-

bém ser congelado, com extensão da vida útil e a manutenção da qualidade. Nessa condição, deverá ser envasado em embalagens de aço e mantido a temperaturas inferiores a -15° C. Além disso, para o uso, o suco terá de ser descongelado, uma fase trabalhosa e que pode gerar crescimento microbiológico.

Na produção do suco concentrado de laranja acrescenta-se a operação de concentração e adição de aromas, procurando compensar os perdidos ou removidos durante a concentração. O suco de laranja, concentrado a 66 graus brix (concentração de sólidos solúveis diluídos no suco) a partir do suco integral cujo brix encontra-se entre 10 e 12 graus é mantido armazenado a granel a -10° C ou congelado em tambores, a -15° C ou até menos.

A conservação do suco é feita apenas pela baixa temperatura. O suco de laranja preservado é uma forma de estender a vida de prateleira do produto. O técnica mais utilizada para garantir uma vida longa é a embalagem correta.

* Gerente de Qualidade da Louis Dreyfus Commodities.

FUNDECITRUS: UM EXEMPLO A SER SEGUIDO

Lourival Carmo Monaco*

O Fundo de Defesa da Citricultura é um dos raros exemplos nas cadeias produtivas do setor, pois há muitos anos desenvolve mecanismos para promover a defesa fitossanitária em sentido amplo e, particularmente, para dar apoio às ações do governo em sua política fitossanitária.

Criado por produtores em 1977, o Fundecitrus deu novo ritmo às ações de combate às muitas pragas e doenças que colocavam em risco a competitividade e a rentabilidade dessa importante cultura para São Paulo. É evidente que o cancro cítrico, doença quarentenária, mereceu especial atenção dos técnicos e produtores responsáveis pela manutenção dessa cultura que gera mais de 400 mil empregos.

Não existem estudos detalhados sobre o custo de todo o trabalho de defesa fitossanitária em citros. No entanto, um levantamento preliminar feito pelo Fundecitrus indica que o trabalho com defesa fitossanitária e doenças que afetam a produção da laranja em São Paulo requer investimentos de cerca de US\$ 500 milhões por ano. O número destaca a ameaça que o desconhecimento das técnicas existentes representa no combate às pragas e doenças em citros. O efeito será desastroso para a competitividade de nossa citricultura.

Anualmente, os investimentos feitos na inspeção e na erradicação ultrapassam os R\$ 25 milhões. Nos últimos anos, o Fun-



decitrus investiu mais de US\$ 154 milhões e os resultados têm se mostrado positivos.

É importante ressaltar o papel sem precedente no caso das doenças quarentenárias. A função do Fundecitrus é cooperar com a execução da política fitossanitária estabelecida pela Coordenadoria de Defesa Agropecuária da Secretaria de Agricultura e Abastecimento, executora estadual da política de sanidade agropecuária do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Reconhecido internacionalmente, o trabalho de erradicação do cancro cítrico merece destaque especial. Anualmente, desde 1999, é realizado um levantamento amostral em todo o parque citrícola do estado, com colaboração do Fundecitrus e da Unesp de Jaboticabal para determinar a incidência da doença nas diferentes regiões de São Paulo.

A média da incidência da doença, em 2008, foi de 0,17% de talhões infestados, o que mostra que mais de 99,8% estão livres da doença. Esse resultado foi possível com a metodologia de erradicação adotada até junho de 2009, mantendo a sanidade dos pomares e a competitividade da citricultura.

Para que se tenha ideia da dimensão dos trabalhos do Fundecitrus, a instituição, junto com a Secretaria da Agricultura e Abastecimento, erradicou, de 1999 até maio de 2009, mais de 4,9 milhões de plantas com cancro cítrico, sendo que quase 395 mil se encontravam na região oeste (veja o gráfico).

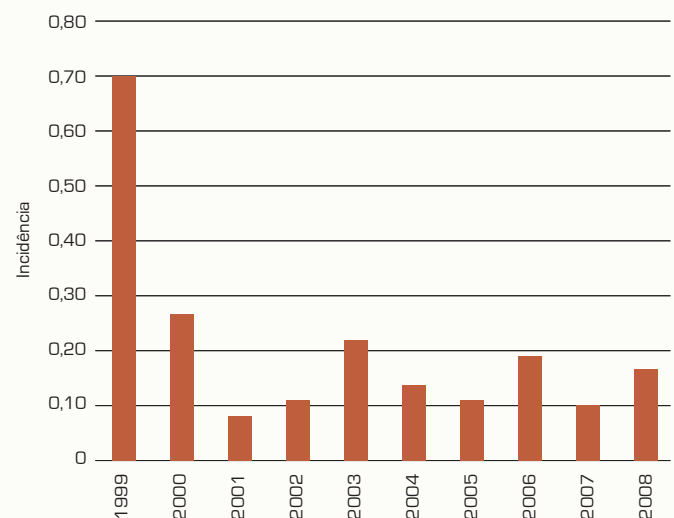
É interessante ressaltar o retorno dos investimentos nos programas de combate ao cancro cítrico. Segundo a tese de doutorado da engenheira agrônoma Margarida Figueiredo, mestre e doutora em Economia Aplicada pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP), R\$ 2 bilhões teria sido o valor líquido que a citricultura paulista teria deixado de produzir em 35 anos se não houvesse adotado o método de erradicação de plantas contaminadas pelo cancro. O sistema agroindus-

Estado de São Paulo: incidência de greening por região (%)

Região	Talhões		Plantas	
	2008	2009	2008	2009
Central	27,61	33,1	1,12	1,36
Norte	2,8	3,67	0,04	0,04
Noroeste	0,68	0,1	0,01	0
Oeste	3,85	9,99	0,01	0,06
Sul	24,73	35,93	0,55	1,23
Total	18,57	24,02	0,58	0,87

Fonte: Fundecitrus

Incidência de Cancro Cítrico no Estado de São Paulo e sul do Triângulo Mineiro, apontada em Levantamentos Amostrais (porcentagem de talhões infectados pela doença)



Fonte: Fundecitrus



trial citrícola movimentada R\$ 9 bilhões por ano, de acordo com a publicação *Caminhos para a Citricultura*, de 2007.

Outra doença quarentenária que pode levar à perda de competitividade de nossa citricultura é o *greening* ou HLB, pior doença de citros do mundo. O agente causal, *Candidatus liberibacter spp.*, apresenta uma dinâmica que demanda grande empenho para seu manejo. O Fundecitrus compreendeu a grandeza da ameaça, disponibilizando recursos e equipes para atender às necessidades do setor produtivo. Em outubro de 2004, foi realizado o primeiro levantamento amostral da doença. No estudo, foram detectados 3,4% de talhões com a presença de HLB, todos nas regiões centro e sul do estado. Na época, essas regiões apresentaram, em média, 8,6% e 2,0% de talhões infestados, respectivamente. O município de maior incidência foi Araraquara, com 20,3% de pomares infectados e, ao menos, uma planta sintomática.

Um terceiro levantamento foi realizado em abril de 2008, porém dessa vez apenas foi estimado o número de plantas com sintomas de HLB. Na análise, foi possível verificar que a doença aumentou de forma acelerada e já estava presente em todas as regiões citrícolas do estado. A porcentagem de pomares infestados aumentou para 18,6% e constatou-se 0,58% de plantas sintomáticas (aproximadamente 1,15 milhão de plantas).

O último levantamento foi realizado em abril de 2009. Da mesma forma, como observado nos anos anteriores, novos pomares, plantas e regiões passaram a apresentar a doença. Nesse levantamento, foram detectados 24% dos pomares com, ao menos, uma planta sintomática e 0,9% de plantas doentes (aproximadamente 1,9 milhão de plantas), como mostra a tabela abaixo.

Para completar os trabalhos de fitossanidade, o Fundecitrus vem atuando de forma proativa em programas de resistência genética a pragas e doenças (particularmente ao *greening*). A existência de variedades resistentes ou, pelo menos, tolerantes às doenças significa uma economia considerável nos custos de produção. É evidente que esses resultados ficaram com os produtores, particularmente com os pequenos e médios.

Recentemente, o Fundecitrus vem se dedicando à educação fitossanitária. É preciso contar com pessoas altamente qualificadas e com a compreensão do significado econômico e social da fitossanidade para execução das atividades. Estamos preparando profissionais em todos os níveis, desde treinamento dos trabalhadores e proprietários, técnicos agrícolas, universitários e mestrado especializado em fitossanidade.

O conjunto dos eventos realizados pelo Fundecitrus de agosto de 2008 a julho de 2009 atingiu aproximadamente 23 mil pessoas.



Foram 925 eventos, entre dias de campo, palestras, treinamentos, reciclagens, reuniões com produtores, prefeitos e autoridades, sempre com o objetivo de conscientizar todos os agentes da cadeia citrícola, principalmente os citricultores, sobre o correto manejo das doenças de citros – em especial do *greening*. As visitas a citricultores somaram mais de 15 mil encontros no período.

O futuro da citricultura está subordinado à aplicação de técnicas e estratégias para uma política fitossanitária eficiente e efetiva. No futuro, essa qualidade será importante para atender às exigências do mercado.

*Presidente da Fundecitrus – www.fundecitrus.com.br.

AGENDA POSITIVA

João Sampaio*

Na maioria das vezes, em momentos de crise, é difícil enxergar opções ou soluções para os problemas, insistimos sempre no mesmo caminho. A citricultura vive uma crise de preços, mercado e doenças, sem precedentes, e tenta a mesma saída de outras ocasiões.

O conjunto de fatores causadores da crise vai da queda consistente no consumo de suco de laranja nos últimos anos no mercado internacional, retração da demanda geral no mundo depois da crise econômica iniciada no segundo semestre do ano passado, os altos custos de manejo ao citricultor, provocados por doenças como o *greening* (principal praga) e de outras doenças como cancro e amarelinho até a falta de transparência nas relações dos agentes econômicos do setor.

No meio desse turbilhão, quem sofre mais é o elo mais fraco da cadeia produtiva, o produtor. E o nosso citricultor padece e não enxerga saída. O estado de São Paulo abriga o maior parque citrícola do País com quase 200 milhões de árvores, responsável por 97% das exportações de suco de laranja. O setor é o terceiro item na pauta das exportações do agronegócio paulista e também a terceira cultura em valor da produção agropecuária das propriedades. São cerca de 10 mil citricultores – já foram muito mais – que dependem da atividade para tocar a vida. Com números impressionantes, não preciso explicitar outros dados estatísticos para demonstrar a importância da citricultura para São Paulo.

O citricultor sempre foi considerado a classe média rural da produção paulista. Por essas credenciais, o setor absorve nossa atenção e tem sido desde o meu primeiro dia como secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo fonte de preocupação. Tomamos algumas medidas e iniciamos ações. São elas:

SEGURO RURAL – Na subvenção do seguro rural, a laranja está entre as culturas atendidas pelo Projeto Estadual de Subvenção do Feap (Fundo de Expansão do Agronegócio Paulista), da secretaria. A subvenção de 50% destinada à cobertura de perdas da produção citrícola, por intempérie climática, atinge todos os produtores com o pagamento máximo de até R\$ 24 mil por produtor. Nesse caso em que o governo de São Paulo foi pioneiro ao subvencionar o prêmio, o produtor de citros pode ter acesso ao benefício de receber subvenção igual a 75% do valor do prêmio, bastando para isso aderir à subvenção federal do seguro (50%) e o governo de São Paulo paga a outra metade, ficando o citricultor somente responsável pelos outros 25%.

Outra novidade é a subvenção do prêmio do seguro da sanidade do pomar citrícola, destinada garantia patrimonial das árvores, quando atacado por *greening* e cancro cítrico. Com isso busca-se, para os produtores de citros comprometidos com as boas práticas sanitárias e produtivas, mecanismo de gerenciamento do risco de perdas em função de eventos agrônômicos de cunho fitossanitário. O Feap vai subvencionar 100% do valor do prêmio nessa modalidade. Estamos finalizando a medida e pretendemos colocá-la em prática ainda no segundo semestre.

CRÉDITO PARA INVESTIMENTO – Temos linhas de financiamento para os citricultores com taxa de juros de até 3% ao ano e prazos de pagamento de até sete anos. A primeira delas é uma ação estrutural para melhoria da qualidade sanitária na renovação de pomares. O Feap financia a produção de mudas cítricas em ambiente protegido, financiando a construção de viveiros telados com área mínima de 715 metros quadrados e de sementeiras de 100 metros quadrados, equipamentos de irrigação por gotejamento e material para a produção de mudas. O teto da linha é de R\$ 100 mil por citricultor.

O Feap também oferece crédito para a renovação de pomares e/ou diversificação da produção pelo projeto de fruticultura, cujo financiamento destina-se à implantação ou renovação de pomares de frutas tropicais, subtropicais e temperadas. Financia todos os itens necessários para instalação e/ou manutenção do pomar, sendo um crédito de R\$ 100 mil por tomador nas mesmas condições de pagamento das outras linhas.

RENEGOCIAÇÃO DE DÉVIDAS – Encaminhamos aos bancos oficiais pedidos de refinanciamento das dívidas dos citricultores e tenho feito um contato permanente com os demais agentes financeiros e também com os ministros da Agricultura e Fazenda.

COMBATE ÀS DOENÇAS – A secretaria executa uma série de ações para o combate ao *greening*, que é a principal doença de citros em todo o mundo e responsável pela erradicação de quase 2 milhões de árvores somente no semestre passado. Desde o surgimento em São Paulo, em março de 2004, a doença tem caminhado rapidamente e causado estrago. Ela exige inspeção, fiscalização e erradicação pelo produtor para manter o bom manejo sanitário do pomar. A secretaria ofe-

rece todo o apoio dos nossos técnicos da Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA), os engenheiros agrônomos admitidos no último concurso e que foram treinados para atuar no combate à doença.

A participação do produtor é crucial. A exigência de apresentação de relatórios de inspeção e erradicação semestralmente, como prevista na Instrução Normativa do Ministério da Agricultura, e a nossa fiscalização sobre os procedimentos, é uma parte do trabalho; a outra é a efetiva participação do citricultor. A exigência – e a obrigatoriedade – de combate à doença tem que partir do próprio produtor, no cuidado do seu pomar. Com inspeções feitas regularmente na propriedade é possível controlar a doença. Fizemos uma maciça campanha de mídia em 2008 com o objetivo de conscientizar o citricultor sobre o seu papel no combate à doença e trabalhamos nesse sentido com a realização de seminários regionais voltados principalmente para o esclarecimento sobre a legislação, identificação e o controle da doença.

NÚMEROS DA SAFRA – a construção da transparência no setor passa pela democratização e veracidade das informações. Por ser o suco de laranja uma *commodity* de exportação, com preços formados por cotações internacionais do mercado e também das bolsas de *commodities*, os números que envolvem a produção do fruto e os seus custos de produção têm sido motivo de polêmica e disputa no mercado. A Secretaria de Agricultura tem trabalhado para dar a maior transparência com parcerias e convênios com o USDA (Departamento de Agricultura dos Estados Unidos) e o levantamento conjunto com a Conab. A criação de um parâmetro para nortear preços e negociações entre os vários elos da produção passa pelo acesso a essas informações.

Novos caminhos para citricultura

Ao participar de um evento de citricultores no interior paulista, ouvi muitas reclamações sobre a remuneração do produtor, a falta de transparência no setor e todos os outros problemas que os afetam e imaginei que, quando todos têm somente um olhar

para o problema, certamente haverá uma outra saída que ninguém ainda percebeu.

O setor produtivo tem que procurar outras saídas para aumentar o consumo de suco de laranja e mais utilizações para a fruta na indústria alimentícia. O foco na exportação provou-se insuficiente para atender a cadeia produtiva, assim como a dependência da indústria processadora para a absorção completa da produção. A verticalização do setor com quatro grandes indústrias processadoras provoca dependência e afunila as possibilidades de escoamento da laranja. Assim como a indústria não deve depender somente de mercados externos, competindo hoje em dia com outros tipos de sucos.

Nosso mercado interno de suco de laranja é praticamente inexistente. Hoje, se qualquer cidadão entrar numa padaria de uma capital brasileira e pedir um suco de laranja pronto para beber, ele vai pagar cerca de R\$ 3,00 por um copo. O citricultor paulista, aquele sem contrato de fornecimento com a indústria, recebe, atualmente, R\$ 6,00 pela caixa de laranja de 40,8 kg. A disparidade no mercado tem que acabar, e a única forma de conseguir isso será fortalecendo o consumo interno.

Também acredito que o interesse em ampliar o uso de laranja, suco, néctar ou qualquer subproduto na indústria alimentícia tem que ser fomentado. As instituições de pesquisa e a indústria de alimentos devem persistir nesse caminho.

Em São Paulo, estamos articulando o incentivo ao consumo pela inclusão da laranja e do suco na merenda escolar. São quase 300 municípios citrícolas de um universo de 645. Numa avaliação rápida da área técnica da Secretaria de Agricultura, é possível estabelecer o consumo de 36 milhões de caixas, ou seja, quase 10% da produção paulista.

A procura por sustentabilidade econômica do setor passa por um esforço conjunto da sua cadeia produtiva e precisamos que o olhar seja menos contemplativo, menos reflexivo e mais propositivo sobre a citricultura que queremos.

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



Plantação

Uma produção moderna garante uma laranja de ótima qualidade que segue para as fábricas de suco

Processamento

Nas fábricas, as frutas são processadas por uma máquina chamada extrator, originando o suco e os subprodutos

Armazenamento

Depois de processado, o suco vai para os *tank farms*, onde aguarda o transporte para seu destino

Transporte

Embarcações próprias para o transporte de suco levam o produto do Brasil a várias partes do mundo

Blending

No país importador, o suco é estocado e adaptado às características locais

Consumo

Finalmente, o suco de laranja chega ao consumidor de países da América, da Europa e da Ásia

Mercado de carbono

Retração nos preços

COM A crise financeira internacional, o preço do crédito de redução de emissão de carbono (CERs, na sigla em inglês), passou de 20 para 10 euros por tonelada.

Normalmente, os créditos de carbono tendem a seguir a lógica do mercado de *commodities*, sobretudo as mais ligados ao petróleo e à energia.

Outro fator que contribuiu para a retração do mercado de créditos de carbono foi a redução do ritmo de trabalho e produção das empresas. Menos produção resulta em menos emissões e, consequentemente, um número maior de alocações de crédito de carbono para colocar no mercado.

Por meio de mecanismos flexíveis para reduzir as emissões de gases de efeito estufa, causadores do aquecimento global, o Protocolo de Quioto, negociado no Japão, em 1997, tem sido o grande fomentador do mercado de créditos de carbono. Daí, quase três quartos dos negócios ocorrerem na União Europeia, entre os países com metas para reduzir a emissão de gases efeito estufa.

No momento, o mercado traça um balanço dos efeitos da desaceleração da economia global. De um lado, são

esperados os reflexos da política pró-energia limpa do governo Obama nos EUA. De outro, embora a desaceleração da economia leve a uma redução espontânea da emissão de gases poluentes, o problema do aquecimento global permanece e vai exigir a ação dos países e das empresas.

No final do ano, na reunião sobre mudanças climáticas da Organização das Nações Unidas (ONU), a chamada Conferência das Partes (COP-15), prevista para ocorrer em Copenhague, na Dinamarca, novidades aparecerão. A agenda da COP no triênio 2007/ 2009 dá uma idéia de como as negociações avançam:

- Indonésia, 2007: representantes de 190 países acordaram diretrizes con-

tra o aquecimento global, conhecido como "mapa do caminho de Bali"

- Polônia, 2008: começou a ser delineado o próximo acordo, com instrumentos como um fundo de adaptação e o plano de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação (Redd), mas falhou em definir metas de emissões;
- Dinamarca, 2009: prazo limite para o estabelecimento de um novo acordo que substituirá Quioto a partir de 2013.

Pelas regras atuais de Quioto, que expira em 2012, apenas os países desenvolvidos são obrigados a reduzir suas emissões. Um novo acordo climático deverá ser negociado. Um dos pontos defendidos pela União Europeia é aumentar a quantidade de países com metas de corte de emissões.

Já os Estados Unidos deverão se pronunciar sobre as medidas para conter o aquecimento global e reduzir as emissões de gases causadores do efeito estufa. Se os norte-americanos aderirem ao Protocolo de Quioto, ou a um novo acordo que venha a substituí-lo a partir de 2012, pode dobrar o tamanho do mercado mundial de crédito de carbono. ■

Proposta da União Europeia

- Países emergentes terão de cumprir metas detalhadas de redução entre 15% e 30% das emissões de dióxido de carbono (CO₂) para ter acesso a crédito contra as mudanças climáticas e o desmatamento de florestas;
- O desmatamento no mundo também precisará cair em 50% até 2020 e, até 2030, a perda de florestas tropicais deverá ser totalmente interrompida.
- Limitar a alta nas temperaturas globais a menos de 2°C e cortar mais de 50% nas emissões de CO₂ até 2050, em comparação aos níveis de 1990.
- Os investimentos globais em ações para mitigar a situação devem crescer e chegar a 175 bilhões de euros por ano até 2020. Mais da metade iria para os países emergentes.
- Fontes alternativas de financiamento .

1° Exigir de cada empresa de país rico o pagamento de um valor fixo para cada tonelada de CO₂ emitido. A taxa começaria em 1 euro por tonelada e subiria para 3 euros. Isso produziria 28 bilhões de euros por ano até 2020.

2° Fundo de adaptação para permitir uma mudança nos padrões industriais dos países emergentes. Isso custaria entre 23 bilhões e 54 bilhões de euros.

- Criar de um organismo internacional independente para monitorar a aplicação das estratégias de corte de emissões nos países emergentes.

Mercado de crédito de carbono

Ano	Movimento financeiro (US\$ bilhões)	MtCO ₂ *
2004	1,0	-
2005	11,0	-
2006	31,0	1.750
2007	64,0	3.000
2008	116,0	-

* megatoneladas de carbono equivalente
Fonte: Banco Mundial

Tira-dúvidas

As mudanças climáticas

1 – O que são mudanças do clima?

A Convenção-Quadro das Nações Unidas para Mudança do Clima – CQNUMC define mudanças do clima como sendo a que é atribuída direta ou indiretamente às atividades antropogênicas (humanas), as quais alteram a composição da atmosfera global e que são adicionais às variações climáticas naturais, observadas e comparadas por períodos de tempo. O termo mudanças climáticas engloba vários assuntos, tais como o efeito estufa, as causas da intensificação deste fenômeno natural, as consequências do aquecimento global, as medidas necessárias para prevenir ou minimizar (mitigar) o aquecimento e, também, as prováveis medidas que a humanidade deverá adotar para se adaptar à mudança.

2 – O que é a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima – CQNUMC (United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC)?

É um tratado assinado por mais de 150 países durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO-92), ocorrida em 1992, no Rio de Janeiro. Os países signatários reconhecem a mudança do clima como uma preocupação comum da humanidade, propondo-se a elaborar uma estratégia global para proteger o sistema climático para as gerações presentes e futuras, com o objetivo final de estabilizar as concentrações de gases de efeito estufa – GEE na atmosfera num nível que impeça uma interferência antrópica (provocada pelo homem) perigosa no sistema climático

3 – O que é efeito estufa?

O efeito estufa é um fenômeno natural causado pelo acúmulo de certos gases na atmosfera, conhecidos popularmente como gases de efeito estufa (GEE), que provocam retenção do calor e aquecimento da superfície da terra.

Caso a atmosfera não tivesse os gases, a temperatura em sua superfície seria em torno de 17 °C negativos. Por isso, o efeito estufa é responsável pelas condições de vida na Terra mantendo a temperatura da superfície em aproximadamente 15°C, evi-

tando que nosso planeta fique totalmente coberto por uma espessa camada de gelo.

Ocorre que, com o advento da Revolução Industrial, a emissão dos GEE foi intensificada e suas concentrações cresceram demasiadamente, podendo fazer com que a temperatura média da Terra fique acima dos 15°C.

4 – Quais são os gases de efeito estufa – GEE (greenhouse gases – GHG)?

No âmbito do Protocolo de Quioto, os seguintes GEE são regulados: dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4), óxido nitroso (N_2O), hidrofluorcarbonos (HFCs), perfluorcarbonos (PFCs) e hexafluoreto de enxofre (SF_6).

As principais atividades humanas emissores dos GEE são: queima de combustíveis fósseis e biomassa (CO_2 e N_2O); decomposição de matéria orgânica (CH_4); atividades industriais, refrigeração, uso de propulsores, espumas expandidas e solventes (HFCs, PFCs e SF_6); e uso de fertilizantes (N_2O).

5 – O que é o aquecimento global?

É o resultado do aumento da concentração na atmosfera de gases de efeito estufa (GEE) pela ação do homem. De acordo com o Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC), a temperatura da Terra aumentou em 0,7° C no último século. Pelas projeções, até 2100, a temperatura da Terra irá aumentar de 1,8° C, no cenário mais otimista, até 4° C no pessimista. No entanto o órgão não descarta um intervalo de aquecimento maior variando entre 1,1° C até 6,4° C.

6 – Quais as consequências do aquecimento global?

As mudanças dos padrões de chuvas, ventos e circulações dos oceanos que acompanham o aquecimento global podem levar, particularmente nos países em desenvolvimento, à redução da produção agrícola, perdas na biodiversidade (aceleração da extinção das espécies), alteração no suprimento de água doce, maior número de ciclones, tempestades



de chuva e neve fortes e mais frequentes, forte e rápido ressecamento do solo, bem como ao crescimento nas taxas de doenças tropicais. O nível do mar também deverá subir, na medida em que as geleiras comecem a derreter em uma velocidade mais acelerada. Nesse caso, os impactos poderão ser potencialmente irreversíveis. Os países insulares e cidades situadas em zonas costeiras são as mais vulneráveis à mudança do clima, com possibilidades de inundação no médio e longo prazos. Estima-se que cerca de 1 bilhão de pessoas vivem em áreas que podem ser diretamente impactadas.

7 – O que é o IPCC – Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática (Intergovernmental Panel on Climate Change)?

Órgão criado pela Organização das Nações Unidas (ONU) que congrega cerca de 2.000 cientistas de diversos países e áreas de conhecimento, com o objetivo de dar suporte científico e interagir com a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima – CQNUMC.

8 – O que é o Protocolo de Quioto?

É um acordo internacional patrocinado pela ONU, firmado em 1997 por 59 países, na cidade de Quioto, no Japão. O protocolo inscreve-se no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, tendo por objetivo reduzir as emissões de GEE em nações industrializadas – por meio de metas que correspondem, em média, à redução de 5,2% sobre o montante emitido pelo país em 1990 – e estabelecer modelo de desenvolvimento limpo para os países emergentes.

9 – Quando o Protocolo de Quioto entrou em vigor?

Para entrar em vigor o protocolo precisava ser ratificado por 55 nações-parte que respondessem por pelo menos 55% das emissões globais de GEE. Isso ocorreu em 16 de fevereiro de 2005, 90 dias após a Rússia tê-lo ratificado. Na ocasião o protocolo contava com a adesão de

141 países, correspondendo a 61,6% das emissões globais.

10 – Quando os países devem comprovar o cumprimento de suas metas?

O chamado primeiro período de compromisso, corresponde aos anos de 2008 a 2012. A meta de redução é de aproximadamente 5,2% sobre o montante emitido pelos países em 1990. Após 2012, ainda não foram estabelecidas metas de redução de emissões.

11 – O que são mecanismos de flexibilização do Protocolo de Quioto?

São instrumentos facilitadores para que os países desenvolvidos (listados no Anexo B do protocolo) possam atingir suas metas de redução de emissões. Tais instrumentos também têm o propósito de incentivar os países emergentes a alcançar um modelo adequado de desenvolvimento sustentado. Há três mecanismos de flexibilização:

- Comércio de Emissões (*Emission Trade*) – instrumento pela qual um país desenvolvido que tenha diminuído suas emissões para abaixo de sua meta, transfere o excesso de suas reduções para outro país (realizado somente entre países do Anexo B);
- Implementação Conjunta (*Joint Implementation*) – implantação de projetos de redução de emissões em países que apresentam metas no âmbito do protocolo (também realizado somente entre países do Anexo B);
- Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL (Clean Development Mechanism – CDM).

12 – O que é MOP? Reunião das Partes do Protocolo de Quioto (em inglês, *Meeting of the Parties of the Kyoto Protocol*)

A Reunião das Partes do Protocolo de Quioto busca alcançar um acordo sobre como implementar as primeiras metas de redução de emissões de gases que causam o efeito estufa sob o protocolo. Ratificado por 156 países, o documento estabelece como objetivo, para o período 2008-2012, a redução desses gases, em média,

5,2% abaixo dos níveis de 1990. Foi realizada pela primeira vez em 2005, durante a Conferência de Montreal.

13 – O que é COP?

Conferência das Partes (ou seja, dos países signatários da Convenção-Quadro). Representa o órgão supremo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, cabendo-lhe estabelecer as regras para implementar a convenção. A COP reúne-se, anualmente, desde 1995, em um dos países participantes. A de número 3 (1997) resultou no Protocolo de Quioto. Até o momento, foram realizadas 14 COPs, sendo que a última ocorreu em dezembro de 2008, na cidade de Poznan, na Polônia.

15 – Qual a importância da Conferência de Copenhague (COP-15/ MOP-5)?

No encontro de Copenhague, a ocorrer entre os dias 7 e 18 de dezembro de 2009, representantes dos países-membros da ONU deverão aprovar uma nova agenda global sobre o clima, em substituição ao Protocolo de Quioto. Essa nova agenda deverá estabelecer metas para a redução de emissões para todos os países, inclusive os chamados emergentes. No caso brasileiro, o foco será o fim do desmatamento da floresta tropical.

A maior novidade esperada no COP 15 é a instituição de mecanismos de compensação para manter os serviços da natureza, entre os quais a Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação (Redd), que visa criar valores financeiros para que sejam mantidas em pé as florestas tropicais, evitando-se o desmatamento.

A semelhança com o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), estabelecido em Quioto, é que um poluidor poderá comprar créditos de quem mantém e protege uma área florestal. A diferença é que o Redd propõe remunerar o proprietário de matas naturais que se proponha a protegê-las por, no mínimo, 60 anos. O mecanismo permite, assim, evitar a emissão de carbono e, embora seja atinente à Convenção do Clima, pode representar um dos mais promissores caminhos para a proteção da biodiversidade. ■

Andef 35 anos

Estratégias de manejo para a ferrugem da soja

Cláudia Vieira Godoy*

AS DOENÇAS que incidem na cultura da soja constituem um dos principais fatores que limitam o potencial produtivo da cultura no Brasil, sendo a ferrugem asiática, causada pelo fungo *Phakopsora pachyrhizi*, uma das mais severas, com danos variando de 10% a 90% nas diversas regiões geográficas onde foi relatada. Os sintomas iniciais da doença são pequenas pústulas foliares, de coloração castanha a marrom escuro. Na face inferior da folha, pode-se observar uma ou mais urédias que se rompem e liberam os uredósporos. Plantas severamente infectadas apresentam desfolha precoce, que compromete a formação, o enchimento de vagens e o peso final do grão. Quanto mais cedo ocorrer a desfolha, menor será o tamanho do grão e, conseqüentemente, maior a perda de rendimento e de qualidade.

Para reduzir o risco de danos à cultura, as estratégias de manejo recomendadas no Brasil para essa doença são a utilização de cultivares de ciclo precoce e semeaduras no início da época recomendada; a eliminação de plantas de soja voluntárias e a ausência de cultivo de soja na entressafra por meio do vazio sanitário; o monitoramento da lavoura desde o início do desenvolvimento da cultura e a utilização de fungicidas no aparecimento dos sintomas ou preventivamente.

As perdas em grãos foram reduzidas nos últimos anos devido ao eficiente controle realizado com os fungicidas. A média do número de aplicações para controle da ferrugem no Brasil está estabilizada em duas. Devido à seleção de populações menos sensíveis do fungo aos fungicidas do grupo dos triazóis no decorrer da sa-

fra, observada nos anos agrícolas 2006/07 e 2007/08, deve-se atentar para as estratégias antirresistência, evitando aplicações sequenciais de fungicidas do grupo dos triazóis, e priorizando a utilização de misturas prontas de fungicidas com diferentes modos de ação em regiões onde o problema foi constatado.

Os ensaios cooperativos, realizados na safra 2008/09, onde foram avaliados os produtos aprovados na Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil (RPSRCB) e novas formulações, mostraram uma maior eficiência de controle dos fungicidas contendo mistura de ativos

dos grupos dos triazóis e das estrobilurinas, quando comparados somente com os fungicidas triazóis (ver tabelas), sendo esse fato mais evidente nas semeaduras tardias.

Uma nova estratégia de controle que está se integrando no manejo da doença é a utilização de variedades resistentes. As variedades resistentes (BRSGO 7560, TMG 801 e TMG 803), com genes maiores, deverão ser introduzidas nas estratégias de manejo da doença, uma vez que a estabilidade dessa resistência é duvidosa, devido à grande variabilidade do patógeno.

Embora a ferrugem asiática tenha recebido destaque nas últimas safras, outras

Agrupamento de acordo com a eficiência média de controle dos tratamentos nos ensaios cooperativos, realizados na safra 2008/09, para os produtos aprovados na Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil (RPSRCB) para controle da ferrugem asiática da soja

Ingrediente ativo	Nome comercial
picoxistrobina + ciproconazol	Aproach Prima + Nimbus ¹
trifloxistrobina + tebuconazol	Nativo + Aureo ¹
piraclostrobina + epoxiconazole	Opera + Assist ¹
azoxistrobina + ciproconazol	Priori Xtra + Nimbus ¹
trifloxistrobina + ciproconazol	Sphere + Áureo ¹
ciproconazol + propiconazol	Artea ²
metconazol	Caramba ²
tiofanato metílico + flutriafol	Celeiro + Iharol ²
tetraconazol	Domark 100 EC + Agtem ²
tetraconazol	Eminent ²
tebuconazol	Folicur ²
tiofanato metílico + flutriafol	Impact Duo + Agefix ²
flutriafol	Impact 125 SC + Agefix ²
tebuconazol	Orius ²
tebuconazol	Tebuco Nortox ²
epoxiconazol	Virtue ²

¹ Eficiência de controle de 63% a 73% na análise conjunta dos ensaios cooperativos realizados na safra 2008-09 (média de 23 ensaios); ² eficiência de controle de 34% a 49% na análise conjunta dos ensaios cooperativos realizados na safra 2008/09 (média de 23 ensaios). Produtos listados em ordem alfabética do nome comercial dentro de cada grupo de eficácia.

Agrupamento de acordo com a eficiência média de controle dos tratamentos nos ensaios cooperativos, realizados na safra 2008/09, para os novos produtos para controle da ferrugem asiática da soja

Ingrediente ativo	Nome comercial
carbendazim + flutriafol + azoxistrobina	PNR ^{1,3}
flutriafol + azoxistrobina	PNR ^{1,3}
miclobutanil + azoxistrobina	PNR ^{1,3}
piraclostrobin + epoxiconazol	PNR ^{1,3}
piraclostrobin + metconazol	PNR ^{1,3}
prothioconazol + trifloxistrobina	PNR ^{1,3}
tetraconazol + azoxistrobina + tiofanato metílico	PNR ^{1,3}
tetraconazol + azoxistrobina	PNR ^{1,3}
azoxistrobina + ciproconazol	Priori Xtra + Nimbus ¹
ciproconazol + trifloxistrobina	SphereMax + Áureo ¹
ciproconazol + tiametoxam	Adante + Nimbus ²
ciproconazol + difenoconazol	Cypress + Nimbus ²
tebuconazol	Folicur ²
tebuconazol + carbendazim	PNR ^{2,3}

¹ Eficiência de controle de 67% a 79% na análise conjunta dos ensaios cooperativos realizados na safra 2008-09 (média de 29 ensaios); ² eficiência de controle de 50% a 67% na análise conjunta dos ensaios cooperativos realizados na safra 2008/09 (média de 29 ensaios). Produtos listados em ordem alfabética do nome comercial dentro de cada grupo. ³PNR – Produto Não Registrado.

doenças devem ser consideradas no manejo da cultura. Os fungicidas utilizados para o controle da ferrugem, embora apresentem amplo espectro de ação, têm baixa eficiência sobre a mancha alva (*Corynespora cassiicola*) e a antracnose (*Colletotrichum truncatum*) que tem apresentado maior importância nas últimas safras. O manejo de doenças na cultura da soja deve ser realizado desde o planejamento da lavoura por meio da adoção do vazio sanitário, rotação de culturas, escolha da cultivar, semeadura na época recomendada, utilização de sementes certificadas e tratadas, e pelo conhecimento prévio do histórico de doenças que predominam na região para que se adote a melhor estratégia, evitando-se dessa forma perdas de produtividade. ■

* Engenheira agrônoma, pesquisadora da Embrapa Soja.



A cada semente plantada, cada colheita realizada, a certeza das melhores recomendações e tecnologias oferecidas ao produtor.

ANDAV

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DISTRIBUIDORES
DE INSUMOS AGRÍCOLAS E VETERINÁRIOS

www.andav.com.br

Cooperativas de eletrificação

Energia e inclusão no meio rural

Patrícia Medeiros Moreira¹
José Zordan²

HÁ MAIS de 60 anos, o cooperativismo brasileiro contribui para a fixação do homem no campo, seu desenvolvimento e inclusão social, por meio da geração de energia elétrica. As cooperativas de eletrificação rural realizam as suas operações sociais com o fornecimento de energia a associados ou a consumidores comuns.

Junto com seus associados, as cooperativas foram à luta em busca de recursos, compra de materiais, elaboração de projetos e execução das obras para a manutenção e distribuição dos seus sistemas de energia. A energia elétrica é um insumo importante para o aumento da produção agrícola e ao bem-estar social.

Ao possibilitar a iluminação, as cooperativas também proporcionam:

- Incentivo à criação e ao desenvolvimento de agroindústrias;
- Aumento da produção e produtividade das explorações agrícolas e pecuárias;
- Economia de divisas, ao substituir de derivados de petróleo por energia elétrica;
- Incremento de venda de motores, equipamentos agrícolas e eletrodomésticos;
- Interiorização da força de trabalho e redução o êxodo rural;
- Aumento da geração de impostos municipais, estaduais e federais;
- Criação de novas oportunidades de trabalho, no campo e nas cidades do interior;
- Conhecimento e maior informação pelo acesso aos meios de comunicação;

- Melhor qualidade de vida e bem-estar social.

Sem encontrar nada pronto, as cooperativas tiveram que conquistar seu espaço e superar desafios junto com seus associados. Isso trouxe resultados singulares, como o percentual de quase 100% das propriedades rurais eletrificadas nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. É o cooperativismo organizado, gerando riquezas para o Brasil, cujas sobras são reinvestidas no aperfeiçoamento e aprimoramento dos serviços, ou distribuídas aos associados, conforme decisão coletiva, tomada em assembleia geral.

Cooperativas de eletrificação rural no Brasil:

- 125 entidades;
- 750 mil associados;
- Beneficiando a 3 milhões de consumidores (a grande parcela no meio rural)
- Operam 30 pequenas centrais hidrelétricas (PCHs);
- Mais de 20 projetos em desenvolvimento;
- Energia gerada atende apenas 18% da necessidade;
- Operam e realizam a manutenção em 140 mil quilômetros de rede.

Fiéis ao seu princípio doutrinário, as cooperativas cumprem a sua função social, ao atuar como empresas cidadãs, com ações sociais, educacionais e culturais, direcionadas aos associados, colaboradores e comunidades em suas áreas de atuação. Entre as ações, são exemplos:

- Incentivo à cultura e ao esporte;
- Bolsas de estudos para colaboradores e filhos de associados;

Raízes do sistema

Os primeiros movimentos das cooperativas de eletrificação rural no Brasil surgiram no Rio Grande do Sul, no início da década de 40. A iniciativa partiu de habitantes de pequenos núcleos populacionais rurais, como forma de viabilizar a ligação da energia elétrica. As concessionárias de energia, que eram empresas privadas, direcionavam seus interesses ao atendimento a centros urbanos.

A Cooperativa de Força e Luz de Quatro Irmãos, localizada no distrito de José Bonifácio, no município de Erechim (RS), foi a primeira organização brasileira do setor, fundada em 1941. Seu objetivo era gerar energia elétrica para uma pequena localidade, sede de uma companhia colonizadora da região, que ali se instalou em 1911, a Jewish Colonization and Association. Fundada em 1956, a Cooperativa Regional de Eletrificação Teutônia Ltda (Certel), com sede no município de Teutônia (RS), é a maior em faturamento e a mais antiga do Brasil, com 45.751 associados, de acordo com o levantamento realizado em dezembro de 2008.

Anos depois, a Lei 4.504/64, conhecida como o Estatuto da Terra, que trata da legislação agrária, deu ênfase à eletrificação rural. Em seguida, foi editado o Decreto 62.655/68, que regulamentou a execução do serviço de eletrificação rural e a sua expansão.

As cooperativas de energia e desenvolvimento rural são as verdadeiras “parceiras privadas” do governo federal. Elas ao um pequeno mercado rural, apenas quatro consumidores por quilômetro de rede. Já a média urbana é de 20 concessionárias por quilômetro de rede.

- Contribuições para entidades educacionais e culturais;
- Assistência médica e hospitalar;
- Auxílios e pecúlios pós-morte;
- Campanhas de conscientização cooperativista e ecológica nas escolas e comunidades;

- Desenvolvimento de cursos sobre utilização de energia elétrica, arte culinária e conservação de alimentos;
- Projetos demonstrativos de irrigação na pequena propriedade rural;
- Projetos de plasticultura e piscicultura;
- Apoio e incentivo para constituição de agroindústrias;

Comunicação direta com o associado por jornal e programas de rádio. As cooperativas de eletrificação rural também desenvolvem outras atividades que, dentro do processo de regulação implementado pela Aneel, deverão ser realizadas por uma nova cooperativa de desenvolvimento, como:

Prestação de serviços

- Construção e manutenção de redes elétricas;
- Instalações elétricas domiciliares;
- Assistência técnica para equipamentos elétricos;
- Telefonia rural;
- Provedor de internet.

Indústria e comércio

- Fábrica de artefatos de cimento – postes de concreto, tubos e conexões;
- Oficina de reforma de transformadores e medidores;
- Metalúrgica para fabricação e conserto de materiais para uso em redes elétricas;
- Comércio de eletrodomésticos, material elétrico e construção civil;
- Comércio de alimentos;
- Revenda de automóveis;
- Empresa de comércio de combustíveis;
- Empresa hospitalar;
- Geração de energia enquanto produtor independente.

O processo de regularização das cooperativas, como prestadoras de serviços públicos de distribuição de energia elétrica, teve início com a edição da Resolução 333, de dezembro de 1999, pela Aneel. A norma estabeleceu as condições gerais para a implantação de instalações de energia elétrica de uso privativo; dispôs sobre a permissão de serviços públicos de energia elétrica e fixou as regras para regularização de cooperativas de eletrificação rural.

Em 2002, no dia 11 de janeiro, foi substituída pela Resolução 12, quando foram definidos dois tipos de enquadramento para as cooperativas:

- Permissionárias – aquelas que atendem a público indistinto (rural e urbano);
- Autorizadas – cooperativas que atuam com a maioria de consumidores rurais.

Assim, as cooperativas passaram por uma avaliação econômico-financeira por parte da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) e foram enquadradas como:

Permissionárias – que atendem dentro de área delimitada, com a fiscalização dos serviços e preços de tarifas (compra e repasse da energia). São supridas de energia pela concessionária atual ou podem comprar energia no mercado interligado por meio de leilão, se assim entenderem.

Autorizadas – com atuação somente em áreas rurais, prestam serviços para seus associados. Permanecem classificadas como consumidor rural, vinculada à atual concessionária fornecedora de energia e têm as tarifas controladas.

A Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), entidade de representação e defesa dos interesses dessas sociedades e de consultoria do governo federal, de acordo com a Lei 5.764/71, conta hoje com 7.682 cooperativas registradas em todo o território nacional, abrangendo 7,86 milhões de cooperados em 13 diferentes ramos de atuação. A movimentação econômica das cooperativas corresponde a aproximadamente 6% do PIB brasileiro.

O Ramo Infraestrutura é um dos organizado por meio do Conselho Consultivo do Ramo Infraestrutura, que tem as finalidades a seguir:

I – Dar maior dinâmica, objetividade e eficiência, unificando as ações da OCB nos assuntos relacionados a ele;

II – Colaborar e contribuir para a promoção do cooperativismo de energia, telecomunicações, desenvolvimento rural e serviços de infraestrutura e do desenvolvimento do ramo;

III – Contribuir para a efetiva integração do cooperativismo de energia, telecomunicações, desenvolvimento rural e

serviços de infraestrutura, entre si e com os demais ramos cooperativos;

IV – Examinar permanentemente os problemas, as reivindicações e as soluções propostas referentes ao ramo;

V – Recomendar as ações que objetivem o desenvolvimento do cooperativismo de infraestrutura, pelo equacionamento de situações relativas à qualidade e à normalidade das atribuições;

VI – Proceder a estudos e pesquisas com o objetivo de incrementar e aperfeiçoar o Ramo Infraestrutura;

Além disso, existem duas confederações nacionais, que integram as cooperativas:

- A Confederação Nacional das Cooperativas de Infraestrutura (Infracoop) cuja abrangência envolve as Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Essas cooperativas, além da área rural, atendem também a mais de 100 sedes urbanas (cidades), que no passado eram vilas, e com a chegada da energia elétrica se desenvolveram, tornando-se distritos e, posteriormente, se emanciparam como cidades.
- A Confederação Brasileira das Cooperativas de Energia, Telefonia e Desenvolvimento Sustentável (Conbrac), que abrange as Regiões Norte e Nordeste.

Com o apoio da OCB, a filiação das cooperativas – por meio das federações estaduais – às confederações faz com que as demandas e os pleitos ao governo federal, Congresso Nacional, Ministério de Minas e Energia e à Aneel, entre outros órgãos reguladores do setor, tenham força, respeito e reconhecimento.

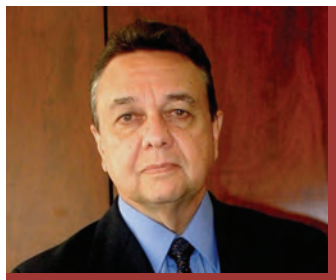
Muitos foram os entraves vencidos. A Aneel têm mais de 6,5 mil normas reguladoras, e as cooperativas estão em processo de adaptação. O trabalho de ajustes e conscientização da agência sobre as particularidades do setor deverá continuar. São necessárias ainda diversas alterações via emendas legislativas do Congresso Nacional. Com união e cooperação, as dificuldades existentes serão minoradas. ■

1. Especialista em Mercados da OCB.

2. Superintendente da Infracoop.

Diário de bordo

Uma boa aliança



Roberto Rodrigues*

POR MAIS radicais que sejam as atitudes das autoridades investidas da responsabilidade de proteger o meio ambiente, e por mais injustas que sejam contra produtores rurais que agem corretamente – e muitas vezes condenados por causa dos incorretos – há uma fraqueza nacional claramente prejudicial à competitividade do agronegócio brasileiro: o desmatamento na Amazônia.

Maior ainda que o fato, a versão nos perturba enormemente. É preciso reconhecer o problema, enfrentá-lo decididamente, e a revisão do Código Florestal abre a oportunidade para a discussão, que deve ser conduzida sem radicalismos de qualquer matiz.

O tema tem desdobramentos internos e internacionais.

Na área internacional, a referência é a COP 15, que, em dezembro próximo, em Copenhague, definirá os níveis de emissão dos gases de efeito estufa para o mundo do futuro. Precisamos chegar a esta importante conferência com um compromisso firme em relação à Amazônia. No mínimo uma moratória significativa, nos moldes do excelente exemplo da moratória da soja já em vigor. Cresce o movimento pelo desmatamento zero na Amazônia, e até as entidades de representação dos agricultores, como a CNA, apoiam a tese. Outros setores, no entanto, e não agrícolas, têm posição divergente: é

o caso dos estudiosos da eletricidade, que dizem ser a Amazônia o grande cenário futuro para hidroelétricas, o que traria problemas ambientais, pela barragem em si ou pela transmissão da eletricidade.

Mas não dá mais para ficar jogando o problema para cima. E um ponto é crucial: chega, definitivamente, de desmatamento ilegal!

E, independentemente dos resultados de Copenhague, precisamos cumprir o que prometemos lá, até para garantir a abertura e o crescimento dos mercados para os produtos brasileiros.

Isso nos leva aos desdobramentos internos, que nos capacitam para liderar a “economia verde” do pós-crise financeira.

Cerca de 14 entidades do nosso agronegócio, entre as quais a Abag, a Abiove, a Unica e a Orplana, firmaram uma Aliança Brasileira pelo Clima: Agricultura, Florestas Plantadas, Bioenergia.

É um passo importantíssimo, porque define um posicionamento sobre as mudanças climáticas e cobra ações do governo brasileiro. O documento assinala que o Brasil tem uma matriz energética limpa, com baixíssima contribuição para emissão de GEE, se comparado aos países desenvolvidos.

E, além de estabelecer recomendações ligadas ao regime internacional a ser definido pela COP 15, faz também recomendação para uso nacional, com ênfase para ações do governo brasileiro.

E aqui defende a forte redução do desmatamento; a formulação de políticas públicas que incentivam a correção das ações pela redução das emissões (prêmios), como tecnologias limpas e renováveis; a implementação de uma Política Nacional de Mudanças Climáticas, negociações bilaterais com países alinhados ao tema; implementação dos mecanismos de MDL, entre outras medidas.

Estamos avançando: os sinais da aliança são alentadores. ■

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

Produzir

Interferência governamental



Cesário Ramalho da Silva*

A RETENÇÃO das exportações agrícolas Ana Argentina, por meio de impostos, é um arrocho aos produtores rurais locais. O recuo de participação dos produtos agrícolas argentinos no mercado internacional não é algo a ser comemorado, pelo Brasil.

A política implementada pelos governos Kirchner (Cristina e Néstor) ameaça o agro argentino e a força da produção agropecuária do Cone Sul. O Brasil e a Argentina podem ter divergências na agenda rural, mas é um erro pensar, que cresceremos mais em terceiros mercados atuando isoladamente, do que se trabalharmos juntos. Um agronegócio argentino forte é bom para o Brasil e vice-versa.

A interferência governamental de ampla magnitude no campo argentino é um tipo de medida populista, que parece ter ficado no passado aqui no Brasil.

Salvo algumas exceções, a participação do governo nacional no agro tem ocorrido, por meio de ações pontuais, de ajuste do mercado, principalmente, para corrigir distorções de preços, que atingem negativamente o produtor rural.

Contudo, ao anunciar a mudança dos índices de produtividade, o governo mostra que ainda vive do passado.

Primeiro: o ato ocorreu logo após manifestações do MST, o que não nos faz pensar outra coisa que não seja o fato de o governo ter pautado seu trabalho por um grupo, que sequer existe juridicamente,

para não arcar com possíveis processos, e que se camufla de social.

Segundo: encampou a idéia de que a agropecuária brasileira usa a terra como reserva de valor. No mundo globalizado, onde o agronegócio brasileiro é protagonista, quem for perdulário não está tendo uma atitude egoísta, mas, sim de irracionalidade. Como muito bem disse o ex-ministro Roberto Rodrigues, o mercado desapropria quem é improdutivo. Não é preciso uma lei para isso.

Terceiro: pareceu um jogo de cena, com vistas às eleições presidenciais do próximo ano. Afinal de contas, um bom afago é sempre bem-vindo.

A questão é que o índice tinha razão de ser nas décadas passadas, quando o Brasil tinha moeda fraca e vivia o pesadelo da inflação. Naquele momento, usava-se a terra como poupança, como patrimônio, muitas vezes sem utilizá-la. Hoje, vivemos outros tempos.

A existência de índices para agropecuária é uma insensatez. Comércio, indústria e serviços não têm indicadores a cumprir. Nesses casos, o livre mercado trata de regular a produtividade. No entanto, no Brasil ainda se tem a ideia romântica de que um pedaço de terra resolve o problema. A terra nada mais é do que um dos componentes da produção. Sozinha, não serve para nada.

Se o governo insistir com o modelo ideológico, passa a mensagem de que o produtor sempre terá que produzir só para atingir um indicador, mesmo não tendo para quem vender, como, por exemplo, em um período complicado, como o atual, de rescaldo de crise internacional.

Eficiente, o agronegócio gera emprego e renda, produz comida segura e barata, exporta para mais de 150 países, garantindo bilhões de dólares em reservas cambiais, num processo contínuo de transferência de benefícios socioeconômicos a toda sociedade brasileira. É este resultado para o País que o governo quer dilapidar? ■

Opinião

Alimentos funcionais



João Sampaio*

O HOMEM precisa saber como comer. Esta parece ser a ordem mundial do consumo. Cada vez mais, as exigências da sociedade moderna cobram mais conhecimento e tecnologia sobre o que comemos e como podemos fazê-lo da maneira mais saudável e eficiente. Nesse ponto, a engenharia de alimentos e o agronegócio interagem. Uma para produzir conforme as demandas da sociedade, a outra para, conjuntamente com a primeira, buscar as soluções mais adequadas.

Comprovadamente, a tecnologia alimentar e a melhoria na nutrição foram fatores fundamentais para o aumento da expectativa de vida nos últimos 200 anos, demonstrando que o impacto da dieta na saúde vai muito além da nutrição básica. Agora, vivemos o crescimento dos alimentos funcionais, depois da onda dos alimentos *diet/light*.

Os alimentos funcionais são aqueles que produzem efeitos metabólicos ou fisiológicos por meio da atuação de um nutriente ou não nutriente no crescimento, desenvolvimento, manutenção e em outras funções normais do organismo humano, de acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). A venda desses produtos tem crescido 20% anualmente, com a semente de linhaça liderando o *ranking* dos mais procurados.

Mas o que tem a ver o agronegócio com os alimentos funcionais? A dificuldade do setor em associar a combinação dos desejos dos consumidores com avanços da tecnologia na área alimentar e a produção no campo é a causa de certo espanto. No entanto, a atividade agrícola sempre esteve ligada à forma pela qual nos alimentamos e, hoje, está ligada a um estilo de vida, a uma dieta saudável e à potencial redução de doenças e, novamente, ao aumento da expectativa de vida.

A conexão da indústria alimentícia e a atividade agrícola passam pela intensificação de pesquisa e desenvolvimento (P&D). Um bom exemplo é a utilização da banana verde, cuja farinha possui propriedades no combate ao colesterol ruim e ao diabetes. Já em produção no Vale do Ribeira, a farinha é utilizada para fabricação de doces, pães e sorvetes. O próximo passo será transformá-la, por meio da tecnologia de alimentos, em farinha solúvel, para ser acrescentada em leite, sucos e no prato básico das pessoas. Estão sendo produzidas novidades como o óleo de soja não hidrogenado, livre de gordura trans, e novos adoçantes, derivados de frutas cítricas.

Novas variedades agrônomicas também são testadas. Entre os alimentos funcionais mais investigados destacam-se a soja, o tomate, os peixes e óleos de peixe e linhaça, o alho e a cebola, as frutas cítricas e cereais como a aveia.

Hoje, os principais mercados para alimentos funcionais são o Japão, os Estados Unidos e a Europa. Estima-se que movimentem quase US\$ 60 bilhões. Com o crescimento econômico e a entrada de novos consumidores em países populosos como a China, a Índia e o Brasil, a tendência é de crescimento na procura por uma alimentação saudável e aí se apresenta uma grande oportunidade para o agronegócio e a indústria de alimentos. ■

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

* Presidente da Sociedade Rural Brasileira (SRB)