AGRO ANALYSIS

A REVISTA DE AGRONEGÓCIOS DA FGV

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS | VOL 33 | Nº 03 | MARÇO 2013 | R$ 15,00

ISSN 0100-4298

FGV GVagro CENTRO DE AGRONEGÓCIO



Economia em 2013

Inflação não será superior ao teto da meta

Câmbio ficará ao redor de R$ 2,00

Setor sucroalcooleiro

Mudanças na estrutura produtiva

O agronegócio é o seguinte

Agricultura de grãos em franca expansão

O GOVERNO brasileiro utilizou múltiplos instrumentos para tentar reativar a economia ao longo dos últimos meses. O estímulo proporcionado pelos cortes de juros e por incentivos fiscais se mostraram incapazes de permitir uma recuperação mais robusta na atividade econômica. O desempenho do Produto Interno Brasileiro (PIB) decepciona, enquanto as perspectivas para o começo de 2013 também não são das mais positivas. Embora a inflação no Brasil esteja mantendo-se acima do centro da meta (4,5%), em 2013 a taxa não deverá exceder o limite superior, de 6,5%.

Em relação ao câmbio, o Governo realizou um esforço para manter a taxa em patamares mais favoráveis, entre R$ 2,00/US$ e R$ 2,10/US$. Em fevereiro deste ano, o ministro da Fazenda anunciou um novo limite para a banda inferior: R$ 1,85/US$. Este novo limite pode ter como objetivo ajudar no controle da inflação.

Para o agronegócio, as mudanças na condução da política econômica mudam pouca coisa. Um esforço maior ou menor do Governo para atingir a meta de superávit fiscal pouco afetará os recursos para agropecuária, que consome uma fração pequena de todo o orçamento (em torno de 2%). Já a administração do câmbio pode interferir se o dólar, no final da safra, estiver menos valorizado em relação ao real, comparado ao que foi verificado no início do plantio. Todavia, esse movimento será compensado pelo nível dos preços nos mercados doméstico e internacional.

Na verdade, nos últimos dez anos, a produção brasileira de grãos cresceu impulsionada pelo aumento dos recursos financeiros para investimento em máquinas e equipamentos e o uso cada vez maior e melhor de tecnologia na agricultura. Como resultado, o crescimento do índice de produtividade superou o de expansão da área. Neste período, o campo registrou diversos recordes de produção, como na presente safra 2012/13. Mesmo diante dessa perspectiva de continuidade na obtenção de resultados favoráveis, o campo convive com obstáculos crônicos. A exuberância das supersafras expõe ainda mais as fragilidades crônicas existentes na infraestrutura e logística do País. Parte significativa da receita do produtor é perdida durante o escoamento da colheita.

No setor sucroalcooleiro, o ambiente institucional desregulamentado, depois da extinção do Instituto do Açúcar e do Álcool, em 1990, provocou alterações no tamanho das usinas de açúcar e álcool do estado de São Paulo, o principal produtor nacional. Entre as safras 1999/00 e 2007/08, houve crescimento na participação no processamento de cana-de-açúcar das usinas com maior capacidade de moagem. É importante analisar os fatores responsáveis pela economia – e deseconomia – de escala, com os seus impactos na competitividade e o relacionamento entre as usinas e destas para com os fornecedores.

Política econômica também se faz com declarações

As recentes declarações do ministro da Fazenda e do presidente do BACEN, de que inflação em alta se combate com juros, tem o efeito de tentar acalmar os repasses dos preços. Quando a dispersão dos aumentos de preços se amplia, é preciso que os agentes econômicos acreditem que a inflação será controlada. Esse é o motivo das declarações. Isso não significa que a Selic irá subir na primeira reunião do Copom, mas deixa claro que, se os agentes econômicos não tiverem juízo, a Selic poderá ser elevada ao longo do ano. Aparentemente, as declarações já tiveram algum efeito e acalmaram as piores expectativas.

A crise global de crédito em 2008 e o controle do preço da gasolina colocaram fim na fase de euforia do setor sucroalcooleiro, vivida desde o lançamento do carro *flex fuel* em 2003. Com margens de lucros baixas e até negativas, as empresas abandonaram e adiaram os projetos de ampliação. Segundo o acompanhamento da UNICA, desde a safra 2009/10, das 420 usinas do Centro-Sul, cerca de 40 fecharam ou entraram em recuperação judicial. Como o prazo para a construção de uma planta passa, normalmente, de dois anos, a partir da safra 2015/16, a capacidade de moagem de cana do Brasil corre risco de esgotamento, se não houver imediata retomada dos investimentos.

É comum a publicação de trabalhos de pesquisadores internacionais que afirmam que a produção de biocombustíveis constitui uma forma extremamente ineficiente de uso da terra, que provoca o aumento nos preços dos alimentos e gera impacto negativo, principalmente na população mais pobre. Essas afirmações podem ser combatidas com exemplos práticos: efetivamente, o cultivo de plantas energéticas se mostra uma ótima oportunidade para o desenvolvimento da agricultura, além de uma excelente alternativa para diversificar a matriz energética. Quanto à disponibilidade de terras, não falta área no mundo para produzir biocombustíveis e alimentos; o que falta são investimentos em tecnologia e capacitação.

O Caderno Especial da Associação Brasileira de Indústrias de Suplementos Minerais (ASBRAM) destaca as soluções tecnológicas para imprimir maiores ganhos de produtividade para a pecuária nacional. O segmento pleiteia a não cobrança do PIS/COFINS na comercialização do ácido fosfórico, da ureia pecuária e do fosfato bicálcico, itens comuns na composição dos suplementos minerais. Essa iniciativa vem de encontro com a Medida Provisória 582/12, publicada pela presidente Dilma Rousseff para desonerar e aumentar a competitividade nas cadeias de aves, suínos e pescado. ■

AGROANALYSIS
A REVISTA DE AGRONEGÓCIOS DA FGV

Publicação mensal de agronegócio e economia agrícola do Centro de Agronegócio da Fundação Getulio Vargas.
Conselho editorial: Luiz Carlos Corrêa Carvalho, Ivan Wedekin, Luis Carlos Guedes Pinto, Luiz Guilherme Schymura de Oliveira, Roberto Rodrigues e Yoshiaki Nakano
Editor-chefe: Antônio Carlos Kfouri Aidar
Editor executivo: Luiz Antonio Pinazza
Colaboradores: Bruno Benzaquen Perosa e Felippe Cauê Serigati
Fundadores: Julian M. Chacel e Paulo Rabello de Castro
Redação
Redator: Paulo Roque
Capa: Maria João Pessoa Macedo e Camila Senna
Arte: Alexandre Monteiro
Revisão: Alexandre Sobreiro
Fotos: iStockphoto e Stock.xchng
Secretaria e administração: Viviane de Carvalho
Produção editorial – coordenador: Evandro Jacóia Faulin
Publicidade/Contato Comercial: Viviane de Carvalho - Tel.: (11) 3799-4104, e-mail: viviane.carvalho@fgv.br
Circulação/assinaturas: Evandro Jacóia Faulin e Viviane de Carvalho
Outros Estados: 0800.770.8881. Ligações de São Paulo: Tel.: 3799-4104, Fax: (11) 3262-3569, e-mail: contato@agroanalysis.com.br
Ponto de venda: São Paulo: Av. Paulista, 1.294, 15º andar, Tel.: (11) 3799-4104, Fax: (11) 3262-3569
www.fgv.br/agroanalysis

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS

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

9 Macroeconomia
10 Agrodrops
12 Frases e comentários

Mercado & Negócios

13 Macroeconomia
16 Agricultura chinesa
18 Sanidade animal
19 Safra 2012/13 – I
21 Safra 2012/13 – II
22 Safra 2012/13 – III
23 Usinas de açúcar e álcool
26 Trigo
27 Infraestrutura
28 Fécula de mandioca

Agroenergia

30 Indústria da cana
31 Biodiesel
32 Etanol
34 Biocombustíveis
35 Agroenergia

Gestão

37 Previsões econômicas

Especial ASBRAM

39 Mercado de suplementação animal e seus desafios

Especial ANDEF

43 Alimentos

44 Diário de bordo
45 Produzir
46 Opinião

47 Serviço ao agronegócio

Mercado & Negócios



13 Macroeconomia

Agroenergia



34 Biocombustíveis

Especial ASBRAM



39 Mercado de suplementação animal e seus desafios

José Luciano Penido
Presidente do Conselho de Administração da Fibria e do Conselho Deliberativo da Bracelpa

Brasil é exemplo em florestas plantadas

"ALÉM DE respeitar os direitos dos trabalhadores envolvidos na colheita das árvores e beneficiar as comunidades instaladas no entorno das florestas com a atividade, nenhuma árvore é derrubada ilegalmente para a fabricação de celulose e papel". A afirmação do engenheiro de minas José Luciano Penido, 64, ressalta o modelo brasileiro de exploração florestal.

"Além disso, o papel produzido a partir das florestas plantadas é reciclável, ou seja, grande parte da produção retorna ao ciclo produtivo após o consumo. Isso reforça a sustentabilidade de toda a cadeia produtiva do nosso setor", destaca.

O País conta com 2,2 milhões de hectares de florestas plantadas, segundo Penido, que é co-chairman do SFPI (Sustainable Forest Products Industry), Working Group do WBCSD (World Business Council for Sustainable Development), conselheiro honorário do CDP-SA (Carbon Disclosure Project South America) e membro do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social da Bahia.

AGROANALYSIS O Brasil pratica boas práticas sustentáveis na produção florestal?

JOSÉ LUCIANO PENIDO Sim. O processo de plantio florestal segue práticas sustentáveis de manejo. As árvores são cultivadas em uma área específica, recuperando terras previamente degradadas por outra atividade antrópica. Depois, são colhidas para uso industrial, e o terreno recebe novo plantio ou é conduzido o rebrotamento natural das árvores. Além disso, há muito investimento por parte das empresas em certificação florestal (processos auditados periodicamente), o que faz com que o consumidor tenha a certeza de que as melhores práticas e aquelas que têm menor impacto na natureza foram adotadas em sua produção; ou seja, que nenhuma árvore foi derrubada ilegalmente para a fabricação de celulose e de papel, que os direitos dos trabalhadores envolvidos na colheita das árvores foram respeitados e que as comunidades instaladas no entorno das florestas foram beneficiadas pela atividade. Ao proteger 2,9 milhões de hectares de mata nativa, a indústria de celulose e papel contribui para a preservação, recuperação e estudo da biodiversidade do patrimônio natural brasileiro, com destaque para a Mata Atlântica. Manter a biodiversidade dentro de padrões sustentáveis é uma ga-



"Não cortamos nenhuma árvore nativa, toda a produção é de florestas plantadas"

rantia para a natureza continuar oferecendo serviços ambientais essenciais à vida e ao sustento do ser humano, como água, solo e clima equilibrado. O papel produzido a partir das florestas plantadas é reciclável, ou seja, grande parte da produção retorna ao ciclo produtivo após o consumo. O índice de reciclagem chega a 45% no Brasil. Isso reforça a sustentabilidade de toda a cadeia produtiva do nosso setor.

AGROANALYSIS Como é feita a regulamentação do setor?

JLP Acho que a principal lição é que é preciso adotar conceitos claros e objetivos quanto à estrutura dos custos de produção. Qual a tecnologia a ser considerada? Como tratar a depreciação do capital? Como tratar a remuneração do capital? Como deve ser apropriado o arrendamento? São alguns dos elementos que compõem os custos de produção e que precisam ser claramente conceituados e explicitados.

Agroanalysis A meta nacional no Programa Agricultura de Baixo Carbono é plantar 3,0 milhões hectares com reflorestamento. Isso é possível?

JLP Acreditamos que sim, desde que haja investimentos. Os diversos setores de florestas plantadas (celulose e papel, painéis de madeira, carvão vegetal para siderurgia e móveis) esperam dobrar a base florestal, nos próximos dez anos, passando de 7 milhões de hectares para 14 milhões de hectares. E esse aumento vai levar ao crescimento da área preservada com florestas nativas, considerando que, em média, preservam-se de 3 a 4 hectares de vegetação nativa para cada 10 hectares de florestas plantadas com espécies econômicas exóticas.

Agroanalysis Como está o mercado de exportação de papel e celulose?

JLP De janeiro a dezembro de 2012, a receita de exportações de celulose e papel somou US$ 6,6 bilhões, o que representa um recuo de 7,4% em relação ao mesmo período de 2011, quando a receita de exportações chegou a US$ 7,1 bilhões. Em termos de volume, a celulose manteve o patamar do ano anterior. Esse comportamento do mercado de celulose e papel é conjuntural, claramente um reflexo da crise econômica internacional que afeta principalmente as economias desenvolvidas, onde é maior o consumo *per capita* de celulose e papel. As perspectivas de longo prazo continuam muito positivas, com o crescimento da demanda por celulose vinculado ao crescimento da população mundial, com maior ênfase na higiene e no conforto das pessoas e, também, na promoção da educação e da cultura das sociedades em desenvolvimento.

Agroanalysis Qual a área ocupada por florestas plantadas no País?

JLP Dos 8 milhões de hectares de florestas brasileiras, metade equivale a matas preservadas e o restante, a plantios econômicos. Cerca de 2,2 milhões de hectares suprem a demanda da indústria de celulose e papel, e o restante é absorvido pelas indústrias de madeiras aglomeradas, placas e madeira reconstituída, base para serrarias e para setor energético.

Agroanalysis Como o Brasil posiciona-se no mercado internacional?

JLP Com uma produção anual de 14 milhões de toneladas (2012), o Brasil ocupa a quarta posição mundial do *ranking*, que é liderado pelos Estados Unidos, seguido da China e do Canadá. O mercado interno absorve 10% da produção. O consumo *per capita* do País fica abaixo de 50 kg, abaixo da Argentina (50 kg), México (60 kg), Estados Unidos (240 kg), Europa (270 kg) e Finlândia (280 kg).



> “... a indústria de celulose e papel contribui para a preservação, recuperação e estudo da biodiversidade”

Agroanalysis O que torna a atividade florestal brasileira competitiva em termos mundiais?

JLP O manejo diferenciado tornou o Brasil um produtor competitivo mundialmente. Não cortamos nenhuma árvore nativa, toda a produção é de florestas plantadas. Utilizamos o plantio em mosaico, modelo de silvicultura que integra áreas de matas nativas protegidas, preserva as nascentes, a flora e a fauna, evita a ocorrência de pragas e doenças e ajuda na polinização. Além disso, temos uma série de vantagens, que contribuem para alcançarmos as maiores produtividades do mundo: sol, terra fértil e

tecnologia, por meio de parcerias entre empresas e universidades. A atividade florestal brasileira no Brasil baseia-se no eucalipto e no pinus, duas espécies de madeira de ciclo relativamente curto. Depois do plantio, o eucalipto pode ser colhido depois de seis anos a sete anos, e o pinus, de doze anos a quinze anos. No hemisfério Norte, onde é feito o uso sustentável de florestas nativas, a árvore demora mais de quarenta anos para chegar ao ponto de colheita.

Toda produção é feita em cima de florestas plantadas. Fomos pioneiros e, depois, copiados por alguns países, mas o Brasil alcança as maiores produtividades. As áreas com as maiores produtividades estão na costa leste da Bahia, em razão do ciclo uniforme de chuvas e temperaturas médias altas, que formam praticamente um microclima de estufa, com calor e umidade, que o eucalipto adora. Também se destacam Porto Seguro, no sul da Bahia, e Capão Bonito, em São Paulo, onde a distribuição da chuva é bastante homogênea.

Agroanalysis O eucalipto exaure a terra?

JLP Isso é um mito. A primeira coisa que fazemos é mapear os recursos hídricos e protegê-los. Quando você planta uma floresta, nenhuma gota de água cai no solo com impacto para causar erosão. A água bate e infiltra, contribuindo, com o tempo, para aumentar as nascentes. As folhas e as cascas caem e protegem o solo; depois, se decompõem, viram terra fértil e esta, ao longo do ciclo, fica mais adequada à agricultura. Para se ter uma ideia, em áreas de cultivo de eucalipto, no Vale do Paraíba, no interior de São Paulo, o solo está mais fértil do que o das propriedades vizinhas que se dedicam a outras culturas.

Agroanalysis O Brasil foi o único país do mundo a desenvolver o eucalipto para a produção de celulose?

JLP Sim. E acabou mudando a indústria de máquinas modernas de produção de papel impresso, que se adaptaram para utilizar o eucalipto. O Brasil desenvolveu um papel de imprimir e escrever diferenciado, branco e opaco, que se tornou referência mundial em termos de qualidade.



> "O manejo diferenciado tornou o Brasil um produtor competitivo mundialmente"

Agroanalysis Em termos de oportunidade, o que representa o *tissue* para a indústria brasileira?

JLP A indústria de *tissue* cresce na faixa de 3% a 4% ao ano em todo mundo e representa um grande potencial para o Brasil. Para se ter uma ideia, os papéis higiênicos de alta qualidade são 100% produzidos com eucalipto, em razão das fibras mais curtas, mais suaves e mais macias.

Agroanalysis Como o senhor comentou, a tecnologia é uma das responsáveis pela evolução do setor...

JLP Sim. Da década de 60 até hoje, tivemos uma evolução muito grande. Nos anos 60, por exemplo, um eucalipto produzia 5/6 m^3/ha/ano. Hoje, mudas campeãs, nos centros de pesquisas das empresas e das universidades, chegam a 40/50 m^3/ha/ano. Além disso, as pesquisas desenvolveram variedades específicas para cada região.

Agroanalysis Como é feito o manejo das florestas plantadas e qual o sistema de trabalho das empresas do setor?

JLP Em muitas áreas, a produção de madeira na floresta utiliza o sistema agrosilvopastoril, que integra agricultura e pecuária, o que é vantajoso, considerando o tempo para realizar a colheita da árvore: seis/sete anos após o plantio. Além de racionalizar os recursos da propriedade, esse sistema ajuda a mitigar os riscos e proporciona renda o ano todo. Em geral, as empresas têm produção própria e também mantêm parcerias com produtores, por meio do sistema conhecido como poupança florestal, que alia a produção de alimentos, a atividade pecuária e a produção de madeira.

Agroanalysis Qual o rendimento obtido na atividade?

JLP Em cada ciclo de floresta colhida, o lucro líquido gira por volta de R$ 5.000 a R$ 6.000 por hectare. O eucalipto pode ser conduzido até para o terceiro ciclo, mas, no segundo ciclo, o rendimento cai em torno de 10%. ■

Macroeconomia

Estagnação econômica

Rogério Mori*

O GOVERNO brasileiro tem se utilizado de múltiplos instrumentos para tentar reativar nossa economia ao longo dos últimos meses. Do lado monetário, os estímulos proporcionados pelos cortes de juros promovidos pela autoridade monetária e os incentivos do lado da política fiscal se mostraram incapazes de permitir que a atividade econômica registrasse uma recuperação mais robusta. O PIB brasileiro, como esperado, deve ter crescido cerca de 1,5% em 2012, relativamente ao ano anterior. As perspectivas para o começo de 2013 também não são das mais positivas, e a atividade permanece estagnada.

Para agravar o quadro, a inflação não tem dado trégua ao Governo nos últimos meses. O IPCA de janeiro registrou uma nova aceleração da inflação, com a maior parte dos itens que compõem o índice mostrando elevação de preços. Até o momento, não chega a ser uma alta generalizada, mas a situação é cada vez mais preocupante. Se o cenário do comportamento dos preços verificado em janeiro permanecer por mais alguns meses, o quadro ficará muito mais complexo e o Banco Central terá que rever inteiramente sua estratégia.

Até agora, o governo brasileiro resiste a uma reversão no sentido da política monetária, insistindo que as elevações registradas ao longo dos últimos meses representam choques transitórios, adversos de preços e que se dissiparão brevemente. Boa parte dos economistas ainda aposta em uma inflação medida pelo IPCA em torno dos 6% neste ano. No entanto, resultados adversos no campo da inflação nos próximos meses, claramente, detonarão um processo de revisão para cima das projeções de inflação.

O ambiente de inflação alta, conjugado à estagnação da atividade econômica, como a vivenciada atualmente, não é comum para a nossa economia. Desde a implementação do real, em 1994, as mudanças nos ciclos foram marcadas pelas diversas crises verificadas ao longo do tempo. Porém, em momento algum, a economia brasileira deixou de reagir a estímulos monetários e fiscais. Sob essa perspectiva, os economistas deveriam dedicar-se mais a tentar compreender o que, de fato, está ocorrendo.

Tudo indica que o quadro atual é resultante de dois elementos que atuam simultaneamente: moeda forte e perda de dinamismo do lado do crédito. No que se refere ao real, apesar da depreciação registrada ao longo de 2012, nossa moeda ainda se encontra em um patamar extremamente apreciado e o Brasil é uma das economias mais caras do planeta. Isso afeta duramente a competitividade da produção nacional de bens comercializáveis com o exterior. No caso da Indústria, em particular, a perda de dinamismo pode ser claramente observada em diversos indicadores, ao mesmo tempo em que as importações seguem em alta.

No que se refere ao crédito, tudo indica que o processo de endividamento das famílias brasileiras começa a demonstrar seus limites. Como boa parte deste endividamento é composta por dívidas de perfil longo, a resposta a novas tomadas de crédito por conta da queda dos juros tende a ser mais lenta neste momento.

Em face do quadro pouco positivo que se tem observado no caso brasileiro nos últimos trimestres, os humores de empresários e investidores começam a mudar gradativamente. O reflexo claro disso é a contínua retração nos investimentos produtivos que se tem observado no Brasil ao longo dos últimos trimestres. Sob essa perspectiva, a taxa de investimentos brasileira, que se elevou na virada da década, tem se retraído. Esse é um problema que tem uma dimensão mais grave, uma vez que tende a comprometer não apenas o crescimento presente, mas também o futuro.

O Governo está ciente da problemática da queda nos investimentos também e tenta estimular, de diferentes formas, sua retomada. No entanto, a reação tem sido cada vez mais acanhada e as perspectivas são nebulosas.

O ambiente econômico neste início de ano, sob essa lógica, não difere muito do verificado no final de 2012, e se mostra uma extensão clara da dinâmica verificada naquele período. Em outras palavras, o quadro de inflação em alta e de estagnação ainda se mantém. ■

*Professor da Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getulio Vargas

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

MISSÃO TENTA RECUPERAR MERCADO DE CARNE

O Ministério da Agricultura enviou uma missão a doze países com o objetivo de suspender as restrições temporárias à compra da carne bovina brasileira, impostas devido à ocorrência de um caso atípico de encefalopatia espongiforme bovina (EEB) ocorrido no Paraná, em 2010. Na rota, estão Japão, China, África do Sul, Arábia Saudita, Bahrein, Catar, Omã, Egito, Jordânia, Líbano e Kuwait. Vale lembrar que, no ano passado, o Brasil recebeu o *status* de país com risco insignificante para a EEB da Organização Mundial da Saúde Animal (OIE).

PLANO NACIONAL DE ARMAZENAGEM

O Grupo de Trabalho (GT) encarregado de estudar o Plano Nacional de Armazenagem terá até o mês de junho para identificar as demandas do setor. De acordo com o Serviço de Infraestrutura e Logística do Ministério da Agricultura, o GT vai traçar as diretrizes para aumentar a capacidade estática de armazenagem no País e promover uma redistribuição geográfica em função das áreas de produção que têm maior carência de instalação.

AS EXPORTAÇÕES DO AGRONEGÓCIO

A Secretaria de Relações Internacionais do Ministério da Agricultura divulgou que as exportações brasileiras do agronegócio, entre fevereiro de 2012 e janeiro de 2013, somaram US$ 96,66 bilhões, o que representa um crescimento de 1,1% sobre os doze meses anteriores. As importações alcançaram US$ 16,37 bilhões. O saldo da balança comercial do setor foi positivo em US$ 80,28 bilhões. Os setores que mais contribuíram para o crescimento de US$ 1,09 bilhão foram: cereais, farinhas e preparações (crescimento de US$ 3,27 bilhões), complexo soja (crescimento de US$ 1,04 bilhão), fibras e produtos têxteis (crescimento de US$ 396,93 milhões), fumo e seus produtos (crescimento de US$ 274,01 milhões) e animais vivos (crescimento de US$ 185,99 milhões).

PLANO SAFRA DE INVERNO GANHA FORMA

As medidas que comporão o Plano Safra de Inverno têm como objetivo principal assegurar o aumento da produção. Entre elas, estão o reajuste dos valores mínimos em níveis que sustentem a formação da renda do produtor e a ampliação do limite de financiamento de custeio das lavouras. Também está em debate a possibilidade de realização de estudos de zoneamento de risco climático para os principais estados produtores. Todas as medidas construídas devem passar pela aprovação do Conselho Monetário Nacional (CMN) antes de entrar em vigor.

MAIOR PRODUTOR DE CAFÉ

De acordo com a Organização Internacional do Café (OIC), em 2012, a produção mundial foi cerca de 144,5 milhões de sacas de 60 kg. O Brasil, garante a Embrapa Café, responde por cerca de um terço da produção de café no planeta, com 50,8 milhões de sacas. Ainda segundo a empresa de pesquisa agropecuária, pode-se dizer que, de cada três xícaras de café consumidas no mundo, uma é de origem brasileira. Grande parte desse desempenho produtivo pode ser atribuída aos esforços de dezenas de instituições de pesquisa, ensino e extensão reunidas no Consórcio Pesquisa Café – cujas pesquisas são coordenadas pela Embrapa Café.

BRASIL COLHE MAIS UMA SAFRA RECORDE

Segundo levantamento da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), deverão ser colhidas 185 milhões de toneladas de grãos na safra 2012/13, superior 11,3% à safra anterior, de 166,2 milhões de toneladas. O percentual representa a maior alta de uma temporada para a outra desde a elevação de 27,2% da safra 2001/02 (96,8 milhões de toneladas) para a safra 2002/03 (123,168 milhões de toneladas). A soja e o milho 2ª safra são os produtos com previsão de maior crescimento em volume: a soja com uma produção estimada em 83,42 milhões de toneladas, 25,7% a mais do que 2011/12; o milho com um aumento de 4,6%, passando de 39,1 para 40,9 milhões de toneladas. Se confirmada, esta será a maior safra da cultura, superando a produção do milho 1ª safra – estimada em 35,1 milhões de toneladas.

PARCERIA *AGROANALYSIS*/CNC

Através de parceria com a ***Agroanalysis,*** o Conselho Nacional do Café (CNC) passou a publicar em seu site todos os Especiais Café publicados na revista desde 2006. A qualidade editorial e o valor das informações tornaram estes Especiais leitura obrigatória tanto para os profissionais que trabalham em todos os elos da cadeia do café, quanto para todos aqueles que se interessam pelo setor. Para conferir, basta acessar www.cncafe.com.br.

RUSSOS CONHECEM CADASTRO RURAL

Representantes do governo russo vieram ao Brasil conhecer o sistema usado para o Cadastro Ambiental Rural (CAR), modelo que garante a recuperação da vegetação nativa e a preservação dos recursos naturais. A comitiva, que foi recebida pelo Ministério do Meio Ambiente, elogiou o mecanismo, que vai colocar 5,2 milhões de imóveis na legalidade. O CAR foi instituído após a aprovação da Nova Lei Florestal e, ao lado do Programa de Regularização Ambiental (PRA), estabelece as regras gerais e garante os instrumentos de integração das informações de planejamento do uso das terras do País.

FINANCIAMENTO PARA COBRIR CAPITAL DE GIRO

O Banco do Brasil lançou o BB Agronegócio Giro, uma linha de financiamento para cobrir despesas complementares e inesperadas na condução de suas atividades. Trata-se de uma linha de crédito rotativo, com movimentações por meio da conta-corrente e possibilidade de renovação automática. Além da falta de burocracia, segundo o BB, as taxas são bastante atrativas e as liberações e amortizações ocorrem no mesmo dia em que solicitadas pelo cliente.

E O AGRO GANHOU NA SAPUCAÍ



Em apenas 82 minutos, a Escola de Samba Unidos de Vila Isabel mostrou o valor do campo e, principalmente, do agricultor para o público urbano. Por meio do enredo "A Vila canta o Brasil celeiro do mundo – água no feijão que chegou mais um...", considerado o melhor samba-enredo do carnaval de 2013, de autoria de Arlindo Cruz e Martinho da Vila, o mundo conheceu o dia a dia do produtor rural no difícil e incrível trabalho de plantar, proteger e colher para alimentar um planeta faminto.

CARNAVAL SUSTENTÁVEL

A Unidos de Vila Isabel contou com a parceria da Unidade de Proteção de Cultivos da BASF para colocar na avenida um tema empolgante e, ao mesmo tempo, difícil de ser desenvolvido. Além de apoiar financeiramente, por meio da Fundação Espaço ECO (FEE), a BASF comprometeu-se a estudar as emissões geradas no processo de produção do carnaval como um todo, com posterior ação de compensação. A ideia é mensurar o volume de carbono gerado em toda a preparação do carnaval e do desfile e implementar uma ação concreta de compensação por meio do plantio, manutenção e monitoramento de árvores. Passado o carnaval, as mudas serão plantadas nas propriedades de clientes da empresa e serão mantidas e monitoradas pela BASF por dois anos.

AFTOSA: PAÍS LIVRE SÓ EM 2015

O Governo admitiu que não conseguiu cumprir a meta de tornar o Brasil livre da febre aftosa até o final de 2012 e prevê que isso poderá ocorrer somente em 2015, quando espera que o País passe a ser reconhecido como território livre da doença por vacinação pela Organização Mundial da Saúde Animal (OIE).

"Falta coragem para outros estados seguirem o exemplo dos catarinenses. Todos querem ser livres sem vacinação, mas falta coragem."

SEBASTIÃO GUEDES, diretor de saúde animal do Conselho Nacional de Pecuária de Corte (CNPC), em reportagem publicada pelo jornal Valor Econômico

"Reconhecemos que a causa principal da fome é a pobreza e que, para superá-la, é preciso coordenar ações relacionadas à inclusão produtiva dos pequenos agricultores familiares, ao comércio internacional e ao acesso a serviços públicos de saúde e educação, entre outros, por meio do contínuo apoio dos diferentes organismos, mecanismos e agências regionais."

Trecho da Declaração de Santiago da I Cúpula da CELAC

"Hoje, quem detém a informação está um passo à frente."

JOSÉ GERALDO JUNQUEIRA, gerente de Desenvolvimento Técnico da Cooxupé

"A contínua crise econômica internacional significa que há menos dinheiro disponível para a prevenção da gripe aviária H5N1 e de outras ameaças de origem animal. Isso não só é verdade para as organizações internacionais, como também para os próprios países."

JUAN LUBROTH, diretor de Veterinária da FAO

"É indiscutível que a atual cafeicultura brasileira, por conta da verdadeira revolução por que passou nos últimos quinze anos, obteve avanços em genética, tecnologia de produção, qualidade e sustentabilidade."

GUILHERME BRAGA, diretor-geral do Conselho dos Exportadores de Café do Brasil (CECAFÉ)

"As cooperativas devem ganhar competitividade perante o mercado, sem perder o foco e a fidelidade aos seus princípios."

ERIKSON CHANDOHA, diretor do Departamento de Cooperativismo e Associativismo Rural (Denacoop)



MENDESRIBEIROFILHO.COM.BR

"Aumentamos o crédito, reduzimos as taxas de juros, e os resultados colhidos não são surpreendentes. Não se espera outra coisa de um setor acostumado a superar seus próprios limites."

MENDES RIBEIRO, ministro da Agricultura, ao comentar o anúncio da nova safra recorde de grãos, estimada em 185 milhões de toneladas

"América Latina e Caribe foram a primeira região a assumir o desafio de erradicar a fome, e não somente diminui-la, ao lançar a Iniciativa América Latina e Caribe sem Fome 2025."

JOSÉ GRAZIANO DA SILVA, diretor-geral da FAO, durante a I Cúpula da Comunidade de Estados Latino-americanos e Caribenhos (CELAC), realizada no Chile, ao final do mês de janeiro

Macroeconomia

O agronegócio e o tripé

Felippe Serigati*

HÁ MESES, a equipe econômica da presidente Dilma tem recebido fortes críticas com relação à forma como tem conduzido a gestão macroeconômica do País. Entre tais críticas, merece destaque o relativo abandono do tripé macroeconômico. Por mais que críticas à atual política econômica não sejam novidade, desta vez, é diferente, porque até mesmo analistas fortemente alinhados ao Governo também têm manifestado insatisfação. Nos parágrafos a seguir, serão abordadas estas críticas e suas consequências para o agronegócio nacional.

O tripé macroeconômico ainda existe?

Um grupo cada vez maior de analistas tem afirmado que o Governo abandonou o tripé macroeconômico. É difícil dar uma resposta definitiva à pergunta acima. Todavia, é inegável que houve mudanças nas três políticas que compõem este arranjo:

• Metas de inflação: há uma clara sensação de que, atualmente, o Banco Central tem sido mais tolerante com o aumento de preços. A inflação no Brasil, embora não tenha excedido o teto da banda superior (6.5%), tem se mantido longe do centro da meta (4.5%) por um longo período, sem que a autoridade monetária dê claros sinais de que realizará algum movimento mais contundente, como aumentar a taxa de juros ou controlar a oferta de crédito, para trazer a inflação para o centro da meta. Ou seja, parece que o Banco Central aceitou trocar um

Tripé macroeconômico: mais do que crescimento, estabilidade

Desde 1999, a condução da política econômica brasileira tem se apoiado em três políticas principais, que, combinadas, formam o conhecido tripé macroeconômico. São elas (i) o regime de metas de inflação; (ii) o compromisso de fazer superávit primário; e (iii) o regime de câmbio flutuante.

• O regime de metas de inflação tem produzido resultados satisfatórios para controlar os preços desde a sua implantação, em 1999. Ao divulgar uma meta de inflação e realizar o esforço necessário para cumpri-la, o Banco Central tem conseguido coordenar as expectativas dos agentes e fazer com que a inflação convirja para a meta estabelecida. Por meio desse instrumento, o Brasil tem conseguido reduzir o risco inflacionário, uma característica presente na economia nacional durante praticamente todo o século passado.

• A principal fonte de inflação, no século passado, foi o descontrole dos gastos públicos. Portanto, para ajudar a moderar a inflação, também foi estabelecida uma meta para controlar as despesas públicas. Esta meta é o superávit primário, com o qual o Governo compromete-se a não ter uma despesa corrente superior à sua receita. Esse compromisso, além de reduzir o risco inflacionário, também contribui para manter a relação dívida/PIB dentro de um equilíbrio de longo prazo sustentável. Este, por sua vez, reduz o risco de *default* (leia-se calote).

• O último pilar do tripé macroeconômico é o regime de câmbio flutuante. É necessário reconhecer que, na verdade, o tripé nunca foi operado com um regime cambial verdadeiramente flutuante; foi utilizado o que é chamado de flutuação suja. Enquanto, no câmbio flutuante, a taxa de câmbio varia conforme o equilíbrio entre oferta e demanda por moeda estrangeira, sem maiores intervenções da autoridade monetária; na flutuação suja, o Governo intervém no mercado para reduzir sua volatilidade, mas não para determinar a tendência da taxa de câmbio; assim, é o mercado que irá decidir se o câmbio irá apreciar ou depreciar. A opção por um regime cambial mais flutuante foi importante para evitar o risco de um ataque especulativo, tal qual o Brasil sofreu no início de 1999.

É importante que o leitor perceba que nenhuma das três políticas que compõem o tripé jamais teve como objetivo estimular o crescimento econômico, razão pela qual muitos membros da equipe econômica do atual Governo sempre criticaram este arranjo. O tripé nunca teve como intenção imediata fazer a economia crescer mais rápido; o objetivo era, na realidade, ao reduzir o risco inflacionário, cambial e de calote, conferir maior estabilidade à economia nacional. O crescimento econômico, portanto, seria uma consequência, um subproduto desse ambiente mais estável, e, ao olhar para trás, é difícil negar que este arranjo não tenha sido bem-sucedido. A economia nacional operou em um ambiente bem mais estável, mesmo passando pela forte crise de 2008, e registrou taxas de crescimento bastante satisfatórias. Mais recentemente, com o desdobramento da crise internacional, o governo está sacrificando um pouco o controle da inflação, a favor do crescimento

pouco mais de inflação por um pouco mais de crescimento no curto prazo (um ou dois anos). É importante destacar este "curto prazo", porque, no médio e longo prazo, essa troca não existe; quanto mais inflação, menos crescimento.

• Superávit primário: provavelmente, a gestão da política fiscal é o principal alvo das críticas à atual equipe econômica do Governo. Os gastos públicos têm crescido, e o Governo tem lançado mão de manobras contábeis para atingir a meta de superávit primário (3,1% do PIB). Entre elas, merecem destaque: (i) as operações envolvendo o Tesouro Nacional, a Petrobras, a Caixa Econômica Federal e o Banco do Brasil para simular maiores fontes de receita; (ii) os aportes de recursos do Tesouro para o BNDES não devidamente contabilizados; (iii) o crescimento das cifras relativas à conta "restos a pagar", que representa despesas que deveriam ser pagas em um ano, mas são liquidadas somente no ano seguinte para não entrar como despesas no período anterior. Enfim, poucos analistas acreditam que o Governo, realmente, esteja cumprindo devidamente sua meta de superávit primário, e até mesmo economistas alinhados ao atual Governo têm criticado essas estratégias.

Todavia, é importante deixar claro que o Brasil ainda mantém uma relação dívida/PIB bastante confortável para padrões internacionais, algo em torno de 35%. Parte dessa estabilidade deve-se à queda da taxa Selic, que remunera parte dos nossos títulos de dívida. Com uma Selic menor, há menor volume de juros a ser pagos, e, consequentemente, o superávit primário necessário para manter esta relação em uma trajetória de equilíbrio também passa a ser menor. Aliás, alguns analistas defendem

Inflação em 2013: vai demorar um pouco mais para diminuir

A inflação tem sido um dos principais problemas que a equipe econômica tem enfrentado. No momento, o Governo adotou uma estratégia de microgerenciamento dos preços, isto é, está tentando controlar a inflação com ações bastante pontuais, tais como solicitar aos governos estaduais a postergação do reajuste das tarifas dos transportes públicos, segurar o aumento do preço dos combustíveis e outros derivados do petróleo etc.

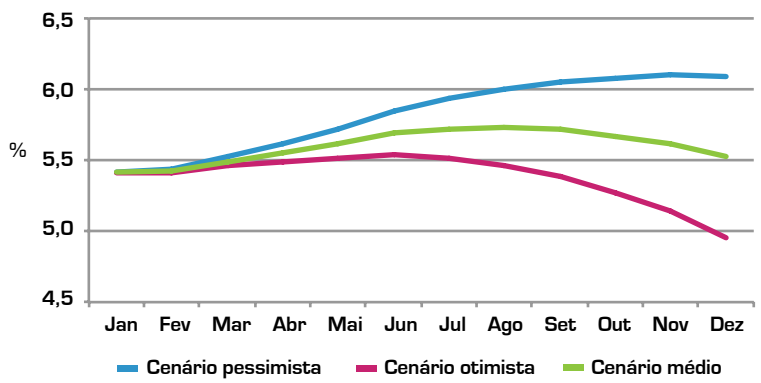
Apesar de todo esse esforço, a inflação em 2013 irá subir até o final do primeiro semestre e, a partir daí, iniciar um provável período de desaceleração. Por que a inflação terá esse comportamento?

• Já houve queda nos preços agropecuários, o que deverá desacelerar o aumento dos preços de alimentos. Porém, isso deve ocorrer somente a partir do segundo trimestre.

• A redução da tarifa da energia elétrica, principalmente no setor industrial, levará um bom tempo para ser repassada aos preços finais – talvez, somente no segundo semestre. Além disso, provavelmente, esse repasse será menor, porque as margens da indústria ainda estão bastante deprimidas.

Isso significa que, ao longo do primeiro semestre, o índice acumulado de doze meses irá perder meses de inflação baixa, como março e julho de 2012, e manterá os índices mais altos do segundo semestre de 2012. Com isso, a inflação do primeiro semestre deste ano irá crescer quase que naturalmente. Essa situação só irá reverter-se quando o índice acumulado de doze meses começar a perder as cifras mais elevadas registradas no segundo semestre de 2012. Porém, isso só irá acontecer ao longo do segundo semestre de 2013. É por isso que, além das razões econômicas, também há um fenômeno estatístico explicando por que a inflação tende a subir no primeiro semestre e a desacelerar a partir daí.

Evolução da inflação (acumulada durante doze meses) de acordo com as previsões do boletim Focus



Fonte: Bacen

Evolução do índice mensal do IPCA (% a.m.)

Jan/12	Fev/12	Mar/12	Abr/12	Mai/12	Jun/12	Jul/12	Ago/12	Set/12	Out/12	Nov/12	Dez/12
0,48	0,48	0,19	0,63	0,39	0,15	0,50	0,45	0,62	0,57	0,73	0,78

Fonte: IBGE

que o Governo poderia ter usado essa explicação como justificativa para o não cumprimento da meta de superávit primário, em vez de ter inventado algum arranjo contábil questionável.

• Câmbio flutuante: diversos setores econômicos, de industriais a exportadores agrícolas, sempre reclamaram do câmbio mais apreciado. Com o intuito de atender essas demandas, o Governo realizou um esforço para manter a taxa de câmbio em patamares mais favoráveis (leia-se mais depreciada). Com isso, o Banco Central deixou de operar um regime cambial de flutuação suja, para trabalhar com um sistema de bandas cambiais informais, nos quais a taxa de câmbio flutuaria dentro de uma banda entre R$ 2,00/US$ e R$ 2,10/US$. Caso a taxa de câmbio ameaçasse sair destes limites, a autoridade monetária interviria no mercado cambial comprando ou vendendo divisas. Estas bandas eram consideradas informais porque o Governo nunca as anunciou claramente, como é típico de um regime de bandas cambiais. Em fevereiro deste ano, o ministro da Fazenda, Guido Mantega, anunciou um novo limite para a banda inferior: o câmbio não ficará abaixo de R$ 1,85/US$. Este novo limite inferior parece ser resultado da intenção do Governo de utilizar o câmbio para ajudar no controle da inflação. De qualquer forma, está claro que o regime cambial não é mais de flutuação suja.



SXC.HU

O que muda para o setor agro?

As mudanças na condução da política macroeconômica mudam pouca coisa para o setor agro. Um esforço maior ou menor por parte do Governo para atingir a meta de superávit fiscal pouco afetará os recursos disponíveis para a política agrícola, afinal esta consome uma fração pequena de todo o orçamento (em torno de 2%). No máximo, talvez dificulte a negociação para ampliação de algum benefício.

Já a mudança na política cambial pode prejudicar momentaneamente os produtores, pois o câmbio do final da safra será maior do que aquele observado no início da época de plantio. Ou seja, os produtores compraram insumos quando o câmbio estava mais depreciado e terão que vender sua produção com um dólar mais apreciado. Todavia, esse movimento será compensado pelo nível dos preços agrícolas no mercado doméstico e no mercado internacional.

O nível dos preços das *commodities* agrícolas e minerais exerce um papel muito relevante no debate sobre a origem da inflação brasileira. É uma inflação de custos ou de demanda? Para os produtores agrícolas, isso não importa; eles vão sair ganhando independentemente de qual for a resposta. Se for uma inflação de demanda, ou seja, o aumento de preços em resposta a um mercado interno mais aquecido, o preço dos alimentos irá subir, mesmo que isso não implique um aumento proporcional nos custos de produção das cadeias do agronegócio. Se, por outro lado, for uma inflação de custos, porque as *commodities* agrícolas e minerais estão mais altas, naturalmente, os bens finais dessas cadeias estarão mais valorizados. ■

*Doutorando em Economia pela FGV/EESP e pesquisador do GV Agro (felippeserigati@gmail.com)

Agricultura chinesa

Organização da fazenda familiar

Hsia Hua Sheng*

UMA DAS metas prioritárias sob o comando do novo presidente da China, Xi Jinping, é aumentar a renda dos seus agricultores. Melhorar a eficiência produtiva e aumentar a produção agrícola é um dos elos fundamentais para alcançar esta meta. Mas como fazer isso de forma sistemática?

Atualmente, há população demais no campo e pouca terra para cultivo. Com a rápida valorização de empreendimentos imobiliários na ultima década, inúmeras terras foram disputadas pelas construtoras e foram convertidas para o uso urbano. Sem um terreno de tamanho adequado para o cultivo, a maioria dos agricultores passou a conciliar suas atividades agrícolas com trabalhos sazonais nas manufaturas locais visando garantir uma renda mínima. Consequentemente, a gestão agrícola dessas unidades de produção é precária. A maioria da população rural perde seu interesse em manter a agricultura como sua atividade principal e não possui condições para fazer uma mecanização e irrigação corretas, bem como aprimorar e modernizar sua técnica de cultivo.

A solução proposta pelo governo chinês, na sua primeira instrução do ano de 2013, divulgada no final de janeiro, é incentivar a "fazenda familiar" ou a "fazenda profissional". Este conceito designa famílias de agricultores que se profissionalizam e se dedicam exclusivamente à atividade agrícola, usando sua própria terra, arrendando ou fazendo parcerias para que tenham uma área de tamanho adequado para aplicar uma gestão mais eficiente. Essa dedicação precisa ser bem remunerada pelos resultados das atividades da fazenda.



SXC.HU

Tal fazenda deve ter as seguintes características:

- produção especializada: apenas um tipo de cultivo por fazenda;
- produção orientada para atender o mercado local com marca e registro próprios;
- mecanização e controle em toda cadeia de produção;
- integração ao cadastro único da associação agrícola local, onde todas as informações são concentradas e publicadas;
- monitoramento constante pelo governo local sobre os principais indicadores de produtividade, tais como taxa de produtividade da terra e dos recursos hídricos, taxa de utilização de mão de obra etc.

Esse modelo profissional já foi realizado em caráter experimental em algumas regiões da China nos últimos anos. A produtividade e a rentabilidade aumentaram, e o sucesso foi comprovado. Em média, cada fazenda familiar fatura em torno de US$ 100.000,00 por ano. A família consegue ter um lucro em torno de US$ 20.000,00 e cada membro da família consegue receber, em média, US$ 4.000,00 por ano. Comparado com o rendimento rural médio *per capita* de US$ 1.100,00, este modelo proporciona um salto significativo.

Um fenômeno interessante é a tendência dessas fazendas familiares obterem

uma certificação de sustentabilidade para aumentar o valor agregado de seus produtos. Isso foi o resultado da exigência do mercado doméstico, que está preocupado com a segurança alimentar e com a questão ambiental. Os consumidores chineses tendem a pagar mais por um alimento mais saudável e seguro, desde que venha com um selo de qualidade verde, que certifica o processo de produção que minimiza impacto ambiental.

Outro ponto importante apontado pelo experimento é que esse modelo não funcionaria sem o auxílio direto do governo na fase inicial do empreendimento. Por isso, uma série de medidas está sendo adotada pelo governo chinês para promover este modelo de profissionalização e gestão familiar agrícola para todo território chinês. As principais medidas são:

• Mudança na forma de incentivo agrícola: até hoje, os incentivos e os subsídios são dados de forma pulverizada para todas as unidades agrícolas, independentemente do tamanho e da viabilidade econômica. Essa forma assistencial será substituída pelos incentivos direcionais. O governo chinês aumentará o incentivo daquelas unidades ou organizações de produção que possuam tamanhos e condições para fazer a profissionalização e para melhorar a produtividade. Além disso, haverá prêmios em dinheiro para as fazendas que conseguirem melhores resultados com responsabilidade ambiental.

• Mapeamento e identificação da melhor composição de cultivo para cada região da China. Os técnicos do governo farão mapeamento de condições de clima e de recursos naturais e de índice de produtividade em cada região da China para sugerir tipos ideais de produção para aquela área. Este mapeamento será essencial também para determinação de graus de incentivo a ser dados para cada região.

• Condições especiais de financiamento estão associadas à orientação técnica para



SXC.HU

aquisição de equipamentos agrícolas. O governo fornecerá financiamento e tecnologia para a mecanização da produção, para reduzir o desperdício e para aumentar o controle e a segurança em toda a cadeia de produção. Como as fazendas são cadastradas, o progresso nos indicadores de produção com a modernização será monitorado e usado como condição para futuros financiamentos.

• Reforma no uso da terra: expandir o uso da terra pelas organizações profissionais agrícolas. A forma pode ser em aluguel de terra ou parceria com "donos" de terra para uso a longo prazo. O governo facilitará o processo, o registro de aluguel e a transferência para uso agrícola e dificultará a conversão de terra para o uso urbano.

• Certificação e profissionalização de membros de fazenda familiar: haverá curso técnico para capacitar e profissionalizar todos os membros. A reciclagem será regular e haverá certificação de estudo e treinamento. Não só cursos de técnicas de produção e de mecanização, mas também os cursos de gestão financeira e mercado são ensinados, para capacitar as pessoas a fazer uma gestão moderna do agronegócio.

• Reforma no mercado financeiro para agronegócio: criação de minicontratos no mercado futuro para vários produtos agrícolas e incentivos ao uso de ferramentas de derivativos para fazer gestão de riscos. Além disso, incentivar empresas capitalizadas e listadas em bolsas de valores a investir em empresas agrícolas com participação de cooperativas e fazendas familiares.

Portanto, a partir de agora, não é qualquer um que poderá ser produtor agrícola na China. Ele precisa atender vários requisitos e certificações profissionais. Junto aos modelos existentes de grandes empresas e cooperativas agrícolas, os incentivos à criação do modelo de fazenda familiar são mais uma sinalização clara de como a China está determinada a aumentar sua própria produção agrícola e a melhorar o rendimento dos seus produtores rurais. ■

*Professor de Finanças da FGV-EAESP

Sanidade animal

Lições para o Brasil

A NOTÍCIA de registro da doença da vaca louca no Brasil, em 6 de dezembro do ano passado, caiu como uma verdadeira bomba e deu início a uma série de especulações. O governo brasileiro acabava de informar à Organização Mundial da Saúde Animal (OIE) o registro de traços de príons assintomáticos na necrópsia de uma vaca de doze anos, morta em 2010 no estado do Paraná. Os príons são uma espécie de proteína associada à encefalopatia espongiforme bovina (EEB), conhecida como o "mal da vaca louca".

Desde o início, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) foi enfático no esclarecimento de algumas questões sensíveis. Afirmava tratar-se de um caso antigo, com a comprovação pelos exames de laboratório de presença do agente causador do mal da vaca louca. Além de não apresentar os seus sintomas clássicos, como a perda do controle motor e a alimentação fora das pastagens naturais, o animal não manifestou a doença, nem morreu dela. Com isso, o episódio não refletia risco algum à saúde pública ou à sanidade animal.

De qualquer forma, o fato é mais do que suficiente para gerar preocupação em toda cadeia produtiva, dos criadores às indústrias de veterinária e nutrição, além dos frigoríficos e das redes de distribuição. O Governo alega cumprir rigorosamente as determinações da Organização Mundial do Comércio (OMC) e da Organização Mundial da Saúde Animal (OIE). Resta aguardar os seus pareceres sobre os riscos de contaminação pela carne consumida ou exportada do País. Esse episódio poderia representar um precedente para os países adotarem restrições contra a exportação brasileira. De pronto, a OIE manteve o risco brasileiro de risco mínimo a insignificante.

Dos 138 países compradores de carne bovina brasileira, dez países suspenderam as compras de carne do Brasil ou seus derivados: Japão, Arábia Saudita, África do Sul, Coreia do Sul, China e Taiwan adotaram embargo total; a Jordânia e o Líbano restringiram o produto do Paraná; o Peru suspendeu as importações completamente por três meses; e o Chile restringiu apenas a compra de farinha de carne e de osso. A Arábia Saudita, porém, voltou a comprar o gado vivo.

A atrasada comunicação aos órgãos internacionais veio somente após um longo processo de idas e vindas. Como a suspeita inicial era da doença raiva, a amostra foi enviada ao laboratório do MAPA no estado do Paraná, cujas instalações tiveram danificações pelo fogo. As lâminas seguiram para o laboratório de Belo Horizonte, em Minas Gerais, com resultados contraditórios. Para contraprova, outros exames foram feitos nos laboratórios do Recife, estado de Pernambuco, e em Weybridge, na Grã-Bretanha. ■

Risco insignificante

O comitê científico da Organização Mundial da Saúde Animal (OIE) realizou, em Paris, sede da entidade, minuciosa entrevista com técnicos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), em janeiro. O Brasil conseguiu manter o *status* de risco insignificante para a encefalopatia espongiforme bovina (EEB), também conhecida como doença da vaca louca. A identificação ocorrida numa fazenda do Paraná foi tratada como um caso atípico, que não coloca em risco a saúde animal ou a dos consumidores dos parceiros do Brasil.

O reconhecimento das medidas adotadas pelo Brasil ratifica a qualidade do seu sistema de defesa implementado para prevenir a ocorrência da EEB no sistema de prevenção. Além de constituir um ponto relevante nesse processo, isso deve facilitar a retirada dos embargos de alguns países contra a importação da carne do Brasil. Foi um resultado importante, mas o monitoramento da doença requer uma aplicação constante.

A doença foi detectada pela primeira vez em 1986, na Grã-Bretanha. A epidemia durou até 2002, com 181.376 casos confirmados no local, segundo a Organização Mundial da Saúde. O primeiro caso de vaca louca nos Estados Unidos, ocorrido no final de 2003, agitou o comércio global de carne bovina. Suas exportações despencaram de 1,14 milhão de toneladas, em 2003, para meras 209 mil, no ano seguinte. Em 2011, foram notificados apenas vinte e nove casos de encefalopatia espongiforme bovina no mundo, o que representa um declínio de 99% em relação a 1992, quando foram registrados 37.311 casos.

O Brasil conquistou, por unanimidade, a mudança do status sanitário da EEB, de risco controlado para insignificante, durante a 80ª Sessão Geral da Assembleia Mundial de Delegados da OIE, realizada em Paris, durante maio de 2011. Em conformidade com o Código Sanitário dos Animais Terrestres, o pedido foi encaminhado no dia 28 de outubro de 2011. Ao longo de 2004 a 2010, foram coletadas aproximadamente 23 mil amostras para o teste da doença.

Safra 2012/13 – I

Exuberância do campo

NOS ÚLTIMOS dez anos, a produção brasileira de grãos cresceu impulsionada pelo aumento dos recursos financeiros para investimento em máquinas e equipamentos e o uso cada vez maior e melhor da tecnologia na agricultura. Como resultado, o crescimento do índice de produtividade superou o da expansão da área. Neste período, o campo registrou diversos recordes de produção, como na presente safra de 2012/13.

A capitalização da agropecuária é bem mais sensível do lado da produção de grãos, de acordo com o comportamento de dois indicadores importantes: o valor bruto da produção e as exportações. A soja é a grande vedete, com participações crescentes em ambos os casos. Pela projeção da Oil World, a China, principal responsável pela elevação do consumo da oleaginosa, deverá importar 62 milhões de toneladas neste ano, contra 59,2 milhões verificadas no ano anterior. O Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) celebra essa onda positiva na evolução do agronegócio.

Mesmo diante dessa perspectiva de continuidade na obtenção de resultados favoráveis, o campo convive com obstáculos crônicos. A exuberância das supersafras expõe ainda mais as fragilidades crônicas existentes na infraestrutura e logística do País. Parte significativa da receita do produtor é perdida durante o escoamento da colheita.

Por sua vez, em plena boca de entrada de uma nova colheita, a Lei 12.619/12, que trata da jornada de trabalho do motorista, como mostrou a ***Agroanalysis*** de janeiro de 2013, significa outro problema adicional. Uma coalizão das entidades representativas dos usuários dos serviços de transporte apresentou a situação dramática na Casa Civil. A questão ainda envolve os Ministérios dos Transportes e do Trabalho. No Brasil, por exemplo, existem 8.500 postos de combustíveis, que servirão de pontos de parada para o cumprimento do descanso obrigatório dos motoristas. Muitos deles precisarão de um tempo para se adequar às novas exigências.

Há, ainda, os efeitos do recente reajuste nos preços dos combustíveis, que devem adicionar pelo menos mais de 2% nos custos do transporte dos grãos. Os dispêndios com diesel significam praticamente a metade no custo do frete dos produtos agrícolas.

Brasil: Crescimento dos grãos

Safra	Produção[1]	Área[2]	Produtividade[3]	Investimentos[4]
2002/03	123,1	43,9	2,8	3,5
2012/13	185,0	52,9	3,5	5,5[5]
Variação	50,2%	20,5%	24,6%	-

[1] milhões de toneladas; [2] milhões de hectares; [3] toneladas por hectare; [4] R$ bilhões; [5] de julho a dezembro de 2012
Fonte: Companhia Nacional de Abastecimento (Conab)

No curto prazo, os grandes *players* mundiais das cadeias produtivas ligadas aos grãos devem acompanhar bem de perto o tamanho e o ritmo de embarque da produção no hemisfério Sul. O Brasil e a Argentina, em particular, confirmam as boas previsões traçadas. A expectativa é de uma oferta suficiente para recompor os estoques, depois da quebra significativa na colheita norte-americana. Frente às dificuldades dos embarques da América do Sul fluírem em quantidades suficientes e em tempo adequado, abre-se espaços para repercussões especulativas nos contratos futuros.

Para o segundo trimestre, certamente, as atenções voltar-se-ão para o processo de definição da safra 2013/14 nos Estados Unidos. As variações das condições climáticas nas suas lavouras ditarão as reações. Até lá, as operações comerciais com as *commodities* agrícolas, como milho, soja e trigo, estarão sujeitas à volatilidade, mas com cotações em patamares altos. Isso reforça os lucros já apurados com as vendas antecipadas de dois terços da produção de soja.

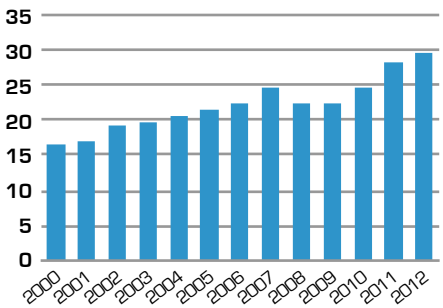
Na capitalização do produtor, o reflexo desse cenário é positivo e direto, com seu efeito imediato de riqueza nas regiões produtoras do interior nacional. É, sem dúvida, uma constatação para a melhoria do seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), calculado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Para as empresas de insumos e máquinas agrícolas, prosseguem as operações virtuosas de boas vendas e faturamentos. Os resultados das feiras e exposições deste primeiro semestre serão pródigos.

Brasil: Mercado de insumos e máquinas agrícolas

Fertilizantes

Com 29,5 milhões de toneladas entregues ao cliente final, a venda de fertilizantes no Brasil atingiu um novo recorde em 2012, de acordo com a Anda (Associação Nacional para Difusão de Adubos). O resultado representa um aumento de 4,3% sobre 2011. Para este ano, a comercialização poderá passar de 30,5 milhões. Os estoques de passagem somam 4,8 milhões, contra 5,1 milhões no exercício passado.

Brasil: Entrega de fertilizantes (milhões de t)

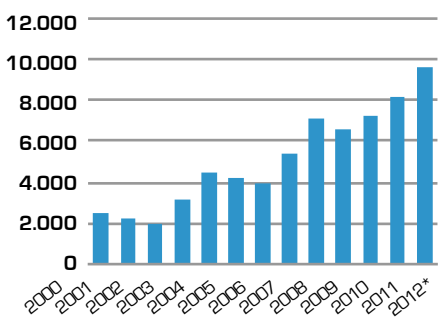


Fonte: ANDA

Defensivos

Com duas safras por ano, maiores áreas de plantio e condições de clima tropical, a agricultura demanda mais insumo. O sistema de plantio direto na palha e a proibição das queimadas nos canaviais também requerem maior uso do insumo. Soja, milho, algodão e cana-de-açúcar representam quase 80% do faturamento obtido pelo setor.

Brasil: Vendas de defensivos (US$ milhões)

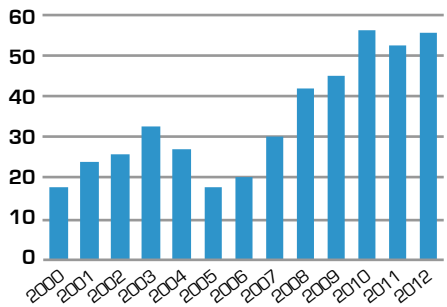


*Preliminar
Fonte: Sindag

Tratores e colheitadeiras

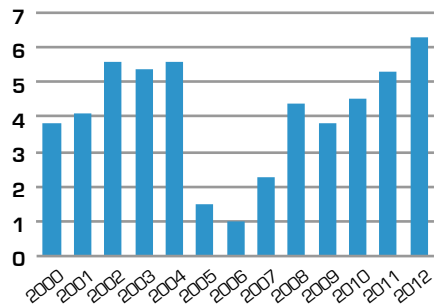
Em 2012, a comercialização de máquinas agrícolas trouxe uma dose de surpresa positiva para o setor. As empresas projetavam estabilidade nas vendas em relação a 2011, por causa das quebras nas colheitas de grãos no Sul do País e das restrições às exportações para a Argentina. O aquecimento do mercado, no segundo semestre, em razão das secas nos Estados Unidos, mudou rapidamente o cenário. Além disso, a redução de 5,5% para 2,5% nos juros do Programa de Sustentação do Investimento, do BNDES, estimulou significativamente as vendas. Os dados indicam uma expansão da ordem de 10%, segundo a Anfavea (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores), com boas expectativas para 2013. ■

Brasil: Venda de tratores (mil unidades)



Fonte: ANFAVEA

Brasil: Venda de colheitadeiras (mil unidades)



Fonte: ANFAVEA



Safra 2012/13 – II

Infraestrutura limita competitividade

AS DEMANDAS sobre a infraestrutura para o escoamento de grãos apareceram mais cedo neste ano. Os congestionamentos são sentidos em Santos e Paranaguá, onde estão os principais portos do País, que recebem, por exemplo, depois de percorrer mais de dois mil quilômetros, em torno de 70% da safra do Mato Grosso. Alguns caminhões rodam distâncias ainda maiores até São Francisco do Sul (SC) e Rio Grande (RS). Uma espera de trinta dias, a um custo diário de R$ 40 mil, é uma despesa significativa para qualquer exportador.

A soja e o milho representam, no conjunto, próximo a 80% da produção nacional de grãos, conforme o IBGE e a Conab. A fase é de transição estrutural no ciclo de produção do milho, com o registro de duas grandes colheitas expressivas ao longo da temporada: a de primeira safra (verão) e a de segunda safra (inverno). Essa mudança, já sentida em 2012, afetará e pressionará bastante a logística dos grãos. À medida que o Brasil, rapidamente, consolida-se como *player* global no mercado de milho, surge uma demanda adicional e significativa para os serviços de armazenagem e transporte.

Em 2013, as exportações brasileiras terão fortes incrementos. No complexo soja, poderá ser de 10 milhões de toneladas acima do ano anterior, com 52 milhões de toneladas (36 milhões de grãos, 14,5 milhões de farelo e 1,5 milhão de óleo). No milho da 2ª safra de 2011/12, ainda há, no interior do País, produção e contrato de embarque para ser cumprido. As exportações do cereal devem avançar uma quantidade maior, depois do recorde registrado no ano passado, com 19,7 milhões de toneladas.

Soja *versus* minério de ferro

Segundo projeções da Associação de Comércio Exterior do Brasil (AEB), as exportações do complexo soja devem gerar uma receita recorde de US$ 31,5 bilhões neste ano. O valor supera a arrecadação prevista para os embarques de minério de ferro, de US$ 29,5 bilhões. Isso aconteceu pela última vez em 2009, ainda no início da crise econômica mundial, quando os preços do metal despencaram.

Desde então, em função da retomada das compras pelas siderúrgicas chinesas para a recomposição de seus estoques, o minério de ferro voltou a se valorizar e a liderar a lista de principais produtos exportados pelo Brasil. No entanto, a visão não está bem clara quanto aos preços para os próximos meses. Desde setembro de 2011, um verdadeiro *rally* fez as cotações dobrarem para US$ 150 a tonelada.

Para a AEB, o contexto de incerteza e volatilidade continuará no comércio exterior, em particular pelo reflexo da crise na Zona do Euro, mercado de destino de quase um quinto das exportações brasileiras e responsável por 37% do comércio mundial. Em 2012, essa situação influenciou negativamente as principais *commodities* exportadas, mais no aspecto do preço do que na quantidade. Como a China deve manter o crescimento econômico, a preocupação é menor. A entidade trabalha com as exportações brasileiras ao redor de US$ 239,69 bilhões, o que representa ligeira redução de 6,7% em relação aos resultados de 2012.

Investimentos na área de armazenagem são fundamentais para amainar a pressão logística. Na área de armazenamento, os dados da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) apontam que, no Brasil, apenas 15% da produção dos grãos agrícolas são armazenados na propriedade rural. Já, em países desenvolvidos, isso ocorre com, no mínimo, 35% da produção. No Mato Grosso, o déficit de armazenagem é estimado em 60%.

A razão da baixa inversão na armazenagem deve ter uma melhor avaliação. Normalmente, como apresentam baixa rentabilidade, os projetos não atraem o produtor rural. A boa política agrícola recomenda estabelecer uma prioridade estratégica na estocagem da produção em regiões de produção onde a situação de escoamento é mais crítica. Uma análise comparativa dos prejuízos decorrentes de perdas ao longo do escoamento seria um elemento de base e referência para essa tomada de decisão.

A partir da safra 2014/15, a perspectiva é que os primeiros carregamentos do Mato Grosso usem uma nova rota para a exportação da soja e do milho colhidos no entorno dos seus grandes municípios produtores de grão, cortados pela BR-163, como Sinop e Lucas do Rio do Verde. Até 2020, mais de R$ 3 bilhões de investimentos serão aplicados na construção de estações de transbordo, armazéns, terminais portuários, empurradores e embarcações. Isso possibilitará o escoamento de 20 milhões de toneladas de grãos do Mato Grosso pelos portos da Bacia Amazônica. ■

Safra 2012/13 – III

Desempenho da produção animal

AO LONGO de 2012, os preços do milho e da soja nos mercados nacional e internacional tiveram forte alta, por causa da quebra das safras em importantes regiões produtoras, como os Estados Unidos, o sul do Brasil e a Argentina. Em consequência, o mercado de carnes viveu sob forte pressão de custo. Ambos os produtos são as principais matérias-primas para a produção de carne bovina, suína e de aves, nos Estados Unidos, e de aves e suínos, no Brasil. De acordo com os cálculos da Embrapa Suínos e Aves, em 2012, os índices de custo de produção de suínos (ICP Suíno) e de frangos de corte (ICPF) foram de 28,74% e 39,48%, respectivamente.

Na suinocultura, a Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína (ABIPECS) trabalha com a perspectiva de crescimento da exportação próximo ao do ano passado, de 12,6%, mas com preços médios superiores. Há uma recuperação das cotações em nível internacional e a possibilidade de acesso a mercados externos mais remuneradores, como a China continental e a Rússia em relação, respectivamente, a Hong Kong e à Ucrânia. Em 2012, o alojamento de matrizes cresceu de forma moderada, em torno de 1,5%, com aumento do plantel de algumas integradoras e cooperativas, mas houve diminuição dos rebanhos dos criadores sem contrato. Para 2013, essa evolução será mais baixa, com margens apertadas de comercialização.

A indústria de carne de frango prevê para 2013, tanto nos embarques, como na produção, recuperação ao redor de 3%. Em 2012, houve retração geral, devido a uma alta nos custos, que provocou o primeiro recuo na produção nacional desde 2000. A projeção do setor é aumentar as exportações, com a abertura de novos mercados na Ásia (Indonésia, Malásia e Cambodja) e na África (Nigéria e Argélia). Além disso, a estratégia é injetar mais esforços nas vendas externas de produtos com maior valor agregado, como os alimentos processados, atualmente atingindo 5% do volume total exportado no período, enquanto os cortes de frango participam com 55% – o frango inteiro com 36% e o salgado, 5%.

Para a cadeia produtiva de ovos, a conjuntura segue próxima do quadro difícil enfrentado pelas criações avícolas e suinícolas de cortes. Em 2012, a produção de ovos totalizou 31,7 bilhões de unidades, uma leve variação de 0,7% em comparação ao ano anterior. Já as exportações de ovos (o produto é processado e transformado em pó e líquido) somaram 26,8 mil toneladas, com crescimento de 61,2% em relação a 2011. ■

Brasil: Produção e exportação na avicultura e suinocultura de corte (mil t)

Ano	Avicultura		Suinocultura	
	Produção	Exportação	Produção	Exportação
2008	11.033	3.645	3.629	529
2009	11.021	3.634	3.190	608
2010	12.312	3.819	3.238	540
2011	13.058	3.943	3.262	516
2012	12.640	3.918	3.460	582

Fontes: APINCO, ABIPECS, MDIC/Secex

Formação de estoques

Apesar da alta dos preços das principais *commodities* agrícolas nos últimos anos, os gastos do Governo para manter os valores mínimos estão em queda. Para aquisições por meio da Política de Garantia do Preço Mínimo (PGPM), o Governo despendeu R$ 3,1 bilhões em 2009. Em 2012, ano de alta nas *commodities*, a despesa foi bem menor, de R$ 568 milhões. Em 2013, o Ministério estima um gasto ainda mais modesto, abaixo de R$ 300 milhões.

Representantes do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) já estiveram em reunião convocada pela ministra-chefe da Casa Civil, Gleisi Hoffmann. O objetivo é colocar em prática a estratégia de vender estoques públicos de grãos para conter a inflação dos alimentos, apontada pelo Governo como um dos principais fatores para a elevação de 5,84%, em 2012, no Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), que mede a inflação.

Usinas de açúcar e álcool

Impacto da desregulamentação e da concorrência

Sergio Rangel Fernandes Figueira[1]
Bruno Benzaquen Perosa[2]
Walter Belik[3]

ENTRE 1933 e 1990, o setor sucroalcooleiro foi regulado pelo Instituto do Açúcar e do Álcool (IAA), que controlava todos os aspectos econômicos deste complexo agroindustrial. Em especial, o IAA estava preocupado com a possibilidade de usinas e destilarias ampliarem sua capacidade de moagem, o que poderia gerar uma competição desenfreada por matéria-prima e, assim, elevar os custos de produção de açúcar e álcool. No momento em que o Governo cessou sua regulação sobre tais questões, os atores privados passaram a dispor de liberdade para traçar suas estratégias empresariais.

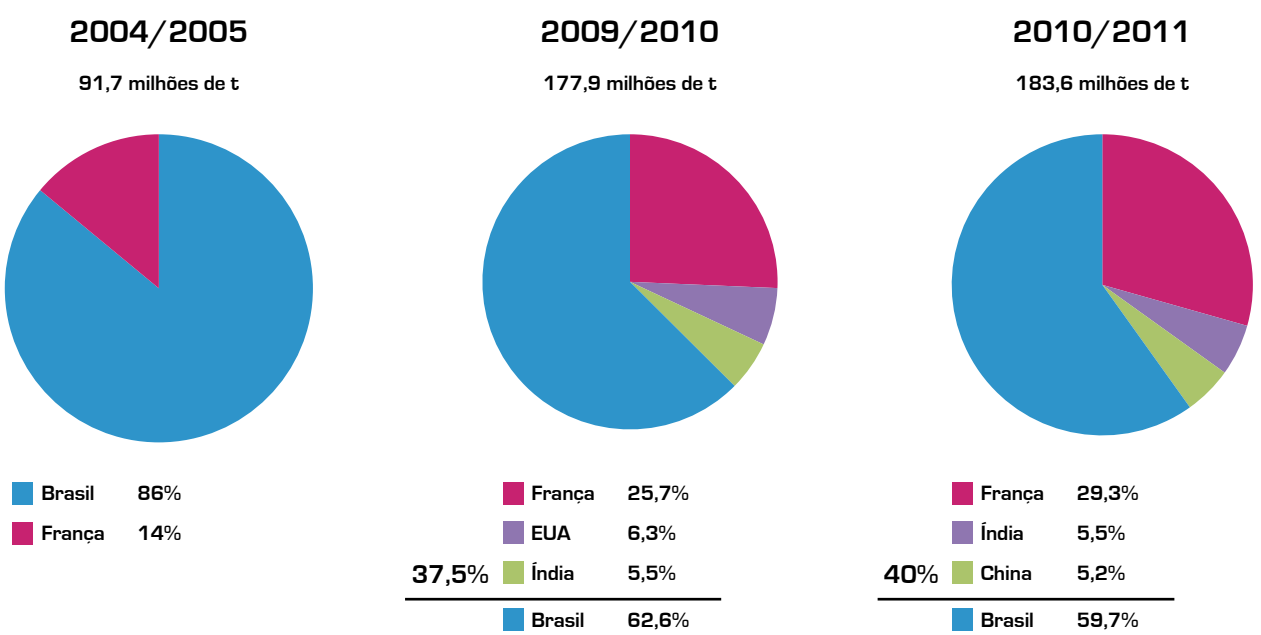
É consenso entre pesquisadores que essa liberalização setorial gerou efeitos positivos para o setor, que ganhou mais eficiência e reduziu os custos de produção, tanto na fase agrícola, como na industrial. Contudo, fica a dúvida se a gestão privada teria solucionado os problemas de suprimento de matérias-primas que a atuação do IAA buscava controlar. Nesse sentido, pouco se discute quanto aos impactos da desregulamentação sobre as estratégias de gestão do setor em um período de rápida expansão. Questões como a escala de moagem e a gestão da cadeia de suprimentos são fundamentais para explicar a competitividade e os custos de produção das usinas brasileiras.

A seguir, se pretende discutir como a desregulamentação impactou a concentração industrial do setor e as estratégias de investimento, com especial atenção sobre a escala de moagem das unidades processadoras (usinas).

Internacionalização

Antes de discutir a questão do tamanho das usinas propriamente, vale discutir importantes mudanças ocorridas no ambiente institucional e competitivo do setor após a desregulamentação. Passados

Nacionalidade do capital controlador de usinas no Centro-Sul



Fonte: Macedo (2011) e Anuário da Cana (2011)



MARCELLO CASAL JR/ ABR

vinte anos, observou-se grandes transformações no perfil do setor sucroalcooleiro brasileiro. Um primeiro elemento refere-se à internacionalização, com a entrada de grande grupos internacionais, tanto pela fusão com grupos brasileiros e aquisição de unidades já existentes (*brownfields*), como pela construção de novas usinas (*greenfields*). Assim, observa-se que a participação brasileira no capital controlador das unidades caiu mais de 25% entre 2004 e 2011.

Essa "mudança de nacionalidade" do capital controlador, somada ao processo de abertura de capital a diversos grupos, transformou a gestão das usinas, antes administradas sob um processo de gestão familiar. Dessa forma, observa-se uma maior profissionalização dos quadros gerenciais, o que contribui para uma maior eficiência e redução de custos na produção de açúcar e álcool. Assim, acirrou-se a concorrência e o ganho de eficiência passou para o topo das preocupações dos novos gestores do setor.

Efeito do ambiente competitivo no tamanho das usinas de açúcar e álcool do estado de São Paulo

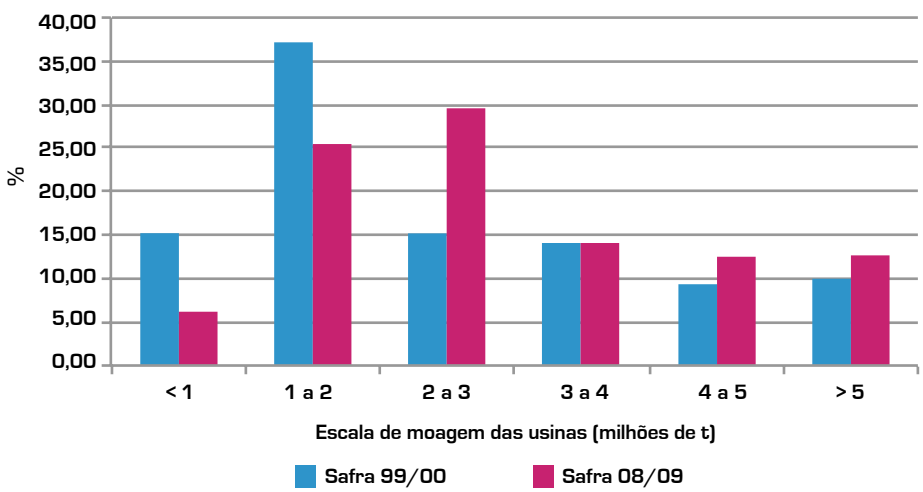
Dentre os efeitos gerados pela concorrência, observa-se um aumento no tamanho das unidades produtivas como forma de reduzir custos de produção. A teoria econômica denomina de "economia de escala" essas vantagens de custos de unidades produtivas maiores em relação às menores (ver boxe).

No setor sucroalcooleiro, o ambiente institucional desregulamentado provocou alterações no tamanho das usinas de açúcar e álcool do estado de São Paulo, maior produtor nacional. Entre as safras 1999/00 e 2008/09, houve crescimento na participação no processamento de cana por parte de usinas com capacidade de moagem entre 2 e 3 milhões de toneladas por safra, em detrimento das usinas com capacidade de moagem inferior a 1 milhão de toneladas por safra, que entraram em declínio. Esse fato revela uma estratégia competitiva dominante entre os grupos econômicos que passaram a atuar no setor, em que a elevação da escala de operação constitui um importante elemento para redução de custos.

No entanto, encontra-se indícios da existência de limitações para os ganhos de escala, pois as usinas consideradas "médias" ganharam mais importância relativa, tanto se considerada a moagem total do setor, quanto no número de usinas. Ainda assim, estes resultados não sugerem necessariamente a existência de deseconomias de escala no setor, pois as usinas maiores também continuaram crescendo.

As limitações para o ganho de escala também podem ser encontradas em outros estudos. Pesquisa liderada pelo professor Baccarin (UNESP-Jaboticabal) que analisa o processo de expansão do setor sucroalcooleiro no Centro-Sul entre 2000 e 2007 constatou que as estratégias empresariais têm priorizado a expansão do número de usinas dispersas geograficamente por meio de fusões e aquisições e a construção de novas usinas. Assim, estaria ocorrendo mais uma "concentração econômica", ampliando a participação de alguns grupos econômicos na moagem por meio da ampliação do controle de um maior número de usinas do que um aumento substancial da "concentração técnica", concentrando a

Estado de SP: Porcentagem da cana moída de acordo com capacidade de moagem das usinas



Fonte: Castro (2010)

Escala e eficiência: o que diz a teoria econômica

Para a teoria econômica, entende-se por economia de escala a redução dos custos de cada unidade do produto gerada por unidades produtivas maiores. Caso exista economia de escala em um setor, empresas com unidades produtivas maiores conseguem produzir com menores custos se comparadas às empresas com menores unidades produtivas. Os ganhos de escala podem advir de um ou da somatória dos seguintes fatores:

• ganho de especialização: unidades produtivas maiores conseguem expandir sua produção sem elevar, na mesma proporção, o número de funcionários;

• economias geométricas: o produto das unidades produtivas maiores tende a ser proporcional ao volume da unidade, enquanto o custo associado à produção é proporcional à área da superfície das unidades processadoras;

• indivisibilidade técnica dos equipamentos industriais: como nem sempre é possível comprar equipamentos com um tamanho exato para produzir a quantidade de produto desejada, alguns equipamentos das unidades produtivas menores podem estar ociosos, podendo expandir a produção sem elevações proporcionais nos custos;

• compra de insumos: o aumento da capacidade produtiva pode levar a um incremento do poder de negociação com relação aos fornecedores de insumos, podendo gerar redução dos preços dos insumos adquiridos para o processo produtivo;

• facilidade financeira: as maiores empresas podem ter mais facilidade na obtenção de empréstimos junto às instituições bancárias;

• lei dos grandes números: a equipe e os materiais utilizados para reposição e conserto de peças não se elevam na mesma proporção que o tamanho da unidade produtiva.

A teoria econômica reconhece também a impossibilidade de ganhos infinitos de escala, existindo, então, um tamanho de otimização das unidades produtivas onde todas as possíveis economias de escala são exploradas. A partir deste "tamanho ótimo" da planta industrial, os custos começam a subir em função das deseconomias de escala. Estas estão relacionadas aos seguintes fatores:

• preço crescente dos fatores de produção, como a mão de obra empregada e/ou insumos, como o preço da cana-de-açúcar adquirida pela usina;

• limitações da eficiência administrativa: os problemas de administração e supervisão tornam-se progressivamente mais difíceis de solucionar à medida que a escala da unidade produtiva aumenta;

• custos de transporte: o maior tamanho da unidade produtiva pode gerar elevação dos custos de transporte dos insumos adquiridos, vindos de maiores distâncias, por exemplo, ou do transporte para consumidores finais, necessitando ser transportados a maiores distâncias em alguns casos.



MARCELLO CASAL JR/ABR

produção sucroalcooleira em quantidades menores de usinas.

Essa estratégia pode ser explicada pela especificidade temporal – a cana precisa ser processada em, no máximo, 48 horas após o corte, sob o risco de comprometer o rendimento industrial – e locacional – a cana apresenta baixa relação valor-peso, tornando custoso o transporte a longas distâncias –, que dificultam a gestão da cadeia de suprimentos em unidades de grande porte. Se, por um lado, o aumento de escala se mostra vantajoso por questões técnicas ligadas às economias de escala; por outro, verifica-se desvantagem em unidades maiores, devido à dificuldade e aos custos de obter quantidades crescentes de cana-de-açúcar para o esmagamento. Devido a esses fatores, a distância média dos canaviais em relação à agroindústria não passava, na safra 2007/08, de 23,2 quilômetros, e 86,6% deles estavam em um raio de até 40 quilômetros da agroindústria no Centro-Sul, segundo dados da Conab.

De forma geral, o novo ambiente institucional do setor sucroalcooleiro após 1990 desencadeou profundas alterações na escala de moagem das usinas paulistas. Mesmo sendo consenso que essas transformações tornaram o setor mais eficiente em relação ao período sob regulação do IAA, é necessário que se realize pesquisas para entender as motivações técnicas e econômicas que explicam essas mudanças da escala de moagem das usinas paulistas. Nesse sentido, é necessário analisar fatores responsáveis pela economia e deseconomia de escala, bem como os impactos dessa alteração no ambiente competitivo sobre o relacionamento entre as usinas e destas com os fornecedores de cana. ■

Nota: O artigo apresenta levantamento inicial de pesquisa sobre a escala e estratégia de usinas no estado de São Paulo, dentro do projeto ALCSCENS, financiado pela FAPESP.

1 Professor do Departamento de Economia Rural na FCAV/UNESP e pesquisador colaborador do NEPA/UNICAMP
2 Pesquisador pós-doutor do NEPA/UNICAMP/FAPESP
3 Professor titular do Instituto de Economia da UNICAMP

Trigo

Cenários para a produção

Gilson Martins*
Robson Maffioletti**

O TRIGO é o segundo produto de maior importância para a alimentação mundial, com um consumo estimado em 681 milhões de toneladas em 2013. O Brasil não é uma exceção: o pão francês e a farinha estão entre os treze produtos da cesta básica nacional. Boa parte do abastecimento nacional vem do Mercosul: a Argentina, responsável por 78% das importações, enquanto o Paraguai e o Uruguai, com quase 20%, também são importantes.

Para a safra 2012/13, problemas de produção na Argentina podem colocar em risco o abastecimento do Brasil. Devido às secas, no início do ciclo produtivo, e ao excesso de chuvas, no final, o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos estima uma redução de 29% na produção argentina, para 11 milhões de toneladas, em 2012/13. A despeito do clima e da fertilidade dos solos que favorecem, normalmente, a produção no país, fatores políticos desestimulam o agricultor: as exportações de trigo são agravadas com impostos (*retenciones*) de 23% e são limitadas em quotas como mecanismos para o controle de inflação.

O Brasil enfrenta redução na produção de trigo ano a ano devido aos preços abaixo do mercado internacional, aos elevados custos de produção e à falta de liquidez na comercialização. Em 2011, a receita líquida era negativa, enquanto houve uma melhoria em 2012.

A comercialização é outro gargalo. A produção está longe das regiões Sudeste e Nordeste, onde se concentram a maior parte do consumo e o setor industrial, e o transporte é feito, normalmente, por rodovias. As importações, nas épocas de colheita, acabam influenciando na comercialização do produto nacional. Com frequência, o governo federal tem que lançar mão da sua política de aquisição e/ou escoamento da produção (AGF e/ou PEP).

No abastecimento mundial, mesmo com uma redução de produção de 35% nos países do Mar Negro (Rússia, Ucrânia, Cazaquistão e Uzbequistão), a relação estoque-consumo ainda está em patamares relativamente elevados (26%). Mas, no Brasil, os estoques estão cada vez mais baixos.

Como política de curto prazo, o governo federal zerou a tarifa externa comum (TEC) para países de fora do Mercosul na importação de até 1 milhão de toneladas. A medida vale entre abril e julho deste ano e poderá incentivar a importação de trigo, principalmente dos Estados Unidos e do Canadá. Mas, o risco desse tipo de medida é desestimular o produtor nacional, devido a uma maior pressão nos preços internos.

Para garantir o suprimento nacional, é ainda necessário que o País avance com medidas de estímulo à produção e comercialização do trigo. Pelo menos as seguintes alternativas devem ser estudadas:

- Para a produção: organização da produção e zoneamento agroeconômico, com objetivo de fazer a produção e recepção segregada do cereal e o desenvolvimento de variedades adaptadas às condições tropicais; readequação do seguro rural para contemplar as perdas de qualidade por eventos climáticos adversos e implementação de um fundo nacional de catástrofes.
- Para a comercialização: estabelecimento de preços mínimos adequados e intervenção oportuna no mercado; linhas de financiamento para a indústria adquirir e comercializar o trigo nacional; e recursos para financiar a estocagem. Medidas de salvaguarda podem ser estudadas para dar mais liquidez à produção nacional nos períodos de colheita; estímulo à cabotagem para dar competitividade ao transporte da região de produção para a região de consumo. ■

Brasil: Oferta e demanda de trigo (milhões de t)

Item	Safra 2010/11	Safra 2011/12
Produção	1.766,1	1.220,6
Estoque inicial	5.788,6	4.300,4
Importação	6.011,8	7.000,0
Suprimento	13.566,5	12.521,0
Consumo	10.444,9	10.462,3
Exportação	1.901,0	1.000,0
Estoque final	1.220,6	1.058,7

Fonte: MAPA/Conab

Passo Fundo (RS) e Cascavel (PR): Receita e custo de produção do trigo (R$/saca de 60kg)

Item	Safra 2010/11	Safra 2011/12
Receita Bruta	23,80*	31,37** a 35,70***
Custo Operacional	30,00*	30,50** a 35,06***

*valor médio entre os estados do Paraná e Rio Grande do Sul; **Passo Fundo; ***Cascavel.
Fonte: Sondagem dos autores

*Doutor em Ciências Florestais e Ambientais pela Albert-Ludwigs-Universität (Freiburg) e assessor tecnicoeconômico no Sindicato e na Organização das Cooperativas do Paraná (Ocepar)
**Engenheiro agrônomo e mestre em Economia Aplicada pela Esalq e assessor tecnicoeconômico na Organização das Cooperativas do Paraná (Ocepar)

Infraestrutura

Gargalo da armazenagem

Gustavo Adolpho Maranhão Aguiar[1]
Paola Jurca Grígolli[2]
Rafael Ribeiro de Lima Filho[3]
Alcides de Moura Torres Junior[4]

A PRODUÇÃO de grãos no Brasil aumenta a uma velocidade espantosa, culminando em safras recordes que sustentam a crescente demanda nacional e internacional. Apesar disso, a infraestrutura e a logística parecem ter andado na contramão do desenvolvimento. Segundo informações disponibilizadas pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), a capacidade estática de armazenagem do Brasil é de 137,33 milhões de toneladas.

Algumas regiões do Brasil mostram um quadro crítico em seus sistemas de armazenagem. É o caso do Mato Grosso e do Paraná, os maiores produtores de soja e milho do País, que enfrentam uma situação complicada com a colheita.

Durante a safra, é notável o congestionamento nas estradas e, sobretudo, nos pátios de recepção. É comum o "armazenamento" ao ar livre por falta de espaço nos silos. Considerando as duas colheitas de milho e soja na safra 2012/13, a produção estimada é de 41,0 milhões de toneladas, no Mato Grosso, e 33,2 milhões de toneladas, no Paraná. No entanto, a capacidade estática para a armazenagem de grãos é de 28,5 milhões e 27,3 milhões de toneladas, respectivamente.

Para amenizar essa situação de déficit na armazenagem, cabe ponderar o escoamento rápido de parte da colheita. No entanto, é preciso também considerar que só uma parcela dos armazéns é destinada à recepção de grãos. Muitos deles ficam distantes e servem exclusivamente indústrias e portos. Soma-se a isso o fato de a concentração de barracões não corresponder ao volume produzido em cada região. Transportar grãos para regiões mais distantes de portos, por exemplo, só encarece a produção.

Produção de grãos e a capacidade estática de armazenagem (milhões de t)

	Mato Grosso	Paraná	Brasil
Produção de grãos em 2012/13	43,5	36,6	185,8
Produção de milho e soja em 2012/13	41,0	33,2	159,4
Capacidade estática de armazenagem	28,5	27,3	137,3

Fonte: Conab (relatório de fevereiro/13)

Custos de armazenagem

Segundo pesquisa realizada pela Scot Consultoria no Mato Grosso, o custo de armazenagem para a safra 2012/13 deverá ser maior. O levantamento apurou um aumento médio da ordem de 30% a 50%. Isso ocorre em função de alguns fatores, como maior produção na atual safra, o próprio aumento do preço dos grãos e a entrega do produto com maior teor de umidade.

No estado, o preço médio de armazenagem de grãos obtido na pesquisa foi de R$ 1,50/saca até dois meses de armazenamento. Este valor inclui a recepção, limpeza, secagem e armazenagem. Após sessenta dias, o custo de armazenagem é de R$ 0,20/saca ao mês. Portanto, a tomar por base apenas a armazenagem, tal custo é de, no mínimo (por dois meses), R$ 1,50/saca, o que representa 7,1% do preço atual do milho em Rondonópolis, cuja cotação está em de R$ 21,00/saca. Se se for incluir na conta um tempo maior de armazenagem e o frete, com as más condições de transporte e perdas no processo, os números pioram.

Nos últimos anos, a falta de armazéns tem sido um dos grandes problemas para o agronegócio brasileiro e faz parte do chamado "Custo Brasil". É preciso um olhar crítico e atento dos agentes públicos e privados para a garantia de uma maneira eficiente de acondicionar a produção de grãos. Na condição de celeiro do mundo, o Brasil deve zelar pelo planejamento e pela garantia da regularidade do abastecimento interno, além de manter a competitividade do produto no mercado externo. ■

1 Zootecnista (gm@scotconsultoria.com.br)
2 Engenheira agrônoma (pg@scotconsultoria.com.br)
3 Zootecnista (rafael@scotconsultoria.com.br)
4 Engenheiro agrônomo (alcides.torres@scotconsultoria.com.br)

Fécula de mandioca

Produção na Tailândia *versus* Brasil

Fábio Isaias Felipe[1]
Lucilio Rogerio Aparecido Alves[2]
Rafaela Moretti Vieira[3]

A MANDIOCA é um dos mais dinâmicos produtos da agricultura mundial, sendo cultivada em mais de cem países. O produto tem potencialidade para ser utilizado na alimentação animal e como matéria-prima para a agroindústria e o etanol.

Maior produtor e exportador mundial de fécula, a Tailândia emprega a mandioca somente na industrialização. Na década de 1950, o produto surgiu como alternativa no combate à pobreza rural, com intervenção nos preços de modo a manter a renda dos produtores. O país investe de forma expressiva no aumento da produtividade agrícola e industrial, tendo como prioridade atender a demanda asiática. As metas são de alcançar uma produção de 37 milhões de toneladas em 2014, com uma área de 1,18 milhão de hectares e produtividade de 31,2 t/ha.

No Brasil, a raiz é importante fonte de alimentação *in natura*, bem como matéria-prima agroindustrial. Trata-se de uma cultura de subsistência, que pela própria rusticidade da planta, sempre teve pouco uso de tecnologia para o seu cultivo.

Entre os subprodutos da mandioca, a fécula (ou amido) é a mais nobre, sendo empregada desde a indústria de alimentos até a extração de petróleo. Juntamente à Tailândia, o Brasil destaca-se como um grande produtor de fécula. Na América do Sul, de acordo com o Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), sediado na Colômbia, a demanda por amidos avança 2,6% ao ano. O Brasil representa 66% da demanda total, seguido pela Argentina e Bolívia, com participações de 10% e 8%, respectivamente. A produção de fécula no Paraguai também tem sido crescente, mas ainda representa em torno de 17% da produção brasileira.

Matéria-prima para biocombustíveis

Recentemente, como os países asiáticos buscam alternativas para atender a crescente demanda por energia, a mandioca surge como possível fonte para a produção de etanol. Na Tailândia, há uma política governamental para a mistura de 10% de etanol (produzido a partir de cana-de-açúcar e de mandioca) à gasolina.

A política energética também tem sido debatida na China, onde há um aumento da demanda por etanol, que também tem a mandioca como fonte. De acordo com o CIAT, a demanda chinesa por mandioca é de 12 milhões de toneladas para a fabricação de amido e etanol. Com produção de 4,7 milhões de toneladas em 2010, os chineses são importadores líquidos de *chips* de mandioca, especialmente do Vietnã e da Nigéria.

A Tailândia tem expressiva participação no mercado internacional de fécula de mandioca, em particular nas exportações para a China, cuja demanda vem crescendo em torno de 10% ao ano, o Japão e a América do Sul, onde compete com a fécula de mandioca brasileira.

De 2011 a 2015, a demanda mundial por amidos nativos e modificados está projetada para crescer de 35 milhões de toneladas para 50 milhões, segundo projeções do CIAT.

De acordo a LMC internacional, as principais fontes de amido no mundo são: milho (52% do total); mandioca (34%); batata (7%); e trigo (5%). Outras fontes de amido representam 2% do total.

Apesar da crise, as demandas europeias e dos Estados Unidos são crescentes. Com a diminuição dos subsídios à batata, na Europa, e o aumento dos preços do milho, nos Estados Unidos, sinaliza-se a busca por outras fontes de amidos, como a mandioca. Como parte da produção de fécula da Tailândia, Indonésia e Vietnã está comprometida em atender o mercado asiático, principalmente a China, o Brasil e demais produtores de fécula possuem oportunidades comerciais nos mercados americano e europeu. ■

Mundo: Demanda por amidos nativos e modificados em 2011

Ásia	64%
Europa	15%
Estados Unidos	14%
América do Sul	4%
África	2%
Outros	1%

Fonte: CIAT

Brasil e Tailândia: Produção de mandioca e indústria de fécula

Item	Unidade	Brasil	Tailândia
Produção de mandioca*	Milhões de t	24,5	22,0
Área cultivada*	Milhões de ha	1,8	1,1
Produtividade agrícola*	t/ha	12,4	18,8
Número de fecularias**	Unidades	69	80
Produção de fécula**	Mil t	516	2.500
Exportação de fécula**	Mil t	528	1.500

*Dados referentes a 2010; **Dados referentes a 2011
Fonte: FAO, TTSA e Cepea

1 Pesquisador do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada – Cepea, na Esalq/USP (fifelipe@usp.br)
2 Professor doutor da Esalq e pesquisador do Cepea (lralves@usp.br)
3 Auxiliar de pesquisa no Cepea - Esalq/USP (rafaela.vieira@usp.br)

A AGRÁRIA ESTÁ CADA VEZ MAIS PRÓXIMA DO AGRICULTOR. PROVA DISSO É O VEN.

A preocupação com a alta performance na nutrição das plantas, a presença técnica no campo e o desenvolvimento de produtos que permitem uma agricultura realmente sustentável são os passos que a Agrária já tem dado em direção ao agricultor. O VEN é o convite para que o homem do campo alcance todas essas vantagens. Acesse a plataforma digital do VEN e junte-se a um trabalho de extensão rural relevante, em que você será blindado com conhecimento e muitas vantagens.

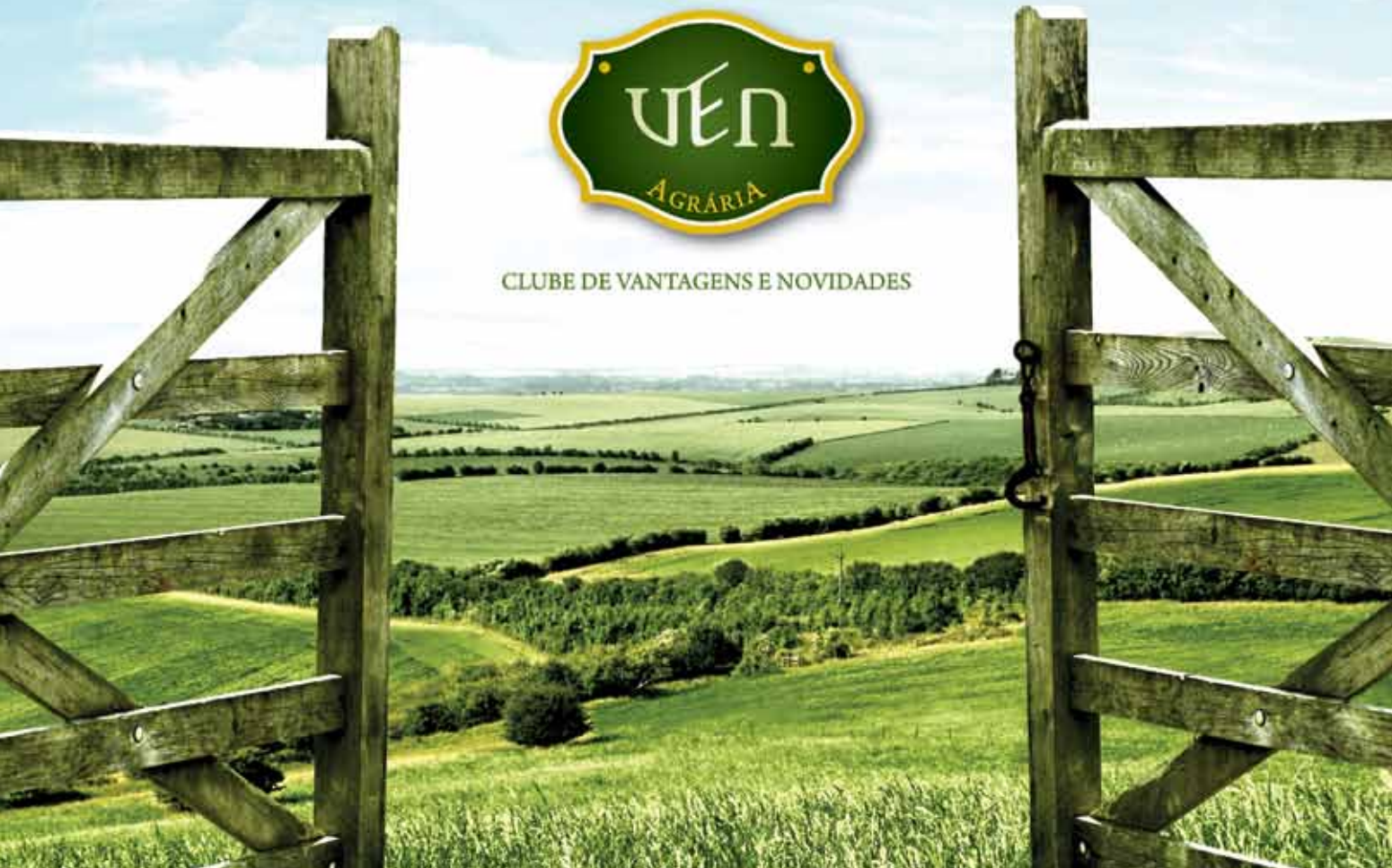
cadastre-se >

www.agraria.ind.br/ven

Agrária
FERTILIZANTES

A MARCA DA TERRA.

PARA UMA NOVA AGRICULTURA.



Indústria da cana

Esmagamento perto do limite

A PARTIR da safra 2016/17, a capacidade de moagem de cana do Brasil, maior produtor global de açúcar, corre risco de esgotamento, se não houver imediata retomada dos investimentos. A próxima safra 2013/14 (março a abril), com colheita recorde, perto de 650 milhões de toneladas, superará 90% do limite máximo de esmagamento.

Na década passada, o setor teve uma fase de euforia até 2008, de grande crescimento e investimento na produção do campo e da indústria. Depois da crise global de crédito em 2008, junto às baixas margens de lucro do etanol, as empresas abandonaram e adiaram os projetos de ampliação. O prazo para construção de uma planta passa, normalmente, de dois anos. Segundo o acompanhamento da UNICA, desde a safra 2009/10, das 420 usinas do Centro-Sul, cerca de quarenta fecharam ou entraram em recuperação judicial.

Outros fatores também concorreram para prejudicar o desempenho técnico das indústrias, principalmente por causa das adversidades climáticas, da falta de renovação dos canaviais e da introdução maciça do plantio e da colheita mecanizados. O resultado foi uma baixa na produtividade. Sondagens de campo apontam que 59% dos canaviais estavam, até o terceiro ou quarto cortes, em 2008, com produtividade média de 90 toneladas de cana por hectare. Sem a renovação necessária, o percentual de cana jovem caiu para 45%, com produtividade média de apenas 68 t/ha na safra 2011/12, a menor dos últimos vinte e quatro anos. A produtividade melhorou em torno de 7% na safra 2012/13.

Nos últimos cinco anos, houve uma drástica perda de competitividade do etanol frente à gasolina, cujos preços são administrados segundo critérios para controle da inflação. Como mantém o preço congelado, o Governo gera desequilíbrio no mercado de etanol, cujos custos de produção aumentaram mais de 50% no período.

Este ano será o último com a permissão do fogo controlado para realizar a colheita da cana em áreas com declividade inferior a 12 graus no estado de São Paulo. Isso faz parte das metas do Protocolo Agroambiental do Setor Sucroenergético, assinado em 4 de junho 2007 por representantes da indústria paulista e do governo de São Paulo, empresários e trabalhadores rurais. Quase dois terços dos canaviais paulistas já foram mecanizados.

Outro objetivo é a requalificação da mão de obra no campo. Com mais de 1,2 milhão de empregos diretos no Brasil, cerca de 500 mil são alocados em atividades rurais vinculadas exclusivamente ao cultivo de cana-de-açúcar. O estado de São Paulo sozinho abriga mais de 20% dessa mão de obra, ou cerca de 110 mil trabalhadores.

A retomada da expansão da produção de etanol no Brasil depende fundamentalmente da definição de metas e políticas públicas para permitir a recuperação da competitividade do setor sucroenergético. Sem regras claras e de longo prazo, fica difícil atrair o capital privado para realizar investimentos na ampliação, de forma sustentada, da oferta do biocombustível. O desafio do setor canavieiro brasileiro é atender a crescente demanda, em decorrência do aumento da frota doméstica de *flex fuel* e a exportação de açúcar. ■

Brasil: Produção na indústria sucroalcooleira

Produto	Unidade	Safra 2012/13	Safra 2020/21
Cana-de-açúcar	Milhões de t	595,1	1.200,0
Etanol	Bilhões de l	37,7	72,5
Açúcar*	Milhões de t	23,6	47,8

*MAPA
Fonte: Empresas de Pesquisa Energéticas (EPE)

Metas para 2013

A Secretaria de Produção e Agroenergia do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Spae/MAPA) pretende promover a expansão da oferta de matérias-primas para a produção de etanol, a fim de atender a capacidade industrial alcooleira instalada. Esta é uma das medidas previstas para ser implementadas neste ano no setor sucroalcooleiro.

A meta é recuperar a produtividade de parte do canavial com média abaixo do ideal. Isso corresponde às canas de sexto corte ou mais, com um adicional de 15% da cana de quinto corte. Outra ação é atender a ociosidade média estimada das usinas, de aproximadamente 16%.

A expectativa é fazer com que a representatividade do consumo do etanol no total da frota de veículos leves retome o patamar observado antes das recentes crises da safra canavieira. Para atingir os compromissos assumidos pelo País com relação à Convenção sobre Mudança do Clima, será essencial abastecer boa parte da frota de veículos do Ciclo Otto com etanol, de modo a consolidá-lo como a principal fonte usada em substituição à parcela de gasolina.

A pesquisa em etanol concentra-se no desenvolvimento de cultivares, visando estresse hídrico e controle de pragas; na utilização da palha de cana para geração de energia; na produção de etanol de biomassa celulósica; no desenvolvimento de maquinário avançado e agricultura de precisão; e, por fim, na otimização dos processos industriais nos novos usos para os resíduos e rejeitos na cadeia produtiva.

Biodiesel

Produção na Argentina

Bivanilda Almeida Tapias*

A ARGENTINA caracteriza-se por ser um país cuja matriz energética manifesta forte dependência dos hidrocarbonatos, os quais, durante o ano 2012, representaram 90% do consumo energético primário nacional, com um alto grau de participação de gás e petróleo.

Buscando incorporar novas fontes de energia na matriz energética nacional, a partir de 2000, e em sintonia com os desafios que surgiram em âmbito internacional, tanto o Governo, como o setor privado argentino recuperaram o interesse em desenvolver a indústria de bioenergia na Argentina. O biodiesel é o biocombustível de maior produção no país, direcionado tanto para abastecer o mercado interno (corte da gasolina com uma porcentagem de biodiesel), como os mercados externos, com uma posição destacada da Argentina como provedor de biodiesel ao mundo.

Atualmente, o país conta com grandes vantagens comparativas, que o posicionam como o quarto produtor mundial de biodiesel. A Argentina tem uma das colheitas de soja mais abundantes do mundo, e o grosso da produção primária (75%) destina-se à industrialização, enquanto o restante exporta-se como grão. Por outro lado, conta com uma indústria de produção de óleo muito eficiente, que se localiza nas proximidades dos portos de exportação.

Por suas vantagens comparativas, a Argentina continua encabeçando o *ranking* de países exportadores de biodiesel à base de grãos de soja, com 60% do comércio mundial, à frente da Indonésia e Estados Unidos. Num período de três anos, a capacidade de produção de biodiesel quadruplicou-se, passando de 660 mil toneladas, em 2007, a cerca de 2,4 milhões, em 2010. Em 2012, a produção e exportação de biodiesel argentino alcançaram um novo recorde, com um crescimento de



ROOSEWELT PINHEIRO/ABR

19% (1,85 milhão de toneladas) e 10,7%, respectivamente, quando comparado com o ano anterior.

A demanda do mercado local poderia incrementar ainda mais a produção do combustível. O consumo interno de biocombustíveis vem aumentando desde 2010, em consequência da aplicação da Lei nº 26.093/2006, que obriga a incorporação de biocombustíveis na matriz energética do país. Assim, as naftas, a gasolina e o diesel deverão ser misturados com o biodiesel em uma porcentagem mínima de 5%. Em longo prazo, a mistura poderia chegar a 20%. Dessa forma, a demanda no mercado local de biodiesel poderia ser um fator a mais para que se incremente a sua produção.

Entretanto, a maior parte da produção está destinada à exportação para a União Europeia, com 92%. Em 2009, a Assembleia Geral da indústria europeia acusou a Argentina de uma prática comercial injusta, devido ao diferencial das retenções (imposto sobre exportação que se aplica sobre o biodiesel e sua matéria-prima). Consequentemente, em 2012, decidiu-se tomar ações legais contra a Argentina para frear as importações do combustível proveniente do país – mas ainda sem qualquer efeito. As exportações para a Espanha cresceram 9,8% em 2012, apesar da ameaça espanhola de proibir a importação de biodiesel argentino, em resposta à expropriação da empresa YPF. Logo após a Espanha, na carteira de importadores, está a Holanda (26,8%) e, em terceiro lugar, o Peru, com 3,3%.

Frente ao contexto internacional, estima-se que a indústria argentina de biodiesel continuará crescendo, dando continuidade à tendência manifestada nos últimos cinco anos. Segundo dados oficiais, importantes empresas estão realizando novos investimentos para a ampliação de suas fábricas já existentes ou instalando novas fábricas.

Quanto aos desafios que a Argentina enfrentará no âmbito internacional para manter sua condição de principal exportador mundial de biodiesel, é fundamental que sejam cumpridas todas as normativas de exigências ambientais, sociais e econômicas aplicadas no território europeu, principal destino das exportações de biodiesel. ■

Este artigo reflete a opinião do autor e não da instituição que representa.

*Adida agrícola do Brasil em Buenos Aires

Etanol

Normas para alcançar o mercado europeu

Cristiane Mascarenhas da Silva Sampaio[1]
Suzana Borschiver[2]
Cláudia do Rosário Vaz Morgado[3]

DESDE 2007, produtores de biocombustíveis têm enfrentado questionamentos com relação à sustentabilidade de seus processos produtivos. A União Europeia (UE) pode ser mencionada como um dos clientes mais exigentes nesse sentido.

O grande incentivo ao uso de biocombustíveis no mercado europeu foi a publicação da Diretiva 2009/28/CE, conhecida como RED (Renewable Energy Directive), lei que promove o uso de energia proveniente de fontes renováveis, dentre elas os biocombustíveis, contanto que eles sejam produzidos de forma sustentável. As exigências contidas na RED aplicam-se tanto aos biocombustíveis produzidos na Comunidade Europeia (CE), quanto aos importados. Destacam-se:

• A redução das emissões de gases do efeito estufa (GEE) resultantes da utilização de biocombustíveis (em comparação ao combustível fóssil) deve ser de, pelo menos, 35%, passando a 50% em jan/2017. A partir de jan/2018, a redução deve ser de 60% para os biocombustíveis provenientes de usinas que iniciem suas atividades em jan/2017 (ou após esta data).

• Os biocombustíveis não devem ser produzidos a partir de matérias-primas provenientes de terrenos com elevado teor de carbono e ricos em biodiversidade.

Essa Diretiva estimulou o desenvolvimento de uma infinidade de sistemas nacionais e internacionais voluntários de certificação, que estabelecem normas para a produção sustentável de biocombustíveis, denominados "protocolos".

Para o reconhecimento de um sistema e seus respectivos protocolos pela CE, este precisa englobar todos os requisitos da RED. Assim, também são necessárias informações sobre as ações tomadas pelo produtor para a proteção dos solos, da água e do ar, a reconstituição dos terrenos degradados, a prevenção do consumo excessivo de água, bem como o cumprimento de preceitos estabelecidos em convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT).

A maioria dos protocolos engloba requisitos de produção relacionados às áreas ambiental e social, que, juntamente às questões econômicas, constituem os pilares do conceito de sustentabilidade. Estão estruturados em "princípios, critérios e indicadores". Os princípios (que exprimem o objetivo principal do

Requisitos comuns aos protocolos Bonsucro, ISCC e RSB
• Respeito aos direitos à terra
• Respeito aos direitos humanos e trabalhistas
• Direito à livre associação, organização e negociar coletivamente
• Inexistência de trabalho escravo ou infantil
• Inexistência de discriminação de qualquer tipo
• Avaliação de impacto social e ambiental
• Plano de gerenciamento ambiental e social
• Processo de gestão
• Avaliação de riscos
• Boas práticas agrícolas
• Treinamento de empregados e uso de EPI
• Área para refeição, alojamento, armazenamento de alimentos e instalações sanitárias
• Sistema de resposta às emergências
• Melhoria dos recursos do solo
• Plano de gestão da água
• Uso adequado de fertilizantes e agroquímicos
• Cumprimento da Diretiva da UE para energias renováveis
• Gerenciamento das emissões e resíduos

que se deseja alcançar) desdobram-se em critérios (que exprimem ações específicas), os quais se subdividem em indicadores (qualitativos ou quantitativos, que efetivamente exprimem o que se deve cumprir/monitorar e, quando possível, medir).

Para os biocombustíveis produzidos no Brasil, é possível perceber a predominância de três sistemas, que já obtiveram reconhecimento da CE em junho de 2011 e, assim, permitem acesso ao mercado europeu. São eles:

a) Better Sugar Cane Initiative (Bonsucro);

b) International Sustainability and Carbon Certification (ISCC);

c) Roundtable on Sustainable Biofuels (RSB).

Requisitos específicos de cada protocolo

	Bonsucro	RSB	ISCC
Viabilidade/sustentabilidade econômica	X	X	
Política de saúde e segurança		X	X
Respeito aos direitos de água		X	X
Manejo integrado de pragas			X
Armazenamento adequado de agroquímicos		X	X
Desenvolvimento social e econômico do entorno		X	X
Segurança alimentar		X	X
Melhoria contínua da qualidade	X		
Promoção da eficiência energética	X		
Promoção da P&D e extensão	X		

Os três sistemas são estruturados de forma a permitir auditoria por uma terceira parte. Trata-se das certificadoras, que, no Brasil, atuando com base nesses protocolos, encontram-se, por exemplo, no: SGS, Bureau Veritas, DQS, DNV etc.

A certificação, com base em um desses protocolos, é válida não apenas para alcançar o mercado europeu, mas também para uma melhor imagem da empresa no mercado interno, uma vez que a aproxima tanto da sociedade, quanto das autoridades públicas, dando transparência a suas ações, além de contribuir efetivamente para instrumentalizar o cumprimento da legislação aplicável, reduzindo riscos de responsabilização por danos socioambientais e penalidades. ■

1 Doutoranda da Escola de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro – EQ/UFRJ

2 Professora-associada da EQ/UFRJ (Pós-D.Sc.) e coordenadora do Núcleo de Estudos Industriais e Tecnológicos (Neitec)

3 Professora-associada (D.Sc.) da Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro e coordenadora do Gestore (Núcleo de Pesquisa em Sistemas e Gestão de Engenharia)



SXC.HU

Biocombustíveis

Produção faz todo sentido

Cleber Lima Guarany*

RECENTEMENTE, FOI publicado um artigo de um pesquisador internacional no qual se afirmava que a produção de biocombustíveis constituía uma forma extremamente ineficiente de uso da terra e que o cultivo de plantas energéticas levaria, indubitavelmente, a um aumento nos preços da comida, causando impacto principalmente na população mais pobre.

Quem trabalha no setor de biocombustíveis no Brasil já está cansado de combater tais alegações com exemplos práticos de que cultivar plantas energéticas é, além de uma excelente alternativa para diversificar a matriz energética, uma ótima oportunidade para o desenvolvimento da agricultura.

Nos últimos anos, vários países em desenvolvimento gastaram imensos recursos financeiros na importação de combustíveis fósseis. Tais recursos poderiam ser aplicados para melhoria das condições de vida de sua população.

Além disso, observa-se, com uma certa frequência, que as alegações contra os biocombustíveis sempre rondam em torno do tema do uso da terra e da baixa contribuição para diminuição do efeito estufa.

Claramente, o que há são uma total falta de conhecimento no trato da questão e os interesses de alguns grupos econômicos que defendem o uso de determinadas soluções, que precisam de forte apoio governamental para se viabilizar, como a produção de células de combustível ou centrais solares fotovoltaicas.

Existem, hoje, boas alternativas energéticas aos combustíveis fósseis e que já estão assumindo um papel relevante no mundo. Além das já conhecidas energia nuclear, hidroelétrica e geotérmica, as energias eólica e os biocombustíveis vêm destacando-se, com boas alternativas para a diversificação da matriz energética mundial. A energia fotovoltaica também aparece como uma fonte promissora, principalmente em aplicações pontuais, como equipamentos de comunicação, iluminação pública, estufas etc.

Com relação aos biocombustíveis, primeiramente, é importante salientar a enorme contribuição que oferecem na diversificação da matriz energética, principalmente no que tange à redução da dependência do uso de combustíveis fósseis para o setor de transportes.



SXC.HU

A despeito dos que pregam que o futuro do transporte individual é a energia elétrica, temos que ter consciência que a infraestrutura do mundo para o setor de transportes é voltada para os combustíveis líquidos e que qualquer mudança levará anos para ser implementada.

Outra importante consideração é em relação à enorme contribuição que os biocombustíveis oferecem para o desenvolvimento da agricultura e, consequentemente, para a produção de alimentos.

Além de ajudar a difundir as melhores práticas agrícolas, a produção de biocombustíveis contribui para o desenvolvimento de toda a cadeia de suprimentos necessários para uma agricultura competitiva, como fertilizantes, defensivos, máquinas e implementos etc.

Quanto à disponibilidade de terras, é importante desmitificar essa questão. Não falta terra no mundo para produzir biocombustíveis e alimentos; o que falta são investimentos, tecnologia e capacitação.

Além do Brasil, que tem mais de 60 milhões de hectares agricultáveis e mais de 200 milhões de hectares de pastagens, dos quais 90 milhões são aptos para agricultura, existem vários países com extensas áreas disponíveis para agricultura na América Latina e, principalmente, na África, onde a agricultura ainda está engatinhando.

Por essas razões e outras mais que não foram citadas aqui é que os biocombustíveis tem que ser defendidos e incentivados. Infelizmente, o governo brasileiro tem feito muito pouco nos últimos anos para estimular o setor, tanto no etanol e no biodiesel, quanto na biomassa para produção de eletricidade. ■

*Coordenador de projetos da FGV Projetos

Agroenergia

Inovações em Equipamentos

Thaísa De Bortoli Cassiani*

A INTENSA competição que atinge o setor sucroalcooleiro exige investimentos e alianças estratégicas com o intuito de impulsionar o crescimento tecnológico por parte de suas empresas. A pesquisa, desenvolvimento e inovação de novos produtos são o caminho da competitividade. Sem isso, frente à nova realidade do mercado, fica difícil sobreviver.

As alianças estratégicas em fase de consolidação objetivam trazer ao Brasil tecnologias de ponta capazes de otimizar os processos e fazer a diferença tanto para o setor sucroalcooleiro, quanto para o de mineração e de papel e celulose. Muito focados quanto à economia de vapor, tecnologias para produção de etanol de segunda geração, equipamentos para a produção de energia elétrica e para processos diferenciados da destilação do etanol visam agregar valor à produtividade do setor sucroenergético.

Inserido nesse contexto, foi desenvolvido um estudo qualitativo, no ano de 2011, em que foram realizadas algumas entrevistas e visitas às empresas SERMATEC – Indústria e Montagens Ltda. e SMAR – Automação Industrial, localizadas no aglomerado produtivo de Sertãozinho-SP, voltado para fabricação de máquinas e equipamentos para as usinas de cana-de-açúcar. ■

Caso SERMATEC

A empresa foi fundada em 1976 como subsidiária da RENK ZANINI. Entretanto, com a crise econômica de 2008, surgiu a necessidade de maior independência produtiva e percebeu-se que sua parceria não se encaixava mais no momento histórico. Surgiu, então, a decisão de a empresa ter sua própria engenharia nos produtos que formavam o *core business* e de buscar parcerias internacionais para produtos que demandavam alta tecnologia.

No momento da entrevista, a SERMATEC encontrava-se em processo de consolidação de outras parcerias tecnológicas internacionais. Portanto, poucas informações foram dadas a respeito, em função da proteção às informações privilegiadas.

A empresa tenta evitar repetição de erros já ocorridos anteriormente. É o caso da manutenção de sua própria engenharia para eliminar desperdícios, conter erros na planta dos equipamentos e realizar alterações de equipamentos para a tropicalização de tecnologias estrangeiras. A estruturação de P&D é responsável por dar suporte às parceiras da SERMATEC.

A principal motivação da empresa para a procura de alianças estratégicas refere-se à vantagem competitiva. Apesar de inovadora, a SERMATEC ainda não possui nenhuma patente. Entretanto, com a consolidação dessas parcerias internacionais, a empresa acredita veementemente que virão novas patentes, aumentando sua competitividade.

Caso SMAR

Considerada uma fornecedora de tecnologia, a SMAR foi fundada em 1974. Isso torna o caso interessante, por fugir dos padrões de alianças observados em outras empresas brasileiras. Grandes multinacionais do setor de automação utilizam a SMAR como provedora de soluções (*solution provider*) para competir em seus mercados.

As empresas adquirem, em sistema de OEM (Original Equipment Manufacturer), os direitos da tecnologia desenvolvida pela SMAR. O *know how* da SMAR em Fieldbus, por exemplo, é adquirido por grandes fábricas antes interessadas em fornecer automação no estado da arte. Além disso, a empresa produz equipamentos em sistema de OEM e Private Label para diversas indústrias de automação (Endress+Hauser, Metso, Rockwell Automation, Sense, entre outras).

Com o contínuo crescimento no mercado nacional, a SMAR buscou expansão no mercado internacional. O sucesso dependeria muito do desenvolvimento de novos produtos que estivessem tecnologicamente atualizados e que fossem comercialmente competitivos. Posteriormente ao teste dos novos produtos no mercado brasileiro, a empresa incrementou seus esforços de venda, inicialmente nos EUA e depois na Europa. Hoje, mais de um terço da produção da empresa é vendido ao mercado internacional.

Vale salientar que as alianças estratégicas da SMAR não são especificamente direcionadas ao setor sucroalcooleiro, porém sua maioria visa atingir esse mercado. O sistema de parceria da SMAR é uma forma de divulgação e promoção de sua tecnologia no mer-

cado. Quanto maior o parque instalado com a tecnologia brasileira dessa empresa, melhor.

A maior motivação da SMAR para a formação dessas alianças estratégicas é agregar valor em vendas, podendo estas complementar o portfólio da empresa. Com isso, pode-se ter vendas incrementais.

Em relação aos impactos sentidos pela empresa após a construção das alianças, é possível citar que, em todas as alianças do tipo *solution provider*, ganhou-se muito no processo de desenvolvimento, na questão da negociação e mesmo em termos de marketing, uma vez que, principalmente com grupos internacionais, tem-se empresas com culturas diferentes e cabe à SMAR ser receptiva a aprender e incorporar.

O fator da diferença cultural também é citado como uma dificuldade enfrentada no início. Pelo fato de haver grupos internacionais nas parcerias, existem diferentes condições de padrões de documentações, organização e cultura nos processos de desenvolvimento. No entanto, devido à SMAR ter uma vasta experiência em fornecimento de tecnologia para empresas estrangeiras (latinas, americanas, europeias etc.), houve uma superação desta etapa de dificuldade e, hoje, encara-se essa distinção cultural com mais naturalidade.

Grandes avanços tecnológicos foram sentidos a partir da criação dessas alianças estratégicas. Um exemplo a ser evidenciado é o caso da parceria ocorrida com a Endress+Hauser. Houve um desenvolvimento comum do primeiro controlador HSE (High Speed Ethernt)/Profibus, que acabou gerando até um pedido de patente.

Hoje, com mais de vinte e cinco patentes, a SMAR reconhece a grande contribuição das alianças estratégicas para o desenvolvimento de novos produtos, sendo que a empresa como um todo ganhou com essas parcerias.

Análises comparativas

	Caso SERMATEC	Caso SMAR
Definição de alianças estratégicas	São fundamentais quanto à inovação tecnológica. Tendem ainda a ser aprofundadas com o passar dos anos de forma a agregar valor ao setor.	São mecanismos de parceria extremamente benéficos para a empresa e que contribuem efetivamente para a internacionalização e desenvolvimento da empresa. Tendem a ampliar caminhos para além do setor sucroalcooleiro e, dependendo das oportunidades, tendem a ser aprofundadas.
Motivação	Busca por desenvolvimento de novas tecnologias, internacionalização do etanol, otimização da produção e redução de desperdícios.	Busca pela divulgação e promoção de sua tecnologia no mercado. Procura-se, ainda, agregar valor em vendas, para que estas possam complementar o portfólio da empresa.
Benefícios	Cita-se o avanço tecnológico, eficiência produtiva e, consequentemente, aumento dos lucros da empresa.	Maior divulgação da tecnologia da empresa tanto no mercado sucroalcooleiro, quanto fora deste. Assim, a empresa consegue realizar uma troca mútua de conhecimento e desenvolver mais produtos.
Dificuldades	Cita-se: problemas de engenharia (planta dos equipamentos), a questão cultural, tropicalização das tecnologias e necessidade de maior independência produtiva devido à crise de 2008.	A diferença cultural foi uma das maiores dificuldades: condições de padrões de documentações discrepantes entre as empresas, nas organizações; e diferentes culturas nos processos de desenvolvimento.
Inovação tecnológica	Com as alianças anteriores, houve um efetivo avanço em inovações tecnológicas, tanto na empresa, quanto no setor, e mudanças organizacionais no setor de engenharia (em relação a materiais), que a empresa considera altamente benéficas.	As alianças permitiram o desenvolvimento de novos produtos e encontrar novas funções nos já existentes. Proporcionaram novos pedidos de patente e, fora isso, houve grande melhora na parte de processo de desenvolvimento de novos produtos (documentação, projetos e validações da empresa).
Importância da parceria em um dado momento	Se a SERMATEC não tivesse realizado a aliança estratégica, pode-se afirmar que grande parte do seu mercado atual não teria sido adquirida com a facilidade que se teve. Além disso, estaria em um patamar inferior ao que está em questão de competitividade no setor.	Foram fundamentais para abrir portas ao mercado europeu. Sem essas parcerias, a SMAR estaria mais restrita na divulgação de tecnologias e na conquista de mercados. Sem as parcerias, as empresas europeias poderiam demorar mais tempo para aceitar a tecnologia brasileira.

*Estudante de Administração na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da USP

Previsões econômicas

Um indicador de confiança para o agronegócio

Fernando De Cesare Kolya[1]
Evaristo Marzabal Neves[2]

INDICADORES de confiança são ferramentas que buscam captar as expectativas dos agentes envolvidos em um determinado setor com relação às suas percepções da condição atual dos negócios e suas perspectivas quanto ao futuro da economia. Esses índices são importantes, pois fornecem informações sobre como os agentes deverão se comportar em um futuro próximo e, portanto, podem antecipar movimentos da economia. Além disso, os resultados são rapidamente divulgados e podem ter grande valor frente a estatísticas oficiais, que levam muito tempo até estar disponíveis.

O agronegócio brasileiro é o setor que, apesar de ser responsável por quase 25% da riqueza gerada no País em 2010 e de empregar diretamente cerca de 20% da mão de obra nacional, só ganhou no início de 2010 indicadores voltados ao setor.

Os indicadores de confiança do agronegócio brasileiro que serão aqui discutidos são conhecidos como Índice de Confiança do Produtor Rural e Índice de Confiança do Produtor de Soja (ICPRural e ICPSoja).

Qual a importância de um índice de confiança setorial no agronegócio?

O segmento de máquinas e implementos agrícolas, bem como o segmento de fertilizantes e defensivos, necessita planejar a produção com certa antecedência, pois a produção desses itens envolve a compra de insumos, contratação de mão de obra, adequação do sistema de logística, definição de canais de comercialização, entre outros.

Como exemplo, cita-se o caso do segmento de fertilizantes. De acordo com agentes do setor, a definição do volume que será produzido ocorre uma vez no ano, e esta decisão interfere diretamente no planejamento de todas as atividades da companhia. Segundo uma das fontes, as decisões que precisam ser tomadas uma ou duas vezes ao ano são: definição dos contratos com os armazéns e contratação de prestadores de serviços para misturar os fertilizantes.

Outra fonte afirmou que as decisões, tais como planejamento da logística e da produção (estoque e produtividade), são tomadas a todo instante e que, em função da sazonalidade das vendas, as informações sobre perspectivas do mercado podem fazer uma diferença significativa no processo.

Como boa parte dos componentes para fabricação de adubos é importada, a aquisição dos mesmos precisa ser planejada com meses de antecedência. Os agentes

Indicadores de confiança no mundo

No Brasil e no mundo, os índices de confiança estão muito difundidos e podem ser encontrados nos setores industrial, de consumo, comércio, entre outros. Internacionalmente, um dos indicadores de confiança mais conhecidos é o Consumer Survey, produzido desde 1946 pela Universidade de Michigan (EUA). O indicador é conhecido por anteceder os movimentos da economia estadunidense por meio da mensuração da expectativa de seus consumidores. Na economia brasileira, é notória a importância do Índice de Confiança da Indústria (ICI), o qual é produzido pela Fundação Getulio Vargas desde 1966 e fornece informações acerca das tendências de curto prazo do setor industrial brasileiro.

Assim como no Brasil, em outros países, a história dos índices de confiança no setor agrícola também é recente:

• na Austrália e Nova Zelândia, um grande banco holandês passou a produzir uma pesquisa de confiança do agronegócio no início da década de 2000;

• na África do Sul, é produzido um índice de confiança setorial voltado ao agronegócio, desde 2001, pela Câmara de Agronegócios Sul-Africana;

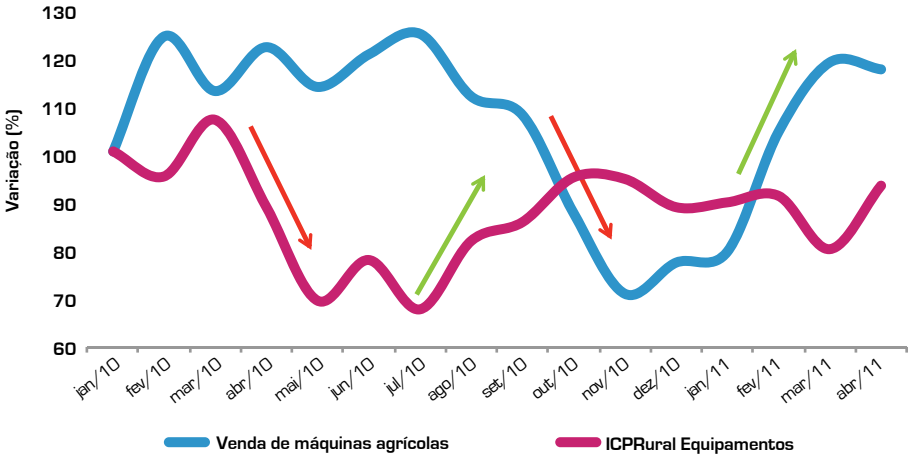
• nos Estados Unidos, há uma iniciativa ainda mais recente, que é o DTN/Progressive Farmer Agriculture Confidence Index, um índice de confiança para o agronegócio realizado desde 2010 por uma empresa privada.

citaram um caso em que não foi possível prever que em certo mês ocorreria uma procura atípica por fertilizantes, e a demanda não foi atendida.

Indicadores de confiança são "instantâneos", ou seja, são divulgados imediatamente após o levantamento. Assim, seus resultados, tão logo divulgados, podem subsidiar o processo de tomada de decisão e planejamento de agentes do setor, minimizando ou até mesmo evitando possíveis perdas por planejamento inadequado, como no caso visto acima.

Para checar se um indicador de confiança consegue prever os movimentos de curto prazo da economia, ou seja, se ele é um índice antecedente, é necessário avaliar sua relação com variáveis da economia. No caso do Índice de Confiança do Produtor Rural, é interessante avaliar sua relação com: venda de fertilizantes, defensivos, máquinas agrícolas, prestação de serviços e tomada de crédito rural. Certamente, estas variáveis são influenciadas pela expectativa do produtor rural com relação ao seu negócio. Interessa-nos saber se o indicador de confiança consegue captar essa mudança de expectativa do produtor rural e, ainda, se a variação da expectativa captada reflete em alteração de comportamento para aquisição de insumos, equipamentos, crédito etc. no futuro.

Confiança do produtor rural para aquisição de equipamentos agrícolas x venda de máquinas agrícolas



Fontes: Anfavea (2011) e Uni.Business Estratégia (2011) / Elaborado pelos autores

Por exemplo, análises iniciais mostraram que o ICPRural Equipamentos (índice que capta a expectativa do produtor rural para aquisição de equipamentos agrícolas) apresentou correlação moderada com a venda de máquinas agrícolas no mercado brasileiro de cinco meses para frente. Em outras palavras, no período observado, o índice de confiança antecipou os movimentos de venda de máquinas agrícolas em cinco meses. A queda acentuada da confiança do produtor rural medida pelo ICPRural Equipamentos (seta vermelha do gráfico) no primeiro semestre de 2010 pode ser um exemplo, pois antecipou a redução do volume de vendas de máquinas agrícolas, medido pela Anfavea no segundo semestre de 2010. Nota-se também que o aumento da confiança do produtor rural para aquisição de máquinas agrícolas no início do segundo semestre de 2010 (seta verde) antecipou a expansão do volume de vendas de máquinas agrícolas registrada no início de 2011.


SXC.HU

O indicador de confiança analisado foi capaz de antecipar tendências econômicas de curto prazo. O setor de máquinas agrícolas pode valer-se de informações como essas para o planejamento de vendas e de produção.

A iniciativa pública também pode fazer uso do indicador de confiança estudado, já que os resultados podem fornecer subsídios para a elaboração de políticas direcionadas ao setor. ■

1 Engenheiro agrônomo – Esalq/USP (fernandokolya@hotmail.com)
2 Professor titutlar – Esalq/USP (emneves@esalq.usp.br)



ASBRAM / DIVULGAÇÃO

Mercado de suplementação animal e seus desafios

ASBRAM
Associação Brasileira das Indústrias de Suplementos Minerais

Retomada dos Negócios

Jorge Matsuda*



Os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) até o terceiro trimestre do ano passado revelam números recordes nos abates de bovinos. Mas, o valor bruto da produção pecuária teve queda, de acordo com os cálculos divulgados pela Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). Isso significa preços menores e margens de comercialização mais apertadas para os criadores.

Na verdade, algumas variáveis afetaram negativamente o desempenho da pecuária em 2012. Primeiramente, as estiagens prejudicaram as pastagens nas regiões Sul e Nordeste, com descarte de fêmeas. Em segundo lugar, o episódio da vaca louca, que sempre traz incertezas para a comercialização. Por último, o aumento dos preços nos grãos com a seca nos Estados Unidos.

Para 2013, a perspectiva é de um mercado mais favorável em termos de preços. Os custos de produção permanecem pressionados, as exportações tendem a aumentar e a oferta de machos não parece aumentar. É claro, o escândalo com a presença de carne de cavalo em alimentos na Europa levanta novas preocupações sobre o seu reflexo nas exportações brasileiras e no consumo de carnes no continente.

Com as boas previsões climáticas previstas para os próximos meses e o trabalho de maior racionalidade empreendido pelas empresas, o setor de suplementos minerais opera na expectativa de recuperar a queda de vendas acima de 15%, registrada em 2012. A utilização desse insumo importante não passa de um terço do potencial existente de consumo no rebanho bovino nacional.

Para terminar, cabe oportunamente deixar registrado que a ASBRAM deverá estar focada em duas ações para ser desenvolvidas ao longo deste ano. Temos trabalhado de maneira incessante na isenção do PIS/COFINS nos suplementos minerais para alimentação animal, como parte da desoneração da cadeia produtiva para melhorar a sua competitividade. Além disso, trabalhamos também com a programação do 8º Simpósio da ASBRAM, a ser realizado nos próximos 21 e 22 de novembro.

*Presidente da ASBRAM

Alimentação animal

Entre os maiores produtores e exportadores de carne, faz todo sentido o Brasil ser o terceiro maior produtor de nutrição animal, atrás dos Estados Unidos e da China. O setor possui três segmentos. Do primeiro, fazem parte as rações comerciais ou rações prontas; do segundo, participa o suplemento mineral para consumo por bovinos e equinos; o terceiro é do chamado *premix*, conjunto de micronutrientes, como vitaminas e minerais. Em todos eles, há pulverização de empresas e, muitas vezes, concorrência por preço e qualidade.

A cadeia produtiva de carne bovina opera em modelo diferente. Os grandes frigoríficos adquirem as matérias-primas de criadores, que, normalmente, são supridos por empresas especializadas em nutrição animal. Nas aves e suínos, as empresas industriais controlam o processo pelo sistema de integração, com o fornecimento dos insumos para os produtores.

O mercado brasileiro de alimentação animal movimenta anualmente R$ 16 bilhões e conta com quase 2.500 empresas, para produzir 70 milhões de toneladas. A maior contribuição para esse faturamento vem da produção de ração para aves e suínos. Estes dois segmentos respondem por aproximadamente 70% da quantidade fabricada, enquanto a participação da pecuária gira em torno de 16%.

No setor agroindustrial da carne nacional, assiste-se à compra e venda de empresas na busca de escala de produção e redução de custo. Esse processo, chamado de consolidação, chegou também ao setor de nutrição animal, com as mudanças nos controles acionários das empresas, diante da entrada de grupos internacionais.

Em 2012, a companhia holandesa Nutreco anunciou, no primeiro semestre, a meta de dobrar o faturamento, com base numa forte estratégia de aquisições. Assim, em:

• março, anunciou a elevação da sua participação de 51% para 97% na *joint venture* formada em 2009 com a brasileira Fri-Ribe; e,

• em abril, na área de suplementos minerais para ruminantes, fez a aquisição da Bellman. Esta empresa possui uma unidade no município de Mirassol (SP), com programa para inaugurar uma segunda planta, localizada no Mato Grosso. Seu faturamento anual é de R$ 90 milhões, com forte atuação no Centro-Oeste.

Com essas operações, a Nutreco passou a controlar quatro empresas do segmento no País: Belmann, Nutreco Fri-Ribe, Selko e Sloten. A soma do faturamento delas beira R$ 310 milhões por ano.

Além do segmento de ruminantes, a também holandesa DSM ampliou a participação em aves, suínos, caprinos, equinos e ovinos. No maior lance de seu processo de consolidação e desnacionalização, a companhia adquiriu por 465 milhões de euros Tortuga, uma das maiores companhias nacionais do segmento no País e uma das últimas grande empresas de capital nacional. Com isso, alçou a liderança global do mercado de nutrição animal para ruminantes.

Com sede em Mairinque (SP), fundada em 1954, pelo imigrante italiano Fabiano Fabiani, a Tortuga era considerada como uma pérola no mercado de suplementos minerais e ração para bovinos, que movimenta cerca de R$ 5 bilhões por ano. Em 2011, com cerca de 1,2 mil funcionários e três fábricas, teve um faturamento de R$ 939,22 milhões.

Com diferenças não significativas, as pesquisas de mercado e os levantamentos de diferentes fontes traçavam uma estimativa para o *ranking* do mercado nacional de ruminantes em 2011: a liderança ficava com a Tortuga, entre 22% a 24%, seguida pela Matsuda, com 11% a 13%, e pela Premix, com 5% a 7%.

Em curto prazo, portanto, o mercado de nutrição animal passou a ser dominado por quatro multinacionais: as holandesas DSM e Nutreco, a francesa Evialis e a americana Cargill.



ASBRAM / DIVULGAÇÃO

Isenção de PIS/COFINS



ASBRAM / DIVULGAÇÃO

A produção pecuária nacional passou um longo período de preços baixos entre 2003 e 2007. Em contrapartida, o aquecimento dos preços das *commodities* internacionais, como os produtos minerais, onerou os custos de produção. O abate de matrizes atingiu níveis históricos recordes. No período pós-2008, os preços da arroba melhoraram, mas a crise financeira global afetou o comportamento da cadeia produtiva.

Certamente, nessa conjuntura, a produção pecuária nacional não fica incólume. O embargo da União Europeia e o caso da vaca louca devem ser entendidos como episódios que podem fazer parte, a qualquer momento, de um setor com negócios globais e mais expressivos do mundo.

Como, para o progresso dos produtores rurais brasileiros, é recomendável a utilização dos insumos tecnológicos, nada mais correto do que o raciocínio de desonerar a incidência de PIS e COFINS sobre as rações e suplementos minerais.

Nesse sentido, tramitam no Congresso Nacional projetos de lei para o fim da cobrança dos tributos para ração e suplementos minerais. A medida trará um conjunto de benefícios. Primeiramente, diminui os custos de produção e dá condições para diminuir o preço da carne e do leite. Em segundo, estimula ganhos de produtividade e melhora a qualidade dos produtos. O resultado, no conjunto, é a melhoria da competitividade de todo o setor.

Em agosto de 2012, o deputado Alceu Moreira (PMDB/RS) apresentou o projeto de lei (PL 4378) com a solicitação de alíquota zero para o PIS/PASEP e COFINS incidentes sobre operações com produtos destinados à alimentação de bovinos, ovinos e caprinos. No início de setembro, o senador Assis Gurgacz (PDT/RO) protocolou a PLS 319/2012, que prevê que o tributo de 9,25% não seja cobrado na comercialização do ácido fosfórico, da ureia pecuária e do fosfato bicálcico, itens comuns na composição dos suplementos minerais.

Essas iniciativas vêm de encontro com a Medida Provisória 582/12, publicada pela presidente Dilma Rousseff, que amplia o benefício da isenção para as cadeias de aves, suínos e pescado, além de outros produtos de outros setores. Antiga reivindicação do setor, a pecuária solicita a isenção isonômica à concedida a outros setores produtivos.

Indispensáveis ao bom funcionamento do organismo animal, apesar de representarem somente 5% do seu corpo, os nutrientes minerais contribuem com grande parte do esqueleto (80% a 85%) e compõem a estrutura dos músculos. Por isso, a boa prática da mineralização é fundamental para o desempenho zootécnico do rebanho.

As pesquisas mostram os resultados proporcionados pela administração de uma boa mistura mineral. Os bovinos criados no pasto podem aumentar a sua capacidade de ganho na ordem de 20% a 50%, na taxa de natalidade, e de 20% a 30%, na taxa de ganho de peso. Além disso, os índices de doenças e de mortalidade nos rebanhos sofrem redução significativa.

Segundo a Embrapa Gado de Leite, a ração concentrada e o suplemento mineral respondem por 59,7% do custo operacional efetivo do leite. Se a alíquota de PIS/COFINS desses insumos fosse zerada, o produtor teria um ganho de R$ 0,04 a R$ 0,05 por litro de leite produzido.

Já, na pecuária de corte, a suplementação mineral representa mais de um quinto do desembolso do produtor, dos quais dois terços referem-se ao fosfato bicálcico. Com redução da alíquota do PIS/COFINS para zero, haveria economia de R$ 1,00 por arroba produzida. Esses cálculos corroboram o ganho de competitividade do pecuarista brasileiro, diante das suas recorrentes crises.

Existe uma forte relação entre o suprimento de suplementos minerais e a rentabilidade da pecuária. Quando a atividade vai bem, o criador fica estimulado a aprimorar o padrão nutricional das criações. O inverso acontece quando a conjuntura vira para baixo e a prática do fornecimento de somente sal branco aumenta.

Peso do fosfato bicálcico

O comportamento da demanda mundial por ácido fosfórico possui influência direta na produção do fosfato bicálcico, pois ele é a matéria-prima fundamental. Como 90% da produção de ácido fosfórico são utilizados pelos fertilizantes, apenas 10% sobram para uso em alimentação animal e humana. Como é a principal fonte de fósforo dos sais minerais, isso agrava ainda mais a situação.

No mercado mundial de fosfato bicálcico, os maiores consumidores são China, Índia, Estados Unidos e Brasil. Do lado da oferta, os grandes fornecedores são Marrocos, Rússia, Tunísia e Jordânia. Como as jazidas existentes já atingiram 95% da capacidade de produção, não há previsão de aumento da oferta mundial em curto prazo. Por outro lado, as novas jazidas levam, no mínimo, quatro anos para se habilitar a entrar em funcionamento.

Como elemento mais utilizado em misturas minerais, é natural o acompanhamento mais próximo de seus preços. O lançamento de produtos sucedâneos é uma das opções tecnológicas e mercadológicas para as empresas. Existem as fontes de fósforo não tradicionais, como fosfato de rocha, o superfosfato triplo e outros fosfatos agrícolas. Neste momento, ganha peso a análise de viabilidade, em termos da produtividade e qualidade, principalmente no quesito metal pesado, que será rastreado e cobrado com muita enfase pelos organismos internacionais e nacionais na questão de segurança alimentar.



ASBRAM / DIVULGAÇÃO

Aposta na tecnologia

Trabalho realizado pela Assessoria de Gestão Estratégica do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), a partir da análise de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), aponta redução de 7,88% na área de pastagem, enquanto a produção pecuária brasileira dobrou em trinta e seis anos.

Apesar dessa evolução constante – já que, na década de 60, eram necessários 2,5 hetares por animais –, os dados indicam ainda um uso muito extensivo da terra. A lotação média pode dar um salto para 1,5 cabeça por hectare, quando se considera alternativas tecnológicas mais intensivas, como a correção do solo, adubação na formação das pastagens, uso das forrageiras melhoradas, suplementação mineral e manejo reprodutivo e sanitário eficientes, dentre outros.

Para conciliar os interesses entre a preservação de florestas e a necessidade de ampliação da área destinada à agropecuária, vem à tona a questão de desmatar ou não ampliar a produção no campo. Uma parte significativa da resposta está na ponderação de que um pequeno aumento de produtividade na pecuária bovina poderia mais do que dobrar a área disponível para as lavouras.

A medição dos ganhos de produtividade obtidos pela bovinocultura de corte é muito complexa, dada a heterogeneidade e a dispersão geográfica da atividade no País, além da própria precariedade de controles para avaliações mais objetivas. De fato, os ganhos de produtividade ocorrem, mas não são significativos na média.

Os ganhos são mais perceptíveis em algumas áreas. É o caso, por exemplo, da nutrição, em que avanços aconteceram no manejo de pastagens e no fornecimento de suplementação na estação seca/inverno. O resultado observou-se, principalmente, na redução da idade média de abate e no aumento do peso das carcaças, com reflexo geral na melhoria da nutrição do rebanho.

Também o apuramento genético e o tratamento sanitário mostram melhorias inegáveis em conjunto à gestão do negócio. Isso se expressa em melhores taxas de nascimento e mortalidade, com aumento do desfrute do plantel.

Enfim, existe amplo espaço para ser ocupado com ganhos futuros de produtividade, principalmente se for considerada a existência de criadores, notadamente os de menor porte, mais lentos na adoção de inovações tecnológicas. Não se trata somente da escassez de recursos financeiros, mas também da falta de conhecimento e incapacidade para empregá-los. ■

Brasil: Rebanho e área de pastagem

Item	Unidade	1975	2011	Variação %
Rebanho	Milhões de cabeças	102,0	204,0	100,0
Pastagem	Milhões de hectares	165,0	152,0	7,88

Fonte: IBGE

Alimentos

Um dia sem produção

João Sereno Lammel*

A PASSAGEM de um ano e o liminar do novo período sempre ensejam a análise de ganhos e perdas; projetar expectativas e renovar planos. No exercício do balanço do ano recém-encerrado, o comportamento da inflação deixou um saldo preocupante: a alta chegou a 5,84% – acima do centro da meta estabelecida pelo Governo, de 4,5%. Intempéries em diversas regiões do País foram as principais causas da alta nos preços de alimentos, como batata, tomate, pão, arroz, óleo de soja e feijão mulatinho – este acumulou a mais forte alta, 54%, entre os alimentos, o que obrigou o País a importar, de forma inédita, o grão da China. Ou seja, muitos *containers* chineses que atracaram nos portos brasileiros, em 2012, não estavam abarrotados apenas de produtos eletroeletrônicos, de informática e vestuário, mas também do feijão nosso de cada dia.

Na cultura do milho, o clima foi ainda mais impiedoso, porém foi favorecido pela seca dos Estados Unidos. A falta do cereal norte-americano, num primeiro momento, beneficiou o produto brasileiro, que viu suas exportações ganharem fatias do mercado externo, porém a lei da oferta e da demanda foi mais forte: a disputa mundial pelo grão fez os preços da ração de frango dispararem.

Mas o fato que denota a importância estratégica da agricultura brasileira ocorreu durante alguns dias de julho. Trata-se do protesto de caminhoneiros contrários a mudanças, pelo Governo e pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), na regulamentação do transporte de cargas. No ápice dos protestos, no dia 31 de julho, a Rodovia Presidente Dutra, que liga São Paulo e Rio de Janeiro, foi interrompida parcialmente por caminhoneiros, durante oito horas. Veículos carregados de alimentos não chegaram ao Rio. Bastou a redução da oferta, durante apenas algumas horas, para os preços dos alimentos dispararem.

Na Ceasa, Central de Abastecimento carioca, a saca da batata, cujo preço na véspera era de R$ 40,00, alcançou R$ 100,00, alta de 150% – e não havia o produto mesmo para os consumidores dispostos a pagar caro. O problema no transporte rodoviário apenas deixou flagrante que os antigos gargalos de logística no País estão longe de ser solucionados. Mas, sob outro olhar, o fato de uma estrada paralisada por algumas horas prejudicar tão drasticamente o comércio de alimentos sugere um exercício: o que aconteceria se o mundo se visse, um dia apenas, sem a agricultura, isto é, sem a produção em escala dos alimentos para 7 bilhões de pessoas?

Projeções recentes afirmam que, para atender o aumento do nível de demanda nas próximas duas décadas, a agricultura terá que produzir o equivalente a "duas Terras". É evidente que não existirão recursos naturais – solos agricultáveis, água e luz – disponíveis. A única forma de evitar "o dia que a Terra irá parar" de fornecer alimentos será ampliar o emprego dos recursos tecnológicos.

De fato, apenas quarenta anos atrás, os índices de produtividade agrícola no Brasil indicavam uma atividade pouco além do rudimentar; com isso, eram frequentes as importações de alimentos básicos, como arroz, trigo, óleo e frutas de clima temperado. De acordo com estudo da Assessoria de Gestão Estratégica (AGE) do Ministério da Agricultura, as tecnologias incorporadas ao campo transformaram esse cenário. Entre 1975 e 2009, a produtividade total cresceu 3,68% ao ano; já os insumos – mão de obra, terra, capital, máquinas, fertilizantes e defensivos agrícolas – tiveram crescimento quase nulo, de 0,01%. ■



SXC.HU

*Engenheiro agrônomo e presidente do Conselho Diretor da Associação Nacional de Defesa Vegetal (Andef)

Diário de bordo

Meu armazém, minha vida



Roberto Rodrigues*

ESTAMOS EM plena colheita da safra de verão do Centro-Sul do País, e, como todo mundo sabia, o problema logístico agravou-se com a grande produção de grãos, ainda estimada em 185 milhões de toneladas.

O tema é bastante conhecido, e as limitações quanto à insuficiência de rodovias, ferrovias e portos têm sido objeto de centenas de eventos organizados por instituições ligadas ao agronegócio. O projeto de Parceria Público-Privada, lançado no ano passado pelo governo brasileiro, não decolou ainda, porque os investidores não foram atraídos pelo horizonte de retorno, considerado muito baixo, dados os prazos e carências estabelecidos. Mas, diante disso, o Governo vem movimentando-se para oferecer melhores condições para o *payback* dos investimentos, e espera-se que o resultado das novas condições seja positivo, atraindo capitais para estas áreas.

Mas, há um outro tema que não tem sido muito destacado na questão da infraestrutura, que é a armazenagem, elemento-chave para o agronegócio.

De acordo com a FAO, um país deve ter capacidade de armazenar até 120% da sua safra. Ora, se nossa colheita chegar mesmo a 185 milhões de toneladas, deveríamos ter uma rede de armazéns para guardar 222 milhões de toneladas. No entanto, nossa rede privada e pública chega a apenas 145 milhões, o que nos dá um déficit de 77 milhões de toneladas!

Esse problema é agravado nos grandes estados produtores, como o Mato Grosso, onde o crescimento das colheitas foi muito grande em poucos anos. Só lá o déficit de armazenagem superará 10 milhões de toneladas em 2013.

E ainda que as cooperativas agropecuárias – e mesmo os grandes produtores – corram contra o tempo para aumentar sua capacidade estática, não vai dar tempo para resolver esse desequilíbrio para a safra em andamento.

E tem mais: uma colheita muito grande e concentrada em pouco tempo vai trazer dor de cabeça aos produtores no transporte. A nova legislação sobre o mínimo de horas que os caminhoneiros podem trabalhar vai reduzir a oferta de transportadores e encarecer os custos.

Portanto, embora os preços das principais *commodities* estejam atraentes, os custos de transporte e armazenagem reduzem as margens finais.

E isso remete a um outro tema recorrente.

O modelo de crescimento adotado pelo Brasil nos últimos anos foi baseado no consumo. E vem dando certo, inclusive com os programas sociais, do tipo Bolsa Família; o consumo cresceu e isso impulsionou a produção de produtos básicos, como alimentos, gerando mais empregos rurais e urbanos (nas áreas de distribuição e embalagem, por exemplo), aumentando a massa salarial em geral, sustentando assim a produção industrial de bens de consumo. É conhecido o dado segundo o qual mais de 30 milhões de brasileiros saíram da classe D para a classe C, integrando o novo mercado consumidor do País.

No entanto, pelas mais diversas razões – câmbio, taxa de juros, tributação, concorrência da China, entre outros –, a indústria brasileira não conseguiu atender toda essa explosiva demanda, que acabou sustentada pelas importações. Nesse cenário, mesmo os milhares de empregos gerados pelo modelo não são os mais bem remunerados. A massa salarial cresceu, mas os salários não são altos, inclusive porque não preparamos adequadamente a mão de obra. Segundo alguns economistas, o modelo não se sustenta e, em algum momento no futuro, pode acontecer um revertério perigoso para a economia.

É preciso mudar o modelo, e a base para isso não pode ser apenas o consumo. É fundamental promover investimentos em todos os campos. Programas como o Minha Casa Minha Vida são excelentes nessa direção, mas insuficientes.

Está passando da hora de montar o "Meu armazém, minha vida", "Meu porto, minha vida", "Minha estrada, minha vida".

Aí, sim, teremos um projeto sustentável e equilibrado de desenvolvimento urbano e rural, inclusive podendo oferecer aos consumidores brasileiros – e estrangeiros – produtos cada vez mais competitivos. ■

*Coordenador do Centro de Agronegócio da FGV e embaixador da FAO para o Ano Internacional do Cooperativismo

Produzir

Fim da ideologia agrária



Cesário Ramalho da Silva*

FINALMENTE, A sabedoria começa a tomar o lugar da ideologia na condução da política agrária brasileira. Com o passar do tempo, o Governo se deu conta de que a insistência num modelo atrasado de simples distribuição de terras não deu certo, não sendo o melhor nem para assentados – ou seja, o contribuinte – , nem sequer para o País.

A falta de resultados dos assentamentos é a prova cabal de que só doar a terra era um contrassenso e desperdício de energia e recursos; e de que levar adiante esse formato acarretaria em mais prejuízos e na perpetuação do subdesenvolvimento. Somando os governos FHC, Lula e Dilma, o número de imóveis rurais desapropriados chegou a aproximadamente 5,6 mil unidades nos últimos dezoito anos. No mesmo período, cerca de 1,1 milhão de famílias foram assentadas.

Porém, desassistidos em infraestrutura, os assentamentos viraram favelas rurais e não polos de produção. Pouco se sabe sobre o que produzem, salvo raríssimas exceções, estas conectadas ao mercado. Além disso, a ausência de tecnologia e também de assistência técnica, bem como de vocação da maioria das pessoas assentadas (muitas oriundas das cidades, sem qualquer familiaridade com o campo), culminou, por exemplo, numa corrupção agrária.

Ao longo dos anos, um sem-número de reportagens mostrou a venda de lotes pelos "assentados" como se aqueles imóveis rurais fossem propriedades privadas e não entregues pelo Estado por meio de desapropriações ou adquiridas com dinheiro público. Esse cenário desastroso escancarou a falência de uma reforma agrária divorciada da realidade do papel do agro para o Brasil e para o mundo.

Até o final de 2011, um balanço do próprio Incra revela que aproximadamente 790 mil famílias, cerca de 43% do total de assentados, tinham abandonado os lotes. Além disso, 35,4% transferiram de forma ilegal as terras.

Anacrônico, este modelo perdeu o significado no mundo atual. Primeiro, porque há muito tempo não existem mais terras improdutivas no Brasil. Se o produtor deixar de produzir, ele automaticamente será penalizado pelo (injusto e equivocado) mecanismo de índices de produtividade.

O curioso é que, rotineiramente, são divulgados estudos que destacam os ganhos de produtividade e a modernização do agro brasileiro. O mais recente, do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), mostra que o produtor rural vem produzindo mais usando menos insumos. Aponta que Brasil e China são os países que mais aumentaram a produtividade agropecuária entre 2001 e 2009. O crescimento do Brasil quanto à produtividade total dos fatores foi de 4,04%, enquanto a taxa mundial foi de 1,84%, no período.

O segundo motivo para o fim desta reforma agrária é a valorização do preço da terra, o que inviabiliza a compra por parte do Governo. E a terceira razão é que existem maneiras mais inteligentes e eficientes do ponto de vista socioeconômico de tratar da questão, como, por exemplo, avançar na integração cada vez maior dos assentamentos e da agricultura familiar na cadeia produtiva do agro, por meio da diferenciação e agregação de valor, deixando no passado o conceito de subsistência.

O desaparelhamento do Incra, que desmembrou a política para os assentamentos entre diversos ministérios, a fim de dar mais assertividade às ações, foi um grande passo em direção ao futuro.

E a implantação do programa Terra Forte, que destinará R$ 300 milhões para promover a agroindustrialização e estimular a comercialização da produção agrícola dos assentamentos, é a maior prova deste novo (e correto) pensamento para a política agrária brasileira, que tem como lastro o cooperativismo, capaz de gerar emprego, renda e desenvolvimento.

Para a Rural, que sempre defendeu a inserção dos assentamentos no agro, o amanhã passa impreterivelmente pelo fortalecimento desse tipo de política de profissionalização da reforma agrária. Com o inexorável aumento da demanda mundial pelos produtos agrícolas, somente os melhores serão capazes de produzir com volume, qualidade, preço e de acordo com os requisitos sociais e ambientais exigidos pela sociedade moderna. ■

*Produtor rural e presidente da Sociedade Rural Brasileira

Opinião

Integra SP – tecnologia a serviço do produtor e de São Paulo



Mônika Bergamaschi*

AO CONTRÁRIO do que muitos imaginam, não são os canaviais que ocupam a maior parte das áreas agricultáveis do território paulista, mas sim as pastagens. São 5,8 e 7,6 milhões de hectares, respectivamente – e isso apesar de continuar significativa a mudança no uso e ocupação das terras nas últimas décadas, com as pastagens cedendo espaço para outras culturas.

O peso do componente 'terra' no custo de produção e a baixa produtividade animal decorrente, entre outros fatores, como a má qualidade da forragem, contribuíram e contribuem para esse movimento. A estimativa é que 4,8 milhões de hectares de pastagens estejam em estágio mediano de degradação e outro 1,5 milhão, em estágio avançado.

A boa notícia é que há tecnologia disponível e acessível para reverter o quadro. Uma vez aplicada, promoverá não apenas o aumento da capacidade de suporte animal, via recuperação das pastagens, com reflexos na produção de carne e leite, como também a reintegração de áreas degradadas ao processo produtivo para o cultivo de grãos, fibras e culturas energéticas. Além do aumento da renda, da oferta de empregos, da demanda por serviços e insumos, serão igualmente significativos os ganhos ambientais.

Integração lavoura-pecuária (ILP) ou Integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) são sistemas de produção nos quais as atividades de agricultura, criação de animais e silvicultura são desenvolvidas numa mesma área, em rotação, consorciação ou sucessão. Um conceito que tem se disseminado pelo País com resultados animadores, uma vez que alia uma melhor rentabilidade, via aumento da produtividade, à conservação dos recursos naturais.

O sistema traz um leque de possibilidades, como recuperação de áreas degradadas; controle de erosões; manejo racional de pastagens; uso intensivo da área; plantio direto na palha; otimização dos recursos de produção da propriedade; sinergia entre as atividades de produção animal e vegetal, inclusive florestas plantadas; produção de forrageiras para a entressafra; manejo zootécnico; melhoramento genético do rebanho, de grandes ou pequenos animais.

Para que os agricultores paulistas tenham acesso a essa tecnologia, um pacote de serviços está sendo criado pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento do estado: o Integra SP. O projeto tem por objetivo aplicar conceitos de sustentabilidade, oferecendo ao setor o que há de mais moderno.

A estratégia de ação para a implantação do trabalho passa pela capacitação e nivelamento dos técnicos de extensão rural, instalação de 25 unidades de adaptação de tecnologia e 250 unidades demonstrativas. Na sequência, serão atendidos os produtores rurais, com a elaboração de projetos que poderão contemplar desde a reforma da pastagem até a adoção de sistemas ILP ou ILPF.

O ponto de partida será o diagnóstico da propriedade: as causas e o nível de degradação das pastagens; a ocorrência de erosão; o tipo e capacidade de uso dos solos; o clima; a topografia; a espécie de forrageira; a ocorrência de pragas e doenças; a produtividade; o manejo animal; as práticas culturais; e os custos de produção envolvidos – para, então, recomendar-se a tecnologia que melhor couber em cada caso.

O FEAP – Fundo de Expansão do Agronegócio Paulista – entra em cena com linhas de financiamento e juros subvencionados, estando elegíveis desde projetos para correção do solo, controle de voçorocas e aquisição de insumos até projetos de implantação de sistemas integrados de produção propriamente ditos.

O Integra SP está em sintonia com o Programa Estadual de Mudanças Climáticas. O governo do estado de São Paulo assumiu a meta de recuperar ao menos 20% das áreas com pastagens degradadas até 2020 e de promover ações de ampliação de áreas de plantio direto e de sistemas agrossilvopastoris.

As metas levadas à Rio+20 são mais do que compromissos de governo; elas traduzem-se em importantes benefícios para os produtores rurais, para o agronegócio e para a sociedade paulista. ■

*Secretária de Agricultura e Abastecimento do estado de São Paulo

Máquinas agrícolas

Preços médios de colheitadeiras em fevereiro de 2013 (R$/unidade)

COLHEITADEIRAS	MODELO	SÃO PAULO	MINAS GERAIS	GOIÁS	MATO GROSSO
Massey Fergusson	MF 32	310.000	500.000	380.000	350.000
Massey Fergusson	MF 9690	450.000	650.000	555.000	620.000
New Holland	CR 9060	769.000	793.978	750.000	801.000
New Holland	CS 660	547.000	572.000	580.000	639.000
New Holland	TC 5090	417.000	447.312	430.000	484.000
New Holland	TC 5070	362.000	395.200	390.000	407.000
Valtra	BC 6500	513.000	540.000	582.877	630.000
Valtra	BC 7500	544.000	630.000	666.379	750.000
Valtra	BC 4500	304.000	350.000	380.070	390.000
Jonh Deere	1175 HY	321.000	410.000	370.000	340.000
Jonh Deere	9470	475.000	557.000	560.000	493.000

Fonte: Scot Consultoria

Preços médios de tratores em fevereiro de 2013 (R$/unidade)

TRATORES	MODELO	SÃO PAULO	MINAS GERAIS	GOIÁS	MATO GROSSO
Massey Fergusson	MF 4292/4	105.000	135.000	118.000	122.000
Massey Fergusson	MF 7140/4	155.000	176.000	145.000	145.000
Massey Fergusson	MF 7370/4	201.000	180.000	215.000	220.000
New Holland	TM 7020	174.000	197.600	160.000	207.000
New Holland	TM 7040	195.000	202.800	185.000	220.000
New Holland	T 7245	243.000	253.760	260.000	299.000
Valtra	BM 125-4	117.000	130.000	136.990	145.000
Valtra	BM 185-4	176.000	195.000	200.644	230.000
Valtra	BM 205-4	190.000	205.000	215.167	240.000
Jonh Deere	7210	255.000	302.800	240.000	310.000
Jonh Deere	8335	375.000	683.000	530.000	450.000

Fonte: Scot Consultoria

Preços médios de ensiladoras em fevereiro de 2013 (R$/unidade)

MODELO	FABRICANTE	PREÇO
Corte em linha		
Pecus 9004	Nogueira	14.000,00
Nova Robust plus	Pinheiro	14.698,00
Pecus 9004 twin	Nogueira	22.498,00
Corte em área total		
CF 730 (10 facas)	Siltomac	35.500,00
CFC 1800	ICMA	42.212,00
CFC 2000	Casale	71.680,00
Colhedeira	Siltomac	18.930,00
Super Colhedeira	ICMA	27.480,00
Corte com alimentação manual		
EN 9 F 3 B	Nogueira	2.850,00
6400	Nogueira	2.650,00
6500	Nogueira	2.750,00
6600	Nogueira	5.599,00
6800 (com reboque)	Nogueira	6.100,00
EN 12 B	Nogueira	3.100,00
JF 40	Nogueira	2.507,00
JF 50	JF	5.200,00
JF 60	JF	5.616,00

Fonte: Scot Consultoria

Exemplo de financiamento

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

O pecuarista que produz volumoso está de olho na colheita do milho para silagem. Considere um pecuarista que queira, em fevereiro de 2013, comprar uma ensiladora, modelo CFC 2000, da fabricante Casale, cujo preço é R$ 71.680,00 em São Paulo. O financiamento do bem, para uma entrada de 20% (R$ 14.336,00), é apresentado abaixo, em reais. O prazo de pagamento é de cinco anos e a amortização é semestral, pelo calendário civil (primeira parcela para junho de 2013). A taxa de juros para a modalidade MODERFROTA é de 5,5% a.a. (PAP 2012/2013). No final do financiamento, o produtor terá pagado R$ 79.974,98.

DATA DE VENCIMENTO	SALDO DEVEDOR	AMORTIZAÇÃO	JUROS	PRESTAÇÃO	PARCELA
15/06/13	R$ 57.344,00	R$ 5.734,40	R$ 1.293,64	R$ 7.028,04	1
15/12/13	R$ 51.609,60	R$ 5.734,40	R$ 1.400,27	R$ 7.134,67	2
15/06/14	R$ 45.875,20	R$ 5.734,40	R$ 1.244,68	R$ 6.979,08	3
15/12/14	R$ 40.140,80	R$ 5.734,40	R$ 1.089,10	R$ 6.823,50	4
15/06/15	R$ 34.406,40	R$ 5.734,40	R$ 933,51	R$ 6.667,91	5
15/12/15	R$ 28.672,00	R$ 5.734,40	R$ 777,93	R$ 6.512,33	6
15/06/16	R$ 22.937,60	R$ 5.734,40	R$ 622,34	R$ 6.356,74	7
15/12/16	R$ 17.203,20	R$ 5.734,40	R$ 466,76	R$ 6.201,16	8
15/06/17	R$ 11.468,80	R$ 5.734,40	R$ 311,17	R$ 6.045,57	9
15/12/17	R$ 5.734,40	R$ 5.734,40	R$ 155,59	R$ 5.889,99	10
Total		57.344,00	8.294,98	65.638,98	-
Total pago: R$ 14.336,00 (entrada) + R$ 65.638,98 (financiamento) = R$ 79.974,98					

Produção agrícola brasileira

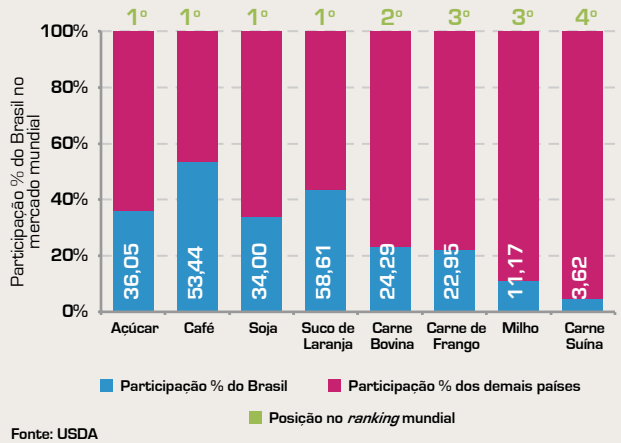
Terceiro levantamento da safra de grãos 2012/13 (mil toneladas)

Produção	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12 Previsão (A)	2012/13 Estimativa (B)	Variação (%) B/A
ALGODÃO - CAROÇO	1.890,6	1.843,1	3.228,6	3.018,6	2.316,8	- 23,2
AMENDOIM TOTAL	300,6	226,0	226,5	294,7	315,2	7,0
AMENDOIM 1ª SAFRA	246,1	191,9	199,2	274,6	296,8	8,1
AMENDOIM 2ª SAFRA	54,5	34,1	27,3	20,1	18,4	- 8,5
ARROZ	12.602,5	11.660,9	13.613,1	11.599,5	12.033,7	3,7
AVEIA	232,2	244,1	379,0	353,5	360,7	2,0
CANOLA	0,0	42,2	69,7	52,0	54,7	5,2
CENTEIO	6,1	4,8	3,2	3,5	3,7	5,7
CEVADA	237,0	201,4	283,9	305,1	260,8	- 14,5
FEIJÃO TOTAL	3.490,6	3.322,5	3.732,8	2.918,5	3.400,5	16,5
FEIJÃO 1ª SAFRA	1.344,5	1.463,1	1.680,3	1.235,6	1.285,5	4,0
FEIJÃO 2ª SAFRA	1.371,6	1.022,8	1.325,1	1.063,9	1.365,4	28,3
FEIJÃO 3ª SAFRA	774,5	836,6	727,4	619,0	749,6	21,1
GIRASSOL	109,4	80,6	83,1	116,4	93,6	- 19,6
MAMONA	92,5	100,6	141,3	24,8	81,0	226,6
MILHO TOTAL	51.003,9	56.018,0	57.407,0	72.979,8	76.011,0	4,2
MILHO 1ª SAFRA	33.654,9	34.079,2	34.946,7	33.867,1	35.096,2	3,6
MILHO 2ª SAFRA	17.349,0	21.938,8	22.460,3	39.112,7	40.914,8	4,6
SOJA	57.165,5	68.688,2	75.324,3	66.383,0	83.424,3	25,7
SORGO	1.934,9	1.624,2	2.314,0	2.221,9	2.237,3	0,7
TRIGO	5.884,0	5.026,2	5.881,6	5.788,6	4.300,4	- 25,7
TRITICALE	184,7	172,1	114,9	112,2	134,6	20,0
BRASIL	135.134,5	149.254,9	162.803,0	166.172,1	184.996,6	11,3

Fonte: Conab
(A) Dados Preliminares: sujeitos a mudanças (B) Dados Estimados: sujeitos a mudanças

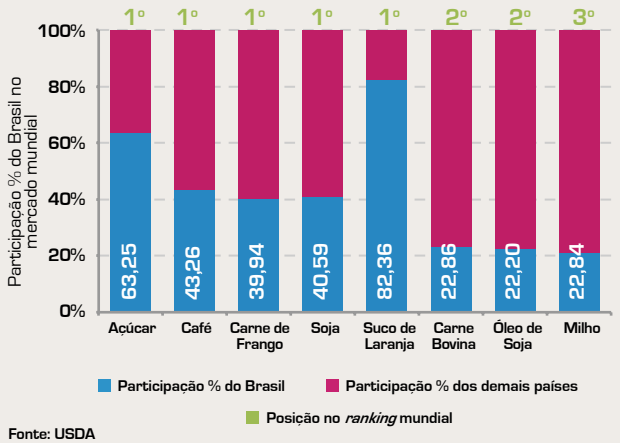
Produção agropecuária brasileira

Posição do Brasil como produtor em relação ao mercado mundial em 2012/13



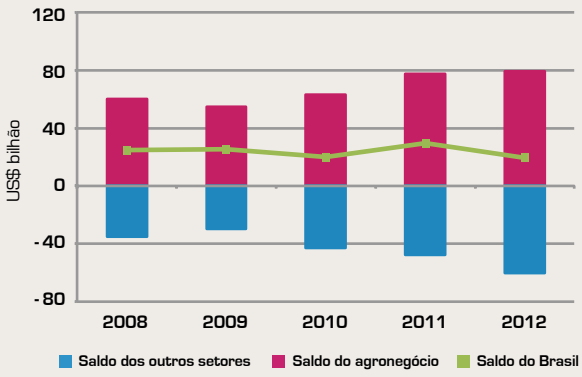
Fonte: USDA

Posição do Brasil como exportador em relação ao mercado mundial em 2012/13



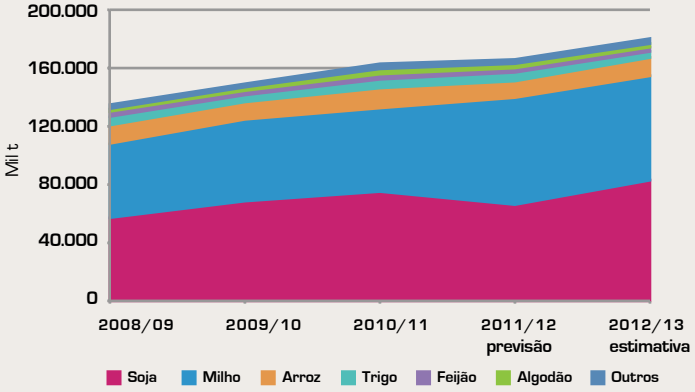
Fonte: USDA

Brasil: evolução do saldo da balança comercial



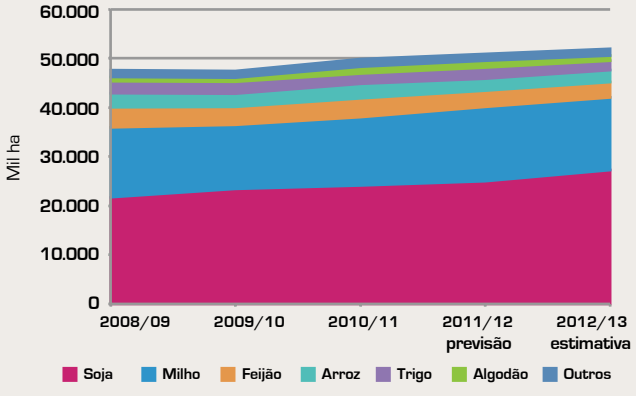
Fonte: Secex

Brasil: produção de grãos, por produto



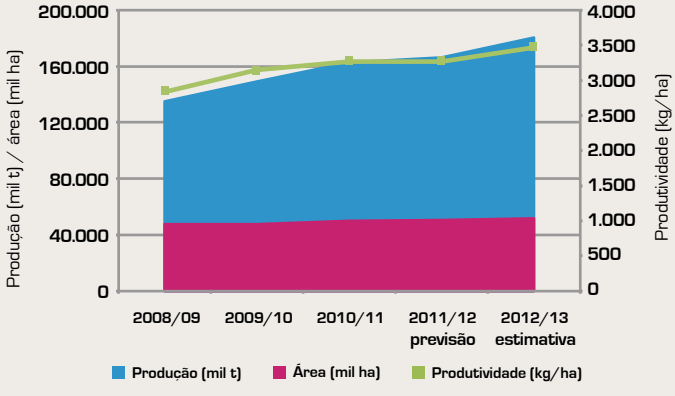
Fonte: Conab

Brasil: área plantada com grãos, por produto



Fonte: Conab

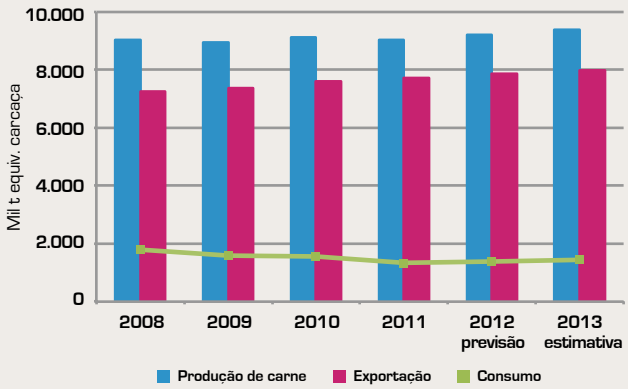
Brasil: área plantada com grãos, produção e produtividade



Fonte: Conab

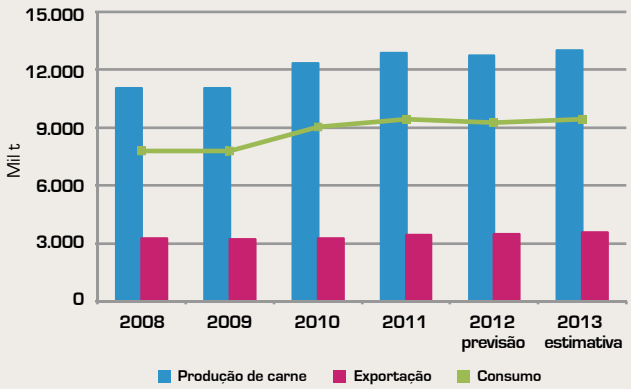
Produção agropecuária brasileira

Brasil: produção de bovinos



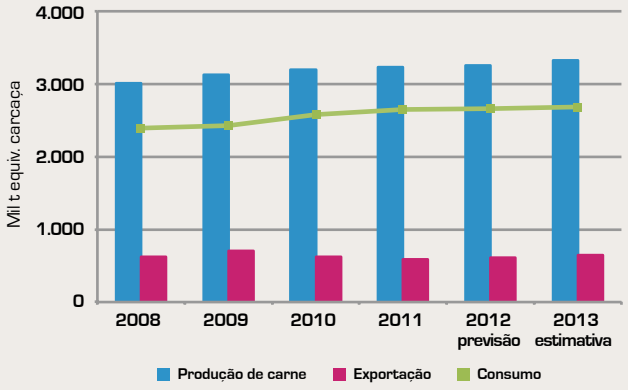
Fonte: USDA

Brasil: produção de aves



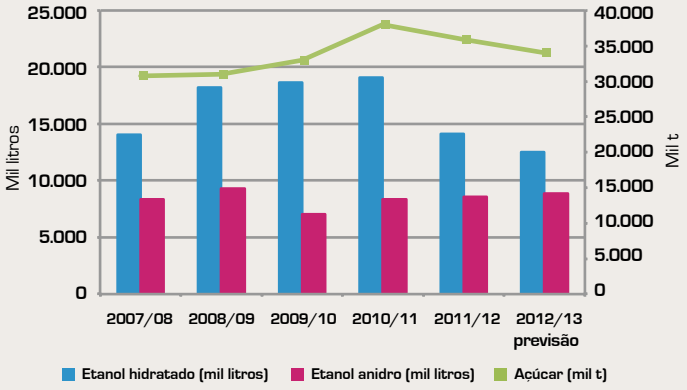
Fonte: USDA

Brasil: produção de suínos



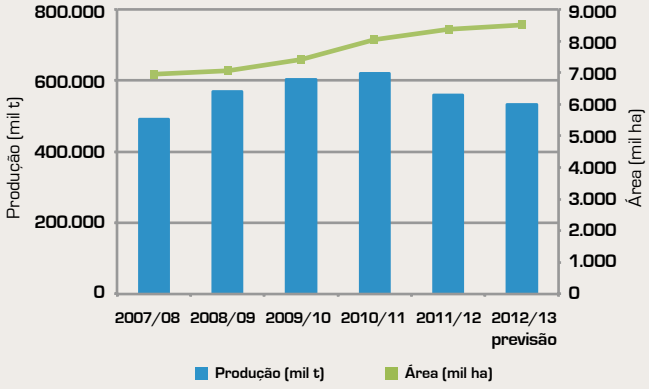
Fonte: USDA

Brasil: produção de açúcar e etanol



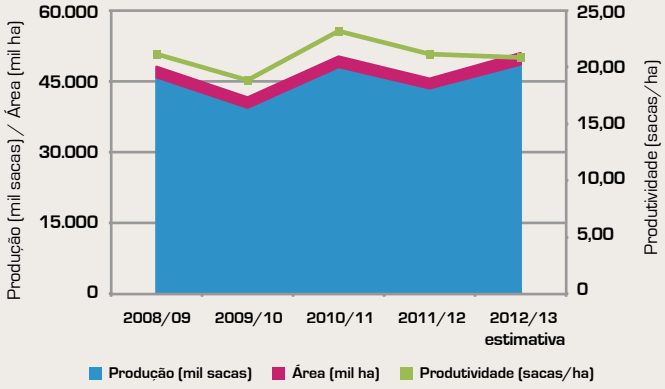
Fonte: UNICA

Brasil: área e produção de cana-de-açúcar



Fonte: UNICA; Conab

Brasil: área plantada com café, produção e produtividade



Fonte: Conab