AGRO ANALYSIS
A REVISTA DE AGRONEGÓCIOS DA FGV
FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS | VOL 33 | Nº 04 | ABRIL 2013 | R$ 15,00

ISSN 0100-4298

FGV GVagro CENTRO DE AGRONEGÓCIO



EMBRAPA
Orgulho nacional
Tecnologia genuinamente brasileira a favor da agricultura tropical

Energia O Brasil precisa investir em biomassa

ProSavana Desenvolvimento a favor de Moçambique

Terras Análise indica tendência de valorização do preço

O agronegócio é o seguinte

Agronegócio celebra os quarenta anos da Embrapa

A PRESSÃO inflacionária não deu alívio ao governo federal nos primeiros meses de 2013. Com poucas opções para ação, o Governo aposta em medidas pouco convencionais, como a desoneração da cesta básica. Esta medida tem resultado incerto no curto prazo, uma vez que não é totalmente garantido que a desoneração seja inteiramente repassada ao preço do produto final. As opiniões sobre a perspectiva da economia são muito divergentes. A ***Agroanalysis*** continua acreditando que a inflação se manterá abaixo do teto da meta, com a taxa de juros próxima ao patamar atual e o dólar próximo a R$ 2,00.

A crescente demanda por alimentos, combinada a ganhos de produtividade e restrições para o aumento da área produtiva, cria um cenário com boas oportunidades de retorno no setor agrícola. Prova disso é que, em pouco tempo, diversos fundos agrícolas foram criados em todo o mundo, e o número de empresas listadas em bolsas de valores aumentou dez vezes desde 2005. Chama atenção a aquisição de áreas agrícolas por investidores. O investimento em terras faz muito sentido, não apenas devido à expectativa de altas taxas de retorno, mas também porque proporciona uma excelente diversificação de portfólio, por elas apresentarem baixa correlação com outros ativos. Além disso, funciona como um seguro contra períodos de alta inflação.

Os debates ao redor do mundo sobre segurança alimentar possuem um consenso: o Brasil é detentor de tecnologia agrícola tropical e a África é a nova fronteira agrícola. O ProSavana é um dos programas mais promissores do governo brasileiro, parte do processo de consolidação de sua política de cooperação Sul-Sul. A intenção da cooperação é prover Moçambique de uma tecnologia adequada para atingir uma soberania alimentar. O ProSavana pode, ao contrário do que dizem os críticos, fornecer os parâmetros ideais para uma revolução verde sustentável, não apenas para os moçambicanos, mas para toda a África e, quem sabe, para o mundo.

Com a intenção de reduzir a dependência do suprimento externo de petróleo, as políticas energéticas dos EUA e da União Europeia continuam conferindo importância crescente à energia renovável – hoje, os EUA já produzem o dobro do volume de etanol produzido pelo Brasil. O Brasil deveria seguir o exemplo e utilizar os seus recursos naturais para criar um grande projeto de energia verde, a partir do conceito de agricultura de baixo carbono, baseado em etanol de cana de primeira e segunda geração, biodiesel, biogás, biometano, energia elétrica e uma extensa cadeia de produtos verdes que podem derivar destas fontes primárias. Com isso, poderíamos ser reconhecidos novamente como líder global em combustíveis renováveis.

O tema agrícola é um dos maiores desafios para o acordo entre o Mercosul e a União Europeia. Em Bruxelas, principalmente, há o *lobby* contrário, mobilizado pelos representantes dos produtores e suas cooperativas. Com o uso dos meios de comunicação, eles aproveitam-se da dificuldade dos países do Mercosul em acessar a mídia para mostrar a sua contra-argumentação. No entanto, em recentes debates, houve o enfraquecimento dos argumentos do *lobby* agrícola contrário ao acordo, o que abre a oportunidade de avançar nas negociações.

Em 2012, foi comemorado o 50º aniversário da Política Agrícola Comum (PAC), um dos pilares do processo de integração e consolidação do desenvolvimento econômico e social europeu. Para celebrar a data, foi montada a campanha "PAC: Regresso ao futuro", levada a cabo por quatro países-membros da UE (Portugal, Estônia, Bulgária e Malta), com o objetivo de debater a PAC. A partir de 1º de janeiro de 2014, deverá entrar em vigor a reforma da PAC, com novos limites de gastos para os países. Enquanto isso, a carne de cavalo encontrada em carregamento rotulado como "pura carne bovina" deixa em polvorosa as autoridades sanitárias do bloco.

Neste ano, a Empresa de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) completa quarenta anos de existência. Uma série de ações está sendo planejada junto às Unidades para celebrar esse momento especial. O objetivo é aproveitar a oportunidade para apresentá-la como empresa inovadora e moderna em seu campo de atuação, comprometida com a sustentabilidade, com a valorização de suas parcerias e com o futuro da agropecuária no Brasil e no mundo tropical. A ***Agroanalysis*** tem a honra de trazer, mais uma vez, o caderno especial de aniversário da Embrapa. Maurício Lopes, seu presidente, destaca os principais avanços e os desafios da agricultura brasileira. Cita, por exemplo, a tropicalização da soja e de frutas típicas de clima temperado, como a maçã, além da autossuficiência na produção de cereais e oleaginosas, como o milho e a soja. Isso possibilitou ao Brasil se tornar um grande exportador no cenário mundial. Para o futuro, a necessidade de adaptação crescente da agricultura ao meio ambiente e o desenvolvimento de fontes alternativas de energia e alimentos mais nutritivos estão entre as prioridades da instituição. ■

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 Luis Fernando Guedes Pinto

9 Macroeconomia
10 Agrodrops
14 Frases e comentários

Mercado & Negócios
15 Agricultura em Moçambique
16 Perspectivas para o agronegócio
19 Carne de cavalo
20 Negociação internacional

Política Agrícola
22 Política Agrícola Comum

Agroenergia
24 Política energética

Especial Aprosoja Brasil
27 Soja na Argentina

Especial Cetip
30 Mercado de capitais e o desenvolvimento do agronegócio

Especial Embrapa
33 O futuro da agricultura brasileira está sendo construído agora

Especial ANDEF
43 Balanço da safra 2012/13

44 Diário de bordo
45 Produzir
46 Opinião

47 Serviço ao agronegócio

Especial Embrapa



33 O futuro da agricultura brasileira está sendo construído agora

Agroenergia



24 Política energética

Especial Cetip



30 Mercado de capitais e o desenvolvimento do agronegócio

Luis Fernando Guedes Pinto
Gerente de Certificação Agrícola do Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora)

A certificação diferencia produtos e produtores

Por Paulo Roque

LUIS FERNANDO Guedes Pinto tem graduação em Agronomia pela Universidade de São Paulo, mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental pela Universidade de São Paulo e doutorado em Fitotecnia – Esalq, também pela Universidade de São Paulo, com atividades no ICRAF Sudeste da Ásia. Trabalha no Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola – Imaflora. É professor colaborador do Mestrado Profissionalizante da ESCAS – Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade – e foi pesquisador associado do Oxford Centre for Tropical Forests, do Environmental Change Institute da Universidade de Oxford. Além disso, integra a Rede Folha de Empreendedores Sociais.

AGROANALYSIS Onde o processo de certificação está mais avançado em termos mundiais?

LUIS FERNANDO GUEDES PINTO As certificações dos setores de florestas e agricultura estão presentes nos grandes países produtores, seja os que possuem mercados internos exigentes, seja os grandes exportadores. No caso florestal, temos a Rússia, Canadá, EUA, Suécia e os países tropicais, seja com produção de plantações florestais, seja com manejo de florestas nativas. O Brasil destaca-se em ambos, sendo o principal país tropical em área e número de florestas certificadas. Na agricultura, há a certificação orgânica e de origem, muito importante na Europa e na América do Norte. Mas, a nova geração de certificações socioambientais está presente nos grandes países produtores de *commodities* em desenvolvimento, que exportam para os mercados mais exigentes. Novamente, o Brasil destaca-se, assim como países da África e do sudeste da Ásia, em função da produção e exportação de café, cacau, chá e óleo de palma.



IMAFLORA

> “A certificação é voluntária, e, portanto, o seu papel não é somente cumprir a lei”

AGROANALYSIS No Brasil, você pode citar as cadeias produtivas mais receptivas?

LFGP Novamente, as cadeias mais sensíveis são aquelas voltadas para a exportação, principalmente as que têm como destino os mercados mais exigentes e com preocupações a respeito das garantias sociais e ambientais dos processos produtivos de *commodities*. O mercado europeu (Inglaterra, Holanda, Alemanha, países nórdicos) é o mais importante, seguido por Japão, Austrália, EUA e Canadá. No Brasil, o setor com certi-

ficação mais avançada é o de plantações florestais de espécies exóticas (pinus e eucaliptos), em que mais de 25% de todo o plantio estão certificados; o dedicado à produção de papel e celulose está praticamente 100% certificado, e somente falta a adesão das plantações para a produção de energia (ainda voltadas para o mercado nacional). Na agropecuária, se destaca a certificação de café, sendo o nosso País o maior exportador de café certificado mundial, com mais de dez anos desde as primeiras certificações. A cana-de-açúcar é o setor em que a certificação tem crescido mais nos últimos dois anos, especialmente em função das exportações de biocombustíveis. Também temos a soja, cacau, óleo de palma e, mais recentemente, a laranja, a pecuária com carne e couro exportados com certificados socioambientais. Vale destacar que a certificação de frutas é muito relevante, mas em geral trata-se de certificados de segurança alimentar ou de qualidade, que são diferentes das certificações socioambientais.

AGROANALYSIS Existem, de fato, benefícios econômicos para a propriedade certificada?

LFGP Existem benefícios concretos bem conhecidos para os produtores. Todavia, é fundamental entender que a certificação é um instrumento de mercado que diferencia produtos e produtores, com potencial agregação de valor aos produtos finais. O mais natural é a certificação abrir ou garantir mercados exigentes, que podem pagar melhor ou oferecer melhores condições de negócios no longo prazo. No início, também pode haver prêmios ou sobrepreços para produtos certificados, como ocorre com o café, para o qual o prêmio médio é de R$ 20 a R$ 30 por saca. Porém, o prêmio não deve ser uma tendência de longo prazo, pois a oferta e a demanda de produtos certificados devem equilibrar-se e a certificação deve somente garantir um mercado diferenciado. Além disso, existem os benefícios econômicos dentro da porteira. A certificação exige organização, planejamento, adoção de melhores práticas de gestão e produção. Isso pode resultar em maior eficiência, otimização do uso de recursos, menores desperdícios, diminuição de custos de produção e, consequentemente, maior rentabilidade econômica. Também pode dar acesso a créditos especiais em alguns bancos. A diferenciação pode agregar valor às marcas e empresas e resultar em benefícios intangíveis ou de mensuração mais complexa, como melhoria de reputação, diminuição de riscos, geração de serviços ambientais, maior satisfação e fidelização de trabalhadores, entre outros.

AGROANALYSIS Como podemos influenciar a elaboração de políticas de interesse público?

LFGP As políticas de interesse público são tanto as de governos (multilaterais, nacionais, estaduais ou federais), como as corporativas, de empresas privadas, que interessam à sociedade. As políticas de emissões de gases do efeito estufa ou de uso de água de uma empresa interessam a todos. As empresas e suas decisões estão cada vez mais conectadas com um público mais amplo, além dos acionistas e funcionários. Consumidores e o público em geral também querem saber se o café do trabalho, o etanol que abastece o seu carro ou a carne do churrasco do fim de semana têm uma origem sustentável. Portanto, tanto as empresas, os produtores, como a sociedade civil, organizada em sindicatos, movimentos sociais, ONGs e outras formas, têm que participar das discussões a respeito da formulação de leis e políticas de governos e empresas. Isso exige uma nova cultura, com abertura para o diálogo, uma nova correlação de forças e a habilidade e abertura para negociar. Esse é o maior desafio e pré-requisito para qualquer iniciativa que deseje contribuir para a sustentabilidade de uma empresa, país ou setor produtivo. E os alicerces desse processo são o acesso à informação, educação e transparência.

AGROANALYSIS Treinamento e capacitação podem acelerar o processo de certificação?

LFGP São fundamentais para um produtor conquistar a certificação. É necessário capacidade para entender o funcionamento de um sistema de certificação, as suas regras e normas, assim como para implantar as eventuais mudanças de práticas de gestão, produção, conservação ou trabalhistas para se adequar às exigências de certificação. Também é necessário preparo para entrar em cadeias produtivas, fazer negócios e ter relações comerciais mais sofisticadas. Tudo isso requer análise, planejamento, visão de longo prazo e recursos. Treinamento e capacitação são muito importantes para esse salto. Temos visto que os grandes produtores têm esta capacidade dentro das suas empresas ou fazendas ou têm recursos para contratar assistência externa. Mas, os pequenos e médios produtores têm mais dificuldade para construir esta capacidade internamente e o apoio externo é fundamental. Isso deve vir das cooperativas, entidades públicas de extensão e assistência técnica, ONGs e organizações de apoio a pequenos e médios negócios, como o SEBRAE. E não podemos esquecer a capacidade financeira para investir na adequação e melhoria contínua exigida pela certificação. Então, mudanças no crédito também são necessárias. Seja como for, a capacidade ainda é um dos grandes gargalos para a implementação em grande escala da certificação para os pequenos e médios produtores.

AGROANALYSIS As consultas públicas têm conseguido maior mobilização em termos de participação?

LFGP Estamos criando uma nova cultura de participação para a tomada de decisão, e as consultas públicas fazem parte dessa mudança. As maiores dificuldades são entender do que trata cada consulta e priorizar quais são os proces-

sos mais importantes para cada público. Outro fator limitante é uma certa crise de representatividade e legitimidade na sociedade. Quem realmente representa os interesses dos produtores, trabalhadores ou ambientalistas? Como a opinião da base chega às representações de classe? Isso é muito claro nas consultas para definir normas de certificação. Em geral, os elos mais preparados das cadeias produtivas participam mais ativamente, em detrimento dos produtores e trabalhadores. De todo modo, as consultas são um avanço, e o seu sucesso depende da representatividade e qualidade de participação e da transparência de quem conduz a consulta. Quem consulta tem que deixar claro como e por que incorpora ou não o ponto de vista dos participantes. Isso dá credibilidade ao processo, engaja e amplia a participação.

AGROANALYSIS Com relação à Amazônia, pode-se concluir uma estagnação no seu desmatamento?

LFGP O desmatamento tem diminuído progressiva e continuamente na Amazônia, mas ainda não no Brasil como um todo. Ainda não temos estatísticas ideais, mas o Cerrado também tem sido desmatado intensamente nos últimos anos. De todo o modo, a redução do desmatamento, ao menos na Amazônia, é uma tendência, que se deve ao aumento da governança, com políticas públicas e privadas na região, como a Moratória da Soja e da Pecuária, o embargo a municípios que desmatam, a política nacional de mudanças climáticas, maior fiscalização e outras medidas importantes. Mas, ainda não é possível afirmar que estamos próximos do fim do desmatamento. Ele ainda ocorre em proporções razoáveis e flutua mais do que o desejado. O que ainda falta é uma valorização da floresta, que faça com que haja sentido para o produtor mantê-la, seja por interesse próprio ou por interesse público. Para cada caso, necessitamos de políticas e instrumentos diferentes. E é essencial acabar com a exploração ilegal ou predatória da floresta, da pecuária ou de qualquer atividade econômica.

AGROANALYSIS A certificação está alinhada ao novo Código Florestal?

LFGP A certificação é voluntária, e, portanto, o seu papel não é somente cumprir a lei. Qualquer certificação deve ter o cumprimento da lei como primeiro passo, mas deve ir além disso, seja em aspectos ambientais ou sociais e trabalhistas. Mas, devemos reconhecer que o cumprimento da legislação brasileira é um passo muito importante para se certificar, principalmente quando se compara com países de menor governança. O novo Código Florestal diminuiu os requisitos para o seu cumprimento em relação ao anterior, o que significa menor proteção das florestas. Na prática, isso "facilita" o cumprimento da lei e é um passo fundamental para se certificar. Mas, os sistemas de certificação devem ter outros elementos para estimular a conservação ambiental (das florestas, da água, do solo) além do cumprimento da lei. Muitos deles não permitem o desmatamento ou corte de florestas a partir de uma certa data e exigem a restauração de florestas em áreas importantes para a conservação da água e da biodiversidade. Os benefícios econômicos da certificação devem funcionar para que a conservação seja um bom negócio para o produtor.



NALATA

> "Os benefícios econômicos da certificação devem funcionar para que a conservação seja um bom negócio para o produtor"

AGROANALYSIS Qual é estágio da certificação ambiental socioambiental no Brasil?

LFGP Isso é bastante heterogêneo, dependendo do setor. Alguns já têm a certificação como parte do negócio e incorporaram o conceito na cadeia produtiva, no campo e nas associações de classe e cooperativas. Isso acontece com o café, a cana, a soja e as plantações florestais. O desafio destes é chegar aos pequenos e médios produtores. E estamos numa fase inicial na laranja, na pecuária, no óleo de palma, no algodão e em outras culturas relevantes para a exportação. O próximo passo é oferecer produtos certificados no mercado nacional em maior escala. Somos um grande país produtor e exportador de muitas coisas, mas também um grande consumidor. E também devemos oferecer garantias socioambientais a respeito da produção agropecuária para a nossa sociedade, que também se preocupa e merece a possibilidade de poder fazer a escolha na hora da compra. Nisso, estamos bem no começo. ■

Macroeconomia

Ficando sem alternativas

Rogério Mori*

O GOVERNO brasileiro está ficando sem alternativas a não ser elevar a taxa de juros para conter a inflação. Nesse contexto, uma análise retrospectiva revela que as apostas iniciais do governo federal centravam-se na interpretação de que a alta da inflação verificada ao longo do ano passado e início de 2013 era transitória e iria dissipar-se em breve. Sob essa lógica, mostrava-se completamente desnecessário um aperto da política monetária, até mesmo porque o crescimento econômico brasileiro mostrava-se muito debilitado. Fato esse comprovado pelo raquítico crescimento do PIB – da ordem de 0,9% – em 2012 relativamente ao ano anterior.

Os primeiros meses de 2013 não deram alívio ao governo federal no campo inflacionário. Estes meses revelaram uma inflação ainda pressionada e sem sinais de que irá ceder no curto prazo. Determinado a manter suas apostas, o Governo começou a utilizar recursos poucos convencionais de combate à inflação, com destaque para a desoneração da cesta básica. O intuito dessa medida, segundo o próprio Governo, era segurar a alta de preços desses itens e, com isso, tentar conter a inflação.

Reconhecidamente, esse artifício tem resultado incerto no curto prazo, uma vez que não é totalmente garantido que a desoneração promovida pelo Governo seja inteiramente repassada pela cadeia ao preço do produto final, podendo ser incorporada ao longo da mesa. Ao mesmo tempo, essa medida será ineficaz caso a dinâmica inflacionária atual não seja rompida. Em outras palavras, as possibilidades de ganhos no campo inflacionário a partir dessas medidas são ambíguas e incertas.

O Governo tem percebido isso e já começa a jogar a toalha, em termos de tentar segurar a inflação com artifícios pouco convencionais ou de apostar no retrocesso da mesma. O sinal mais recente desse movimento vem do Banco Central, que já alerta para os riscos inflacionários e aponta para um eventual aperto da política monetária em breve.

Esse cenário, no entanto, deve ser analisado no contexto atual com as devidas reservas. Sob essa lógica, não se espera que o Banco Central promova uma alta da meta da taxa básica de juros – Selic – de forma acentuada. Ao contrário disso, espera-se um ciclo suave de aperto monetário, com altas moderadas da meta da taxa Selic. Aos primeiros sinais concretos de acomodação da inflação e de sua reversão, o BC deverá suspender o ciclo de aperto monetário.

Esse cenário é condizente ao quadro da atividade econômica atual. Embora os indicadores relativos à atividade econômica brasileira tenham dado mostras de melhora na margem no começo de 2013, o ritmo da atividade ainda segue claudicante e incerto. Um aperto mais duro do ponto de vista monetário pode levar a um novo desapontamento em termos de crescimento econômico neste ano. Essa análise apenas reforça uma moderação do ponto de vista do aperto da política monetária.

Nessa análise, também há que ser considerado o fato de que uma eventual elevação da meta da taxa básica de juros – Selic – aumentará o diferencial de juros praticados domesticamente relativamente aos praticados internacionalmente. Em outras palavras, a atratividade de recursos externos direcionados para a renda fixa brasileira aumentará, afetando diretamente o mercado de câmbio brasileiro. Caso isso aconteça, as pressões por novas apreciações da moeda brasileira em relação às demais moedas aumentará. Esse movimento diminuirá ainda mais a competitividade do setor produtor de bens comercializáveis com o exterior, em particular na Indústria.

Com isso, o resultado brasileiro em transações correntes deverá registrar um déficit ainda maior neste ano, aumentando a dependência do País em relação aos ingressos de recursos externos.

Logicamente, esse não é um dos melhores quadros para o Brasil, uma vez que esse aumento da dependência externa torna o País mais vulnerável a mudanças súbitas de liquidez externa. Esse fenômeno já foi visto outras vezes na história recente da economia brasileira, e o final nunca foi feliz para os brasileiros.

Essa perspectiva apenas reforça o quadro de moderação que deve pautar a política monetária brasileira praticada pelo Banco Central nos próximos meses para combater as pressões inflacionárias presentes. ■

*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

ROYALTIES DE SOJA E MILHO

O protocolo de Nagoya, assinado no Japão em 2010, que prevê compromissos dos países na área ambiental, representa mais um custo para a produção rural brasileira. De acordo com o documento, o Brasil terá que pagar *royalties* a outros países pela utilização de produtos que são de origem estrangeira, como soja e milho. Como produtos genuínos do País, podem ser citados o guaraná, o açaí e a mandioca. Membros da Frente Parlamentar da Agropecuária estudam apresentar requerimento de convocação da ministra do Meio Ambiente Izabela Teixeira para debater o assunto na Câmara dos Deputados.

IMPORTÂNCIA DA CEBOLA



A cebola é um dos alimentos mais consumidos pelos povos do planeta, sendo a terceira hortaliça mais produzida no mundo. No Brasil, destaca-se, ao lado da batata e do tomate, como uma das olericulturas economicamente mais importantes em valor produzido e renda gerada. Somos o oitavo país produtor de cebola do mundo, com participação de cerca de 2% na oferta mundial e de 36% da produção na América Latina. Estes dados mostram a importância da hortaliça para a agricultura nacional e foram divulgados pela Agristar, empresa produtora de sementes.

MEDIDA PROVISÓRIA SOBRE OS PORTOS

O Congresso Nacional prorrogou por sessenta dias a vigência da Medida Provisória 595, a MP dos Portos. O ato de prorrogação foi publicado, no último dia 11 de março, no Diário Oficial da União. Com isso, a expectativa do relator da matéria, o senador Eduardo Braga (PMDB-AM), é que a casa tenha mais tempo para discutir a matéria. A Medida Provisória dispõe sobre portos, instalações portuárias e atividades desempenhadas por seus operadores, fatores que, segundo a presidente da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), a senadora Kátia Abreu, proporcionam ao País uma oportunidade única de modernizar o setor, eliminando instrumentos arcaicos e protecionistas que impedem o cumprimento da Lei dos Portos, que é uma das melhores do mundo.

ACORDO INCENTIVA REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

O Ministério do Meio Ambiente (MMA) e o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) assinaram o Acordo de Cooperação Técnica para regularização ambiental de imóveis rurais, por meio do Cadastro Ambiental Rural (CAR). Competirá ao MAPA a divulgação da importância do CAR para o produtor rural, o apoio à mobilização de proprietários e posseiros rurais para a inscrição no Cadastro e para a adesão ao Programa de Regularização Ambiental, no âmbito do Plano Agricultura de Baixa Emissão de Carbono.

DEFENSIVOS BIOLÓGICOS

Nos primeiros três meses deste ano, das dezesseis novas marcas de defensivos agrícolas registradas, 16% foram de biológicos e 5,6%, de químicos. Em 2011, havia somente quarenta e uma marcas de biológicos, enquanto, em 2013, já são comercializadas oitenta e oito, o que representa o dobro. Os dados são da Coordenação Geral de Agrotóxicos e Afins do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Para registrar um defensivo biológico, o MAPA oferece facilidades e aprova a legalização em menos tempo do que para um agroquímico. Enquanto o processo de registro convencional pode levar até cinco anos, o de um agente biológico tramita sob prioridade e pode ser finalizado em até sessenta dias.

CIRCUITO APROSOJA 2013

O maior evento de pré-safra no País chega à sua 8ª edição. Realizado anualmente pela Associação dos Produtores de Soja e Milho de Mato Grosso, o seu objetivo é atender e levar informações estratégicas aos produtores, auxiliando-os no planejamento da próxima safra. Entre os meses de abril e maio, serão realizados vinte e três eventos, com a participação de palestrantes e especialistas de renome nacional e internacional. O primeiro será em 11 de abril e o último, em 24 de maio.

8º CIRCUITO APROSOJA
Plantando Ideias

SAFRA REDUZ, MAS AINDA É RECORDE


SXC.HU

Condições climáticas adversas, excesso de chuva na região Centro-Oeste e estiagem no Sul foram responsáveis por uma redução de 0,8% na produção nacional de grãos da safra 2012/13, segundo previsão da Conab. De acordo com o último levantamento, a produção deve alcançar 183,5 milhões de toneladas, aumento de 10,5% sobre as 166,1 milhões de toneladas da temporada anterior. A área total de plantio de grãos cresceu 4,1% em relação à safra passada (50,8 milhões de ha) e chegou a 52,9 milhões hectares.

A soja segue como o destaque entre os grãos, com um crescimento de 23,6% sobre as 66,3 milhões de toneladas da última safra e uma produção estimada em 82 milhões de toneladas. O milho 2ª safra também apresenta bom desempenho, com aumento de 5,5% sobre as 39,1 milhões de toneladas do último ano, chegando a 41,2 milhões de toneladas. Este número supera a produção do milho 1ª safra, estimada em 34,7 milhões de toneladas. O arroz é outro grão que obteve crescimento (3,9%), ao passar das 11,6 milhões de toneladas para 12 milhões de toneladas.

TENDÊNCIAS DA PECUÁRIA NORTE-AMERICANA



Os Estados Unidos e o Canadá continuam investindo pesado na evolução genética buscando o aumento da produção de carne em seus rebanhos. A principal tendência dos produtores norte-americanos é reduzir o tamanho dos animais, eliminar a recria, desmamar bezerros com 205 dias pesando 350 quilos e abatê-los com um ano de idade, com 680 quilos de peso vivo, rendendo mais de 60% de carcaça limpa. Esses índices já estão sendo alcançados nos rebanhos especializados na produção de touros. Estes animais têm que gerar bezerros pequenos e com alto índice de desenvolvimento. A informação é do diretor da Araucária Genética, Marcelo Vezozzo, que retornou recentemente de viagem técnica às regiões produtoras de carne bovina nos Estados Unidos.

TRIGO NA REGIÃO DO CERRADO

O aumento do preço do trigo levará os agricultores do Brasil central a recuperar os 10% de área que deixaram de ser cultivados nas últimas duas safras. A previsão é do pesquisador Júlio César Albrecht, da Embrapa Cerrados. O trigo foi recuperando aos poucos a competitividade no mercado: a comercialização passou de R$ 36,00 para R$ 50,00 a saca de 60 quilos, sendo vendida em média por R$ 45,00. Segundo ele, a área semeada com trigo na região só não irá expandir ainda mais por falta de sementes no mercado. A semente foi comercializada em média a R$ 2,00 o quilo e, em alguns casos, chegou a R$ 2,50 o quilo. Na safra anterior, a semente ficou entre R$ 1,20 e R$ 1,50 o quilo.

ERRATA – EDIÇÃO DE MARÇO DE 2013

• No artigo "Fécula de mandioca – Produção na Tailândia *versus* Brasil", na última linha da tabela "Brasil e Tailândia: Produção de mandioca e indústria de fécula", onde se lê '528', o correto é '5,28' – em 2011, o total de fécula exportado pelo Brasil foi de 5,28 mil toneladas.

• Os autores do artigo "Agroenergia – Inovações em Equipamentos" são: a estudante Thaísa De Bortoli Cassiani e a Profª Dra. Lara Bartocci Liboni Amui, ambas da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da USP.

BRASIL QUER AMPLIAR EXPORTAÇÃO DE LÁCTEOS EM 30% ATÉ 2014

Acordo assinado entre OCB, MDA e APEX-Brasil visa fortalecer a base produtiva e conquistar novos mercados

O leite brasileiro e seus derivados estão preparando-se para conquistar o mundo. Um convênio para a execução do Projeto Setorial de Promoção de Exportações de Produtos Lácteos (PS-Lácteos) vai fomentar as vendas do setor a outros países. A iniciativa é uma parceria entre a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil), firmada neste primeiro trimestre. O objetivo é investir na qualidade do produto para ampliar a exportação de lácteos em cerca de 30% nos próximos dois anos.

"Com a assinatura do PS-Lácteos, pretendemos dar um novo salto, promovendo os derivados e o próprio leite brasileiro no mercado externo", disse o secretário de Agricultura Familiar do MDA, Valter Bianchini. "Temos o objetivo de avançar de um país importador para exportador do produto e, com isso, abrir mais um canal de geração de renda e agregação de valor", acrescentou.

Aberto a cooperativas de laticínios e empresas mercantis de todos os portes, o PS-Lácteos já conta com onze participantes.

Para atingir a meta, o convênio assinado pelas instituições prevê ações de fortalecimento da imagem do setor e a melhoria da qualidade da produção. Estão previstas missões de prospecção de novos mercados, em eventos e feiras internacionais. Também se pretende trazer importadores, jornalistas e formadores de opinião estrangeiros para conhecer as empresas do setor e estabelecer negócios. Foram definidos como mercados prioritários das ações: Angola, Arábia Saudita, Argélia, China, Egito, Emirados Árabes, Iraque e Venezuela.

POTENCIAL

O Brasil é o quinto produtor mundial do setor lácteo, com uma produção anual de cerca de 32 bilhões de litros de leite. A atividade leiteira está presente em 1,3 milhão de propriedades no País, sendo a maior parte delas de agricultores familiares. Trata-se de trabalho intensivo, que gera 4,7 milhões de empregos – destes, 4,3 milhões são no campo.

Atualmente, mais de 40% da produção brasileira de lácteos passam – de alguma maneira – por uma cooperativa. "Dentre as doze maiores captadoras de leite do País, quatro são cooperativas", explica o presidente do Sistema OCB, Márcio Lopes de Freitas. "Assim como outros *players*, temos investido em novas tecnologias que aumentam a produção e trazem maior valor agregado ao produto. Vamos mobilizar as cooperativas de lácteos a aderir ao projeto e, juntos, vamos transformar o Brasil em uma potência também neste setor – a exemplo do que já ocorre com a soja e o frango".

Para o diretor de Negócios da Apex-Brasil, Rogério Bellini, o setor de produtos lácteos é bastante diversificado e tem potencial para transformá-los em uma forte *commodity* brasileira. "Junto com a OCB e o MDA, investiremos R$ 2,3 milhões no primeiro ciclo do PS-Lácteos (2013-2014)", informa Bellini. "Se conseguirmos sair da posição de importador para exportador de lácteos, já teremos conseguido uma grande vitória".



ISTOCKPHOTO

PROJETO OCB/APEX-BRASIL

Gustavo Beduschi – gerente do projeto
(61) 3217-2131
gustavo.beduschi@ocb.coop.br

Empresas que já aderiram ao PS-Lácteos (em ordem alfabética)	Estado
CONFEPAR Agro-Industrial Cooperativa Central	Paraná
Cooperativa Agropecuária Castrolanda	Paraná
Cooperativa Central Aurora Alimentos	Santa Catarina
Cooperativa Central de Laticínios de Goiás (CENTROLEITE)	Goiás
Cooperativa Central Gaúcha Ltda. (CCGL)	Rio Grande do Sul
Cooperativa Central Mineira de Laticínios Ltda. (CEMIL)	Minas Gerais
Cooperativa Sul-Rio-Grandense de Laticínios Ltda. (Cosulati)	Rio Grande do Sul
Embaré Indústrias Alimentícias S/A	Minas Gerais
Mococa S/A Produtos Alimentícios	São Paulo
Laticínios Bela Vista Ltda.	Goiás
Laticínios Tirolez Ltda.	São Paulo

PRÊMIO ANDEF ABRE INSCRIÇÕES PARA COOPERATIVAS

Serão destacados projetos que visem a sustentabilidade no campo. Período de inscrição vai até 30 de abril.

A sustentabilidade está no DNA do movimento cooperativista brasileiro. Assim, as sociedades cooperativas trabalham fortemente pelo desenvolvimento econômico, social e ambiental das comunidades onde atuam. E essas iniciativas, realizadas também no campo, poderão ser divulgadas à sociedade na 16ª Edição do Prêmio Andef, que conta com o apoio da Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB). As inscrições devem ser feitas até o dia 30 de abril, pelo site www.andefedu.com.br, em uma modalidade voltada especificamente para projetos promovidos pelo setor.

A premiação, idealizada pela Associação Nacional de Defesa Vegetal (Andef), traz três categorias – "Boas práticas agrícolas", "Responsabilidade ambiental" e "Responsabilidade social". A ideia é reconhecer ações que incentivem a prática da sustentabilidade, desenvolvidas por profissionais de cooperativas, dos setores de revendas e canais de distribuição, assim como de universidades.

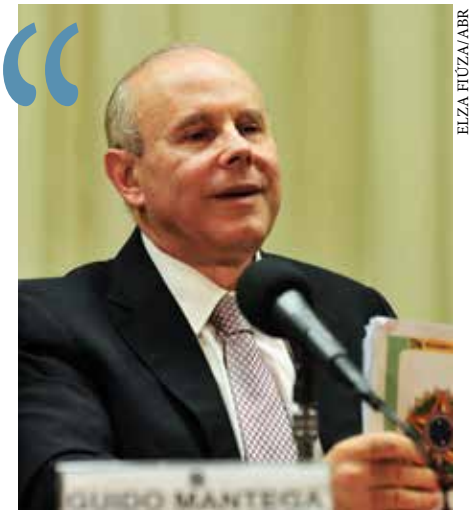


SXC.HU

Prêmio Andef – Sua missão é "unir e incentivar líderes do setor agro em busca de uma agricultura cada vez mais sustentável para as futuras gerações do planeta por meio de iniciativas socioambientais". O vencedor de cada categoria será contemplado com um *tablet* e uma bolsa de estudos para o curso de MBA em Fitossanidade Andef/IAC, com início previsto para agosto de 2013. A cerimônia de entrega ocorrerá no próximo dia 24 de junho, em São Paulo.

GERÊNCIA TÉCNICA E ECONÔMICA DA OCB

Paulo César Dias – coordenador do ramo Agropecuário
(61) 3217-2125
paulo.cesar@ocb.coop.br



ELZA FIÚZA/ABR

"A medida beneficia o consumidor, a família de baixa e média renda e também é uma luta contra a inflação, que o Governo vem travando. Temos certeza de que [a inflação] vai permanecer sob controle."

GUIDO MANTEGA, ministro da Fazenda, em conversa com jornalistas, referindo-se à medida anunciada pela presidente Dilma Rousseff sobre a desoneração da cesta básica

"A insegurança hídrica é um dos grandes desafios deste século, e a escassez relativa da água é um problema real, que afetará as indústrias e o sistema produtivo de maneira abrangente."

SILNEITON FAVERO, especialista em Gestão de Recursos Hídricos, consultor sênior da Green Domus e colaborador da Aliança Global pelo Uso Responsável da Água

"Agora, é preciso completar o quadro com ações que permitam estancar o processo de descapitalização e fechamento de usinas e que viabilizem o planejamento de longo prazo e a retomada do crescimento, com estabilidade e rentabilidade."

ELIZABETH FARINA, presidente executiva da União da Indústria de Cana-de-açúcar (UNICA), ao reagir à afirmação da presidente Dilma Rousseff de que o etanol será tratado como assunto estratégico para o País em 2013, durante a 40ª Reunião Ordinária do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social (CDES), realizada em Brasília

"Infelizmente, gera preocupação e ansiedade, pois nós temos, no Ministério da Agricultura, o centro da maior importância, onde são geridas as políticas de apoio e incentivo ao produtor. Os temas complexos da agropecuária exigem alguém definitivo no cargo. O deputado Antonio Andrade fatalmente será candidato em 2014."

CESÁRIO RAMALHO DA SILVA, presidente da Sociedade Rural Brasileira (SRB)

"O que nem mesmo o serviço de inteligência do País sabe é que o café servido no Estado do Vaticano é do Brasil. Café 100% Arábica, cereja descascado, orgânico com pelo menos 85 pontos na escala da Associação Americana de Cafés Especiais (SCAA)."

CELSO LUIS RODRIGUES VEGRO, pesquisador científico do Instituto de Economia Agrícola

"Os custos com transporte aumentaram mais de 25%. Em algumas regiões, houve elevação de mais de 60%. Precisamos reagir frente a isso."

SENADORA KÁTIA ABREU, presidente da CNA, durante lançamento da campanha Zarpa Brasil! + Competitividade

"Quem protege tem mais competitividade. E isso está sendo mostrado pela experiência brasileira. Está na hora de tornar esse ponto ambiental um atrativo a mais, um diferencial no mercado internacional."

IZABELLA TEIXEIRA, ministra do Meio Ambiente, no ato de assinatura do Acordo de Cooperação Técnica com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, para a promoção da regularização ambiental de imóveis rurais, que será feita a partir da implantação do Cadastro Ambiental Rural (CAR)

Agricultura em Moçambique

ProSavana: críticas e esclarecimentos

Frederico Dimas Paiva*

EM 2012, o mundo atingiu a marca de 7 bilhões de habitantes. Seguiu-se à notícia um número infindável de artigos acerca de como alimentar toda esta população, cada dia mais urbanizada e com renda crescente. Em todos os debates, houve um ponto em comum: o papel do Brasil como detentor de tecnologia agrícola tropical e a África como nova fronteira agrícola. Paralelamente, o governo brasileiro, estimulado por fatores internos e externos, inicia o processo de consolidação de sua política de cooperação Sul-Sul ao assumir compromissos com diversos países, aprofundando sua atuação internacional. E, no entanto, um de seus mais promissores programas, o ProSavana, gerou debates acalorados na Academia e na imprensa.

Desde seu lançamento, o ProSavana é acusado de tentar destruir a agricultura moçambicana por meio de uma "invasão de megaprodutores brasileiros", que "se utilizariam de financiamento japonês", em uma "repetição do processo que destruiu o Cerrado brasileiro". A lista de acusações é infindável, e, obviamente, há equívocos que devem ser esclarecidos.

Uma deles é que o ProSavana é a repetição do Programa de Desenvolvimento do Cerrado, o Prodecer, realizado a partir do fim dos anos 70, levando a JICA a ser acusada de promover em Moçambique as mesmas práticas que promoveu no Brasil há mais de trinta anos. Há três décadas, a Eco 92 estava longe de ocorrer, e o governo brasileiro financiava desmatamentos nas propriedades rurais do Brasil. A estrutura fundiária brasileira é diferente da moçambicana. E o mundo mudou. Moçambique possui uma legislação ambiental adequada, e tanto o Brasil, quanto o Japão aplicam rígidos controles ambientais nas atividades executadas no Corredor de Nacala.

Uma crítica recorrente é acerca de uma suposta invasão de agricultores brasileiros em Moçambique. Engano. Não há dentro do Estado brasileiro nenhuma política pública de apoio à internacionalização do seu agronegócio. O ProSavana é uma cooperação técnica, que envolve sobretudo transferência de tecnologia. Advogar a ideia de que o Programa apoia uma invasão de agricultores brasileiros, que, por sua vez, ocuparão terras dos agricultores moçambicanos, é, digamos, desinformar. Não há crédito nem qualquer tipo de apoio a esse suposto processo – o que, pessoalmente, vejo como equívoco estratégico brasileiro, mas isso é assunto para outra oportunidade.

Em todo esse debate, é preciso, sobretudo, analisar a atual situação de Moçambique. Segundo a FAO, o país é, hoje, um importador de alimentos que cultiva apenas 14% de suas terras aráveis. Exposto a flutuações de preços de alimentos no mercado internacional, tem como questão de segurança nacional garantir alimentos a preços acessíveis à população, como bem mostraram as revoltas ocorridas em 2010 em Maputo.

Sendo a maior intenção da cooperação prover Moçambique de uma tecnologia adequada para atingir uma soberania alimentar, o ProSavana pode, ao contrário do que propalam os críticos, fornecer os parâmetros ideais para uma revolução verde sustentável, não apenas para os moçambicanos, mas para toda a África, quiçá para o mundo.

Estamos no meio de um processo de discussão sobre como a agricultura na África se dará, e o ProSavana, por seu pioneirismo, transformou-se em sinônimo dos benefícios e dos malefícios que uma eventual nova fronteira agrícola em solo africano pode causar. Nesse sentido, torna-se necessário que o Programa seja melhor entendido, e, para tanto, seus objetivos devem ser melhor divulgados. ■

O que é o ProSavana?

O Programa de Desenvolvimento da Agricultura das Savanas Tropicais no Corredor de Nacala em Moçambique (ProSavana) é fruto das discussões bilaterais entre o Brasil e o Japão na Cúpula do G8, realizada em L'Aquila, em 2009. O então presidente Luís Inácio Lula da Silva e seu colega japonês Taro Aso concordaram em cooperar para o desenvolvimento agrícola da África. Moçambique, naturalmente, juntou-se como parceiro na empreitada, que fora em muito incentivada pelo aumento dos preços dos alimentos em 2008.

O ProSavana é um programa de cooperação técnica coordenado pelos governos do Brasil, Moçambique e Japão, por meio da Agência Brasileira de Cooperação – ABC –, do Ministério da Agricultura de Moçambique – MINAG – e da Agência de Cooperação Internacional do Japão – JICA. O Programa é conformado por três projetos, todos eles elaborados e executados por instituições reconhecidas, como Embrapa, Fundação Getulio Vargas (FGV), Instituto de Investigação Agrária de Moçambique, a japonesa JIRCAS, entre outras.

*Consultor da FGV Projetos

Perspectivas para o agronegócio

Será a década dos fazendeiros?

José Humberto Prata Teodoro Júnior*

INVESTIR EM aquisição de áreas agrícolas tem sido considerado por investidores do mundo inteiro. A crescente demanda por alimentos, combinada a ganhos de produtividade reduzidos e muitas restrições para o aumento da área produtiva, tem criado um ambiente de boas oportunidades de investimento no setor agrícola durante os últimos anos. Diversos fundos agrícolas foram criados, e o número de empresas listadas em bolsas de valores em todo o mundo aumentou de um para dez desde 2005.

Do ponto de vista do investidor, investimento em terras agrícolas faz muito sentido. Não apenas devido à expectativa de altas taxas de retorno, mas também porque investimentos como estes proporcionam excelente diversificação de portfólios, por apresentarem baixa correlação com outros ativos. Outra característica importante a ser ressaltada é a capacidade de funcionar como um seguro contra períodos de alta inflação. Durante os dois últimos períodos assim nos Estados Unidos, quando o índice de preço do consumidor ficou, em média, acima de 10% ao ano, entre 1944 e 1947 e entre 1975 e 1981, investimentos em terras agrícolas apresentaram retornos significativamente superiores a investimentos em ativos financeiros. O mesmo passou-se no Brasil entre 2000 e 2003, período em que a inflação superou a marca de 10% ao ano e em que a apreciação das terras agrícolas aproximou-se de 30% ao ano.

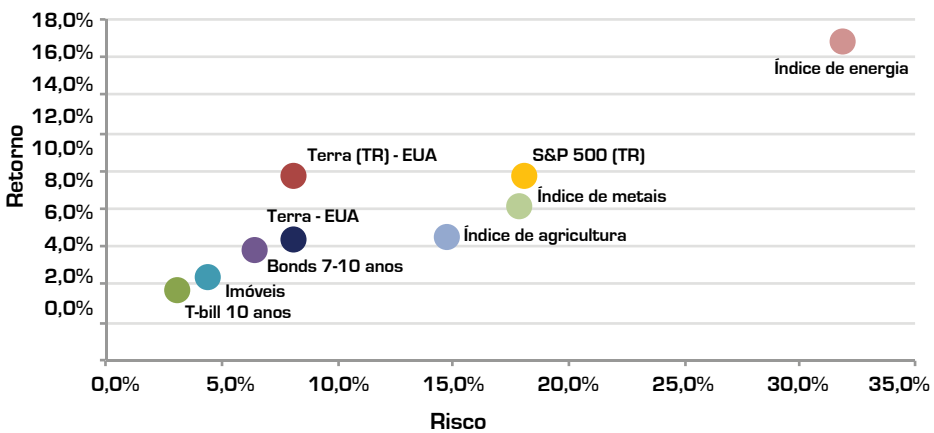
Dados do USDA indicam que investimentos em terras agrícolas na região do Corn Belt nos Estados Unidos apresentaram retornos totais (apreciação mais receita de arrendamento) de aproximadamente 10% ao ano desde 1967. Esta taxa de retorno torna-se mais impressionante quando ajustada pelo risco: durante o período analisado, o desvio padrão dos retornos foi inferior a 10% ao ano – apenas como efeito comparativo, o retorno histórico do S&P500 (índice de referência para a bolsa americana) é de aproximadamente 10% ao ano e o seu desvio padrão, da ordem de 20% ao ano.

Ainda de acordo com o USDA, durante os últimos vinte anos, os preços das terras agrícolas da região do Corn Belt nos EUA – uma das regiões agrícolas mais desenvolvidas do mundo – apresentaram uma apreciação superior a 6% ao ano, consequência principalmente do incremento ocorrido no fluxo de caixa dos agricultores durante este período.

O fato intrigante é que o fluxo de caixa por hectare dos produtores do Corn Belt aumentou, apesar de não ter ocorrido nenhuma mudança transformacional: os agricultores desta região continuam plantando soja e milho. Nesse sentido, como esses produtores de grãos foram capazes de aumentar sua renda e, consequentemente, os preços de suas terras durante os últimos anos? A resposta está na expansão da área agrícola do mundo: tanto o fluxo de caixa dos produtores, quanto os preços das terras subiram porque novas áreas foram colocadas em produção. A premissa por trás desta afirmação é que as novas áreas que foram colocadas em produção são menos eficientes, seja por apresentarem maior custo ou por apresentarem menor produtividade, o que faz com que a expansão da área agrícola do mundo tenha requerido uma combinação de fatores entre preço, custo e produtividade capaz de fazer com que essas áreas marginais e menos eficientes fossem economicamente viáveis. O fato é que esta mesma combinação foi também responsável por aumentar os ganhos de todos os agricultores da cadeia produtiva e, consequentemente, o preço das terras.

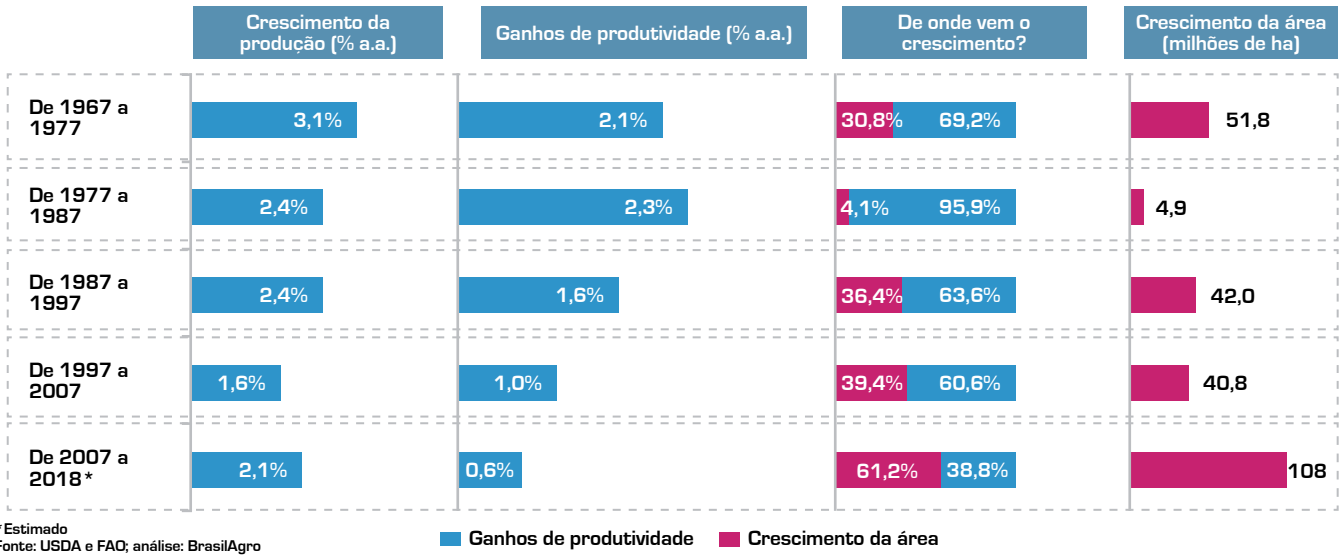
A necessidade de crescimento da área agrícola mundial pode ser facilmente explicada pelo descasamento entre os ganhos de produtividade e o crescimento da demanda mundial por grãos – historicamente, os ganhos de produtividade não têm sido suficientes para atender a crescente demanda, tornando o crescimento da área agrícola indispensável.

Risco *versus* retorno



Fonte: BrasilAgro

China: Consumo total de fertilizantes (1000 t)



*Estimado
Fonte: USDA e FAO; análise: BrasilAgro

Não obstante todos os desafios mencionados do lado da oferta, o crescimento da demanda, apesar de declinante, tem sido consistentemente superior aos ganhos de produtividade. Contudo, diferentemente do observado durante as últimas décadas, quando o crescimento econômico mundial foi puxado principalmente por países desenvolvidos – de acordo com o FMI, entre 1970 e 2000, mais de 75% do crescimento do PIB mundial foram gerados pelo crescimento do PIB em países desenvolvidos –, números atuais e projeções do FMI indicam que mais de 60% do crescimento do PIB mundial serão, na próxima década, gerados pelo crescimento em países em desenvolvimento.

Essa mudança impulsiona ainda mais a taxa de crescimento da demanda por grãos, porque quanto mais pobre é o país, maior é o impacto no consumo de comida, em decorrência do crescimento econômico. Quando a renda *per capita* cresce em países com PIB *per capita* abaixo de US$ 10.000, a população, além de passar a comer mais, passa a comer melhor – ocorre uma mudança no hábito alimentar. Conforme vão ficando mais ricas, as pessoas saem de dietas baseadas em carboidratos para dietas baseadas em proteína vegetal, ou de dietas baseadas em proteína vegetal para dietas baseadas em proteína animal. E o impacto dessas mudanças de padrões alimentares na demanda por grãos é enorme. Para se ter uma ideia, é necessário 1,7 kg de grãos para se produzir 1 kg de carne de frango; são necessários 3,2 kg de grãos para se produzir 1 kg de carne de porco; e são necessários 6,7 kg de grãos para se produzir 1 kg de carne de gado.

O principal impacto dessa aceleração no crescimento da demanda por grãos é a necessidade de crescimento da área em produção. A análise dos dados fornecidos pelo USDA e pela FAO indica que, na próxima década, os ganhos de produtividade serão capazes de suprir apenas 40% do crescimento na demanda mundial por grãos e que 60% deverão ser supridos pelo incremento na área agrícola. Isso significa que, durante os próximos dez anos, o montante necessário de novas áreas deve ser superior a 100 milhões de hectares.

Certamente, incrementar a área agrícola do mundo em 100 milhões de hectares em uma única década é um desafio enorme. Para se ter uma ideia, o tempo necessário para se aumentar a área agrícola de soja, milho, trigo e arroz do mundo em 100 milhões de hectares, para os atuais 640 milhões de hectares, foi superior a trinta anos.

O maior desafio para concretizar essa façanha é como injetar capital no setor de forma a viabilizar que os agricultores possam expandir seus negócios e, consequentemente, a área produtiva no mundo. A grande maioria dos agricultores é pequena demais para poder levantar recursos no mercado de capitais, e os maiores, aqueles que possuem acesso ao mercado de capitais, não são grandes o suficiente a ponto de fazer alguma diferença – como mencionado anteriormente, existem apenas dez empresas listadas que, provavelmente, controlam menos de 0,01% da produção total do mundo.

A solução, portanto, passa pela aceleração da acumulação de lucros excedentes por todos os produtores da cadeia. Essa é a única maneira de se atingir o objetivo de expandir a área agrícola mundial em um ritmo três vezes mais rápido do que aquele verificado no passado. Certamente, o fluxo de caixa médio dos agricultores de toda a cadeia produtiva será, nas próximas décadas, consideravelmente superior àquele verificado no passado. Fatores como os ganhos de produtividade estagnados e a crescente demanda por grãos serão os principais responsáveis por acelerar o crescimento da área agrícola mundial e, consequentemente, incrementar os ganhos por hectare e os preços das terras a um ritmo consideravelmente superior ao histórico para todos os agricultores da cadeia produtiva. ■

*Diretor Comercial e de Investimentos Estratégicos da BrasilAgro – Cia. Brasileira de Propriedades Agrícolas

[mercafito]

Informação.
A gente leva até você.

8º CIRCUITO APROSOJA

Plantando Ideias

O mais tradicional evento da sojicultora brasileira.
Especialistas de renome nacional e internacional estarão reunidos para levar ao produtor informações importantes para planejar a próxima safra.

Participe. Informação de qualidade faz toda a diferença na hora de produzir.

Mais informações: aprosoja.com.br

Realização

APROSOJA MATO GROSSO

SENAR MATO GROSSO

Carne de cavalo

Desmistificando o assunto

O MERCADO internacional de carne de cavalo é pequeno. Cercado de preconceitos e tabus no consumo interno, o Brasil participa nas exportações do produto. Os maiores importadores são França, Itália, Bélgica, Holanda, Rússia e China, onde não há reservas para o consumo. Rica em ferro e com baixo teor de gordura, ligeiramente mais avermelhada em relação à carne bovina, possui paladar mais adocicado.

Apesar de ter o segundo maior rebanho equino no mundo, com perto de 6,0 milhões de cabeças, o Brasil não possui animais criados exclusivamente para o consumo. Criados para outros fins, o animal vai para o abate quando está no fim da vida. O sistema de abate é humanitário, e a prática é regulada com rigor pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Alimentado, tratado e inspecionado, o animal recebe um número de registro, avaliado por veterinário, no momento da compra.

Longe da cesta de consumo do consumidor brasileiro, os estados com maiores produções são o Rio Grande do Sul, Paraná e Minas Gerais. A carne de cavalo não transmite doenças. Na Europa, a domesticação do cavalo deu-se em função da alimentação, e, só depois, o homem passou a empregá-lo como animal de tração e sela. A sua comercialização não é proibida, mas os grandes fabricantes nacionais de salame, salsicha ou mortadela não a utilizam como ingrediente.

O preconceito contra a carne de equídeos decorre de barreiras culturais e até de algumas lendas. Por ser ele associado à ideia de grande amigo do homem, a visão do consumidor é de que o cavalo foi feito para o trabalho. Sem o aprendizado inicial de ser um ingrediente de *gourmet*, falta de hábito e pouco acesso, fica difícil para as pessoas mudarem de hábito quando mais adultas.

Como não há cavalos criados exclusivamente para o abate, a rastreabilidade, assim como na maioria dos países produtores, fica praticamente inviável. Com baixa conversão de alimentos em carnes, a lucratividade é muito baixa. ■

Brasil: Exportação de carne de cavalo

Ano	US$ milhões
2004	31,6
2005	34,2
2006	33,9
2007	31,9
2008	27,7
2009	23,4
2010	8,8
2011	6,9
2012	6,8

Fonte: MDIC

Polêmica na Europa

Neste ano, primeiro na Inglaterra, depois na França e em outros países, a carne de cavalo foi encontrada em carregamento de carne rotulada como "pura carne bovina". Na França, o lote importado da Romênia, do leste europeu, através da Holanda, deveria conter apenas carne bovina da Irlanda. Mas, os testes conduzidos em laboratórios na cidade de Cavaillon, no sudeste do país, identificaram DNA de cavalo procedente de diversos países europeus. A amostra foi retirada do carregamento, que seria usado para a fabricação de refeições prontas.

O caso teve pronta repercussão, e o barulho ainda não acabou. Outros fatos semelhantes foram constatados em diversos países da Europa, inclusive em carregamentos destinados a hospitais e creches. O presidente da França, François Hollande, teve de se pronunciar sobre a necessidade de rotular e tornar mais fácil o rastreamento da carne utilizada nos alimentos processados na Europa, para evitar a reincidência de um escândalo. A carne de cavalo não rotulada pode conter traços de fenilbutazona: uma droga anti-inflamatória para uso equino que torna a carne imprópria para consumo humano.

Chamada a se pronunciar por diversos governos do bloco, a Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE), de Portugal, garantiu que os níveis detectados de fenilbutazona na carne de cavalo são da ordem dos microgramas, perto de zero, sem constituir risco para a saúde humana. As fiscalizações realizadas pela ASAE confirmaram a presença de carne de cavalo em produtos alimentares à base de carne picada, mas não a presença do anti-inflamatório usado em cavalos de desporto.

A fraude acontece em momento de alta da carne bovina no mercado europeu, acima do dobro de custo em comparação à equina. Independentemente do tipo de carne, esse incidente abala o consumo em geral. As pessoas ficam inseguras e a imagem do setor, arranhada. O sistema de controle sanitário da União Europeia (UE), junto à cadeia de produção e comercialização, com o envolvimento de intermediários, grandes frigoríficos e redes de varejo, ficou na berlinda, pois mostrou desconhecimento da origem do produto colocado à venda.

Negociação internacional

Acordo do Mercosul e da UE

Odilson L. Ribeiro e Silva*

O POSSÍVEL acordo entre o Mercosul e a União Europeia tem o tema agrícola como um dos seus maiores desafios. Em Bruxelas, principalmente, há o *lobby* contrário dos representantes dos produtores e suas cooperativas: com o acesso aos meios de comunicação e contrários ao acordo, eles aproveitam-se da dificuldade dos países do Mercosul em acessar a mídia para apresentar sua contra-argumentação de maneira compatível. No entanto, em recentes debates, nota-se desgaste do *lobby* agrícola refratário ao acordo, face aos argumentos utilizados e à sua repetição.

Principais argumentos contra o acordo

- Critérios ambientais deficientes do lado do Mercosul;
- Grande volume de importação de carne do Brasil, principalmente a bovina;
- Necessidade de a Europa diminuir sua dependência em proteína vegetal.

O argumento sobre meio ambiente sofre esvaziamento pela própria discussão da reforma da Política Agrícola Comum (PAC) para o período de 2014 a 2020. A representação dos produtores e cooperativas agrícolas da UE (COPA-COGECA) é a principal entidade contrária às propostas sobre as áreas de interesse ecológico em propriedades agrícolas, como, por exemplo, a reserva de 7% para essa finalidade.

A busca de critérios de flexibilidade para o *greening* (esverdeamento da PAC), com a proposta dos próprios Estados-membros definirem alguns desses critérios, enfraquece a dinâmica inicial prometida pela Comissão à sociedade europeia para justificar o aporte de cerca de 40% do orçamento na atividade agrícola, sem reembolso aos cofres públicos.

Quando se compara o *greening* com o Código Florestal brasileiro, recentemente aprovado, com critérios rígidos de reserva legal de 20% a 80% das propriedades rurais, além da preservação das margens de rios, nota-se o evidente desconforto do *lobby* agrícola europeu.

Por sua vez, o discurso de que a soja importada representa área da produção europeia nos países exportadores também não encontra suporte quando confrontado ao mesmo argumento em relação às exportações agrícolas europeias, consideradas as maiores do mundo.

A outra menção recorrente é sobre a importação de carne, sendo o Brasil apontado como responsável por cerca de 80% da importação de carne bovina da UE. O impacto deste número é imediatamente diminuído quando se compara a produção europeia de carne bovina, com algo em torno de 8 milhões de toneladas: em 2012, a importação do Brasil foi de 115 mil toneladas, ou seja, menos de 1,5% da produção europeia.

Além do mercado de carne para a UE ser restrito, o preço do produto brasileiro, muito competitivo no passado (valor médio para o mercado mundial de US$ 1800 a tonelada em 2002), teve aumento de 272% até 2011 (US$ 4900 a tonelada).

Quanto às emissões oriundas da produção de carne bovina no Brasil, estudo da Joint Research Center (JRC), da UE, mostrou ser o dobro em relação ao bloco. Mas, quando a comparação é feita com aves, o trabalho mostra resultado oposto. Na verdade, a metodologia adotada pela JRC requer aperfeiçoamento para uma avaliação mais cuidadosa.

Finalmente, o argumento propalado sobre a necessidade de diminuir a dependência da UE de proteína vegetal demonstra a falta de visão sistêmica ou a má-fé dos que o utilizam. Seria praticamente impossível, nas atuais circunstâncias, a UE ser a maior exportadora de produtos agrícolas, incluindo vários produtos de origem animal, como presuntos e lácteos de alto valor agregado – cuja produção utiliza a soja brasileira –; alimentar sua população de 500 milhões; e ainda ser independente quanto à necessidade de insumos para sua produção, prescindindo, então, da importação e apenas exportando excedentes.

No momento, com o esgotamento aparente da argumentação do *lobby* agrícola contrário ao futuro acordo entre o Mercosul e a UE, abre-se a oportunidade ideal para implementar as negociações. A troca de ofertas, prevista para ocorrer até o final do terceiro trimestre de 2013, pode criar uma das maiores áreas de livre comércio do mundo. Convém apenas ressaltar que, se o futuro acordo entre a UE e o Mercosul apresenta dificuldades nas negociações em agricultura, muito provavelmente, nas negociações entre a UE e os EUA, as discussões quanto à agricultura serão também muito intensas. ■

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

*Adido agrícola da missão do Brasil junto à União Europeia

Política Agrícola Comum

Europa, cinquenta anos depois

NO ANO passado, foi comemorado o 50º aniversário da Política Agrícola Comum (PAC), um dos pilares do processo de integração e consolidação do desenvolvimento econômico e social europeu. Para celebrar a data, foi montada a campanha "PAC: Regresso ao futuro", levada a cabo por quatro países-membros da UE (Portugal, Estônia, Bulgária e Malta), com o objetivo de debater a PAC.

Durante essas cinco décadas, a PAC tornou possível garantir aos cidadãos europeus segurança no abastecimento de produtos alimentares, bem como a sustentação econômica do mundo rural, o que é considerado uma das faces distintivas da Europa. Agora, novas condições colocam desafios para a PAC responder, com incorporação de objetivos e instrumentos, para haver a afirmação e diversidade dos modelos agrícolas e rurais europeus. Desde o seu surgimento, três gerações de agricultores dedicaram-se ao cultivo da terra e à criação dos seus animais.

A sociedade europeia continua a pedir para a PAC assegurar segurança e qualidade alimentar, mas exige um modo sustentável na utilização dos recursos naturais e no respeito pelas gerações futuras. Espera-se uma contribuição para a mitigação dos riscos associados às alterações climáticas e à desertificação.

Em 2007, a população agrícola da União Europeia (UE) duplicou, na sequência do alargamento com doze novos Estados-membros. O bloco passou a ser integrado por vinte e sete Estados-membros e a ter mais de 500 milhões de cidadãos. Mudou, igualmente, a paisagem agrícola e rural da União Europeia.

São múltiplos e complexos os desafios enfrentados pela sociedade europeia. Neste ano, se inicia um novo período de programação da PAC, que vai até 2020. Espera-se que seja um poderoso instrumento para o desenvolvimento econômico e para a coesão social. Seus objetivos versam sobre apoiar a produção de alimentos e matérias-primas, bem como de bens públicos, com a manutenção da biodiversidade e da paisagem rural, o sequestro de gases do efeito de estufa, a manutenção dos solos e do ciclo da água.

A concretização destes objetivos requer uma política pública forte, abrangente nas suas opções, baseada em regras comuns e com meios suficientes para promover o desenvolvimento sustentável da agricultura em todo o território da UE. A nova reforma da PAC deverá entrar em vigor em 1º de janeiro de 2014. Os limites para gastos no âmbito da PAC serão mantidos até o final de 2013. A base para mudança será considerar o processo de alargamento da UE, ocorrido em 2004 e 2007.

Dez pontos essenciais da reforma da PAC

1) Estimular o empreendimento para dinamizar a geração de emprego: diminuir o subsídio anual para menos de 150.000 euros e limitar o teto a 300.000 euros por atividade e por ano.

2) Instrumentos de gestão de crise: redes de segurança para os setores agrícolas mais expostos às crises (armazenagem privada e intervenção pública) e um incentivo à criação de seguros e de fundos mutualistas.

3) Pagamento "ecológico" para preservar a produtividade e os ecossistemas: reservar 30% dos pagamentos diretos às práticas para a preservação dos recursos naturais, com práticas eficazes e simples de aplicar, como diversificação das culturas, manutenção das pastagens permanentes e preservação das paisagens.

4) Investimentos adicionais na investigação e na inovação: duplicar o orçamento da investigação e inovação agronômica e tomar medidas para que os resultados da investigação repercutam-se na prática, por meio de uma nova parceria para a inovação.

5) Cadeia alimentar mais competitiva e equilibrada: apoiar as organizações de produtores e as organizações interprofissionais e criar circuitos curtos entre produtores e consumidores, sem intermediários em demasia.

6) Incentivar as iniciativas agroambientais: a preservação e reabilitação dos ecossistemas e a luta contra as alterações climáticas, bem como a utilização eficaz dos recursos naturais.

7) Facilitar a instalação de jovens agricultores: com dois terços dos agricultores acima de cinquenta e cinco anos, apoiar a criação de emprego e encorajar as jovens gerações a investir no setor agrícola; proposta para criar um novo apoio à instalação acessível

aos agricultores com menos de quarenta anos.

8) Estimular o emprego rural e o espírito de empreendimento: apoiar os projetos de microempresas, com um financiamento de até 70.000 euros.

9) Tomar melhor em conta as zonas frágeis: apoiar mais os agricultores das zonas com desvantagens naturais, por meio de compensação suplementar.

10) PAC mais simples e eficaz: desburocratizar os apoios aos pequenos agricultores mediante pagamentos anuais de 500 a 1.000 euros por exploração; facilitar a cessão de terras dos pequenos agricultores que cessam a atividade agrícola para aqueles com planos de reorganizar as suas explorações. ■

O mundo rural da Europa

O mais recente censo agrícola europeu feito pelo Eurostat, o instituto oficial de estatísticas do bloco europeu, mostra uma Europa cada vez menos agrícola. O número de propriedades e a força de trabalho diminuem, mas a produtividade e a renda crescem. São 171,4 milhões de hectares de terra arável. França e Espanha, respectivamente com 27,8 milhões e 23,7 milhões de hectares, estão entre os principais.

O número de propriedades agrícolas diminui, somando 11,97 milhões atualmente. Pelo menos 47% dessas propriedades possuem tamanho inferior a 2 hectares. A Itália é um dos maiores exemplos de redução no número de propriedades agrícolas: enquanto, em 1966/67, havia 2,98 milhões de unidades, agora, o número não passa de 1,62 milhão. Na França, a queda foi ainda maior neste período, de 70%, para 527 mil.

As estatísticas referentes ao bloco europeu indicam pelo menos 23 milhões de pessoas envolvidas com a produção agropecuária. Dentro deste grupo, estão incluídos os agricultores, os membros das famílias e o emprego familiar em tempo parcial; destes, 9,7 milhões com dedicação exclusiva à atividade. Mais uma vez, dados da Itália e da França indicam redução de trabalhadores no setor. Dos 4,1 milhões de trabalhadores dedicados à agropecuária em 1966/67, a Itália tinha apenas 954 mil em 2010. No mesmo período, o total foi de 3 milhões para 780 mil na França.

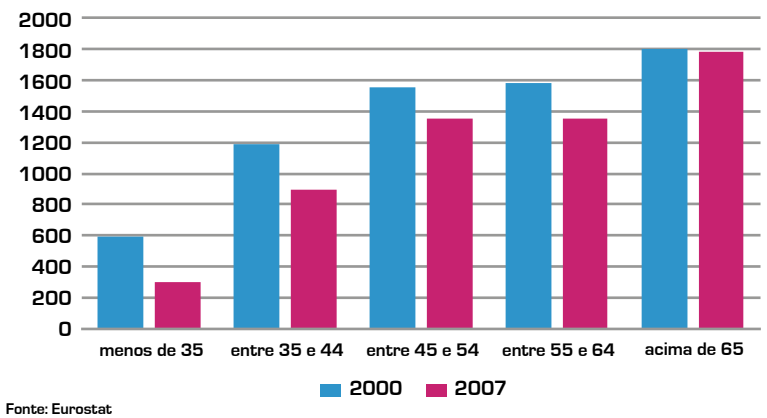
Quando se converte o número de pessoas em unidades de trabalho anual (UTA), equivalentes a empregos em tempo integral, em 2010, a força laboral agrícola foi de 9,7 milhões de UTA, dos quais 7,5 milhões – o correspondente a 77% – foram de trabalho familiar; 1,4 milhão de UTA – cerca de 15% –, de trabalho regular não familiar; e 0,8 milhão – 8,0 % –, de trabalho não regular, nem familiar.

Entre os Estados-membros, a Polônia, com 1,9 milhão de UTA, registou a maior força de trabalho agrícola total, seguida pela Romênia, com 1,6 milhão; Itália, com 1,0 milhão; Espanha, com 0,9 milhão; França, com um total de 0,8 milhão; e Alemanha, com 0,5 milhão. Em conjunto, estes seis Estados representaram quase os 70% do trabalho total agrícola em UTA na UE-27.

As maiores proporções de mão de obra familiar foram observadas na Polônia, com 95%; Irlanda, com 92%; e Malta, com um total de 90%. A maior proporção de forma laboral regular não familiar verificou-se na República Tcheca, com 75%; Eslováquia, com 69%; e na França e Estônia, ambas com 45%. Já a Espanha, os Países Baixos e a Itália forram os países com a maior percentagem de mão de obra não regular ou familiar, com 19%, 13% e 12%, respectivamente.

A produtividade de leite é um dos itens com boa evolução. Em 1970, os holandeses extraíam anualmente 4.080 litros de leite por vaca. A produção atual está em 7.731 litros. Os produtores que se mantiveram no campo conseguiram um aumento de renda de 13% na última década, considerando a média do bloco dos vinte e sete países. Alemanha e França conseguiram superar esta média, atingindo 30% e 32% a mais, respectivamente. Já os italianos continuaram a perder renda nos últimos anos.

UE: Propriedades por idade do agricultor (mil unidades)

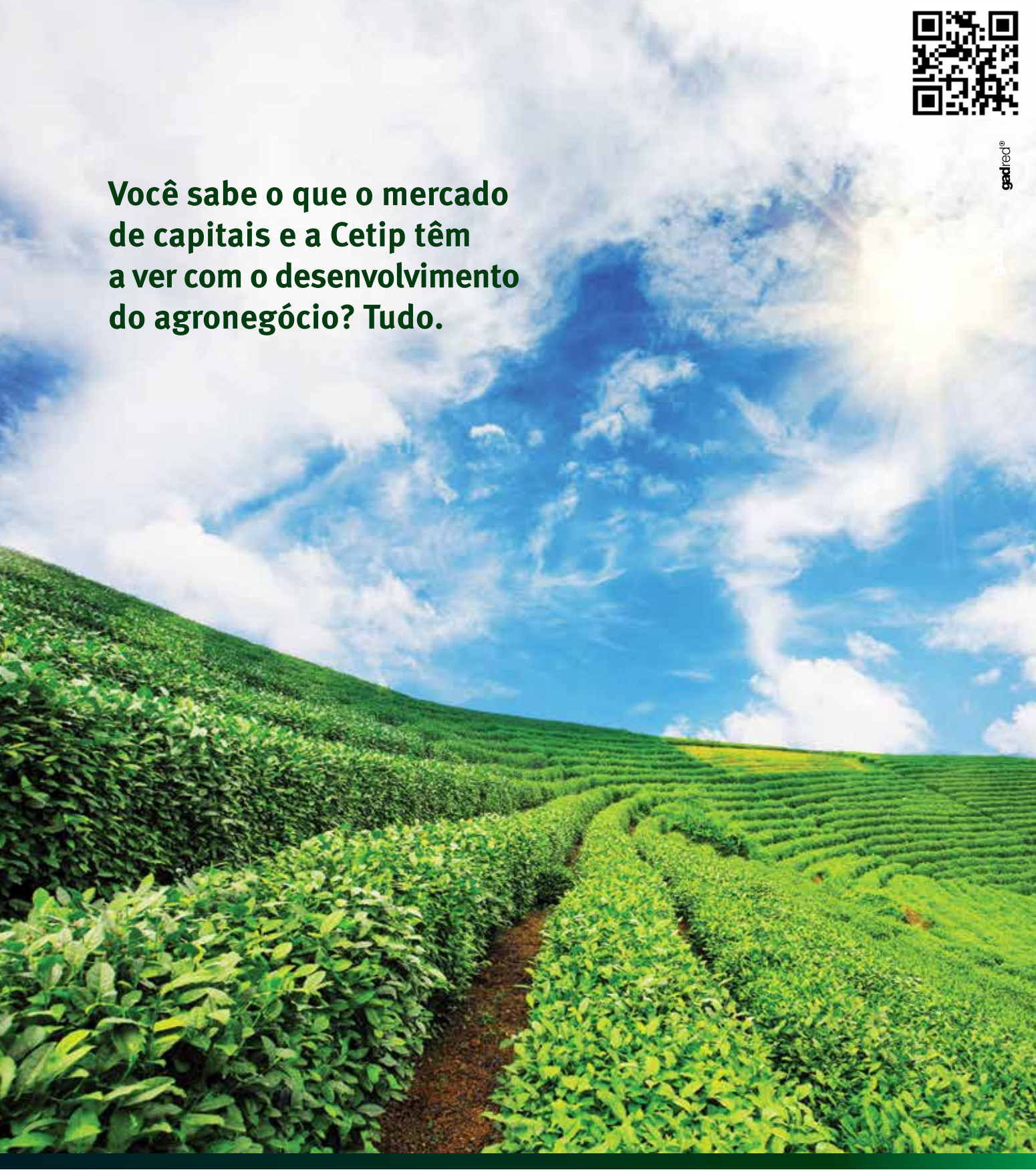


Fonte: Eurostat

Evolução da agricultura europeia

Item	Unidade	1962	1992	2002	2012
Estados	Membros	6	12	15	27
Agricultores	Milhões	6,5	7,2	6,2	13,7
Área plantada	Milhões de ha	69,0	118,0	126,0	172,0

Fonte: Eurostat



A Cetip é responsável pelo registro de diversos títulos do agronegócio e seus lastros. Segurança que representa importante fonte de financiamento de toda a cadeia produtiva. Um orgulho para quem atua como integradora do mercado financeiro, oferecendo eficiência, agilidade e inovação. Uma responsabilidade e tanto que transformamos em motivação para oferecermos cada vez mais liquidez e transparência às operações financeiras.

Acesse cetip.com.br e conheça os diferenciais que a companhia oferece.
Para mais informações, entre em contato com a área Comercial da Cetip pelo telefone (11) 3111-1557 ou e-mail comercial@cetip.com.br.

Segurança que move o mercado.

cetip

Política energética

Indutora a uma matriz renovável

Plinio Mário Nastari*

A PERSPECTIVA de que os Estados Unidos devem se tornar independentes de energia ainda nesta década representa uma mudança significativa não só no campo da Energia, mas no da Geopolítica e no do equilíbrio das potências mundiais. Nas décadas de 1990 e 2000, os Estados Unidos sofreram com dependência por suprimento externo de petróleo, que variou entre 40% e 60% do total consumido. O desenvolvimento de novas tecnologias permitindo a exploração econômica do gás e óleo de xisto e das areias betuminosas trouxe a possibilidade concreta de nova expansão na produção local de energia e da recuperação de poços de petróleo antes considerados esgotados.

Pelo que representa para os Estados Unidos e o mundo, este é o desenvolvimento tecnológico mais importante de que se tem notícia nesta década. O foco primordial de atenção dos EUA deixa de ser o Oriente Médio, por sua concentração de reservas de petróleo, e passa a ser a Ásia – China, Índia e países do Sudeste Asiático –, pelo que representa em termos de mercados a ser explorados. A instabilidade política do Oriente Médio passa a ser uma preocupação mais compartilhada com Europa, Japão e China, que deverão arcar, no futuro, com parcelas crescentes dos gastos militares e da responsabilidade global pela estabilidade política na região. Para os Estados Unidos, abre-se a possibilidade de redução do orçamento militar, com impacto direto no reequilíbrio de suas contas públicas, e um novo fortalecimento de sua economia.

É interessante observar que, embora a independência energética dos EUA deva ocorrer às expensas do desenvolvimento do xisto fóssil, o presidente Obama deixou claro, em seu discurso de posse em janeiro, a intenção de dar incentivos crescentes a energias renováveis. Frisou também o compromisso com políticas que contribuam para o controle do aquecimento global.

O etanol de biomassa já substitui, nos EUA, 10% de toda a gasolina consumida, e a meta é que este percentual atinja 15% ainda nesta década. Não é pouco, considerando que consomem pouco menos de 9 milhões de barris por dia de gasolina, de um consumo mundial de 21 milhões de barris por dia. Os EUA produzem, hoje, o dobro do volume de etanol produzido pelo Brasil, embora o façam primordialmente a partir do milho, mesmo consumindo 45% de toda a oferta do grão produzido.

Apesar dessa fragilidade e de o etanol de milho não contar com as mesmas vantagens de balanço energético e ambientais do etanol de cana, os EUA continuam apostando fortemente no desenvolvimento energético, tanto de milho, quanto o celulósico, embora, lá, este último seja ainda mais uma meta do que uma realidade.

Embora não sejam signatários do Protocolo de Kyoto, os EUA criaram condições para que fossem desenvolvidas alternativas energéticas renováveis e que a sua vantagem ambiental em relação aos combustíveis fósseis fosse internalizada nos preços de mercado por meio do mecanismo de RINs (Renewable Identification Numbers). A meta é atingir um nível de substituição de 20% da gasolina até 2022.

Na União Europeia, uma Diretiva da Comissão Europeia aprovada pelo Parlamento estabeleceu como meta substituir 10% do *pool* de combustíveis fósseis por renováveis até 2020. Uma grande transformação encontra-se em andamento pelo desenvolvimento de uma crescente agricultura energética aliada à agricultura alimentar, que, por sua vez, passa a necessitar cada vez menos de subsídios diretos.

Para o Brasil, essas transformações são um alerta e um exemplo. Alerta pelo fato de que a independência energética dos EUA reduz a importância global da extração de petróleo em reservas superprofundas. A menor dependência pelo petróleo do Oriente Médio pode trazer consequências ainda imprevisíveis tanto no preço médio, quanto na sua volatilidade. O Pré-Sal continua sendo um projeto tecnicamente ambicioso pela engenharia e especificação de materiais requeridas em operações entre 6 e 10 mil metros de profundidade, que correspondem a pressões entre 600 e 1000 atmosferas.

Mas, o que mais chama a atenção é o fato de que as políticas energéticas dos EUA e da União Europeia continuam contemplando a importância crescente de energias renováveis, não só de biomassa, mas também a eólica, a solar (fotovoltáica) e a advinda da biodigestão de resíduos, exatamente no momento em que – pelo menos no caso norte-americano – tornam-se mais independentes de fontes de suprimento externo de petróleo. Esse é um exemplo a ser seguido pelo Brasil.



ELZA FIUZA/ABR

O País já conseguiu atingir um grau de substituição de gasolina por etanol, em gasolina equivalente, de impressionantes 56,9%, em 1988. Este percentual caiu gradativamente para 37,0% até 1998, resultado da queda nas vendas de veículos movidos exclusivamente a etanol, tendo se recuperado a partir daí, até atingir 44,6% em 2010 – boa parte dessa recuperação baseada no sucesso de vendas dos carros flexíveis, desenvolvidos no Brasil. Desde então, o percentual caiu rapidamente para os 31,7% observados em 2012, resultado das adversidades sofridas pelo etanol a partir de 2010, destacando-se a crise financeira, o clima anormal e a política de preços que vem subsidiando os preços da gasolina e do diesel aos consumidores e desestimulado produtores de etanol. O percentual de substituição da gasolina atingido pelo etanol no Brasil ainda está bem acima da meta estabelecida pela lei norte-americana, mas a inconstância da nossa política energética fica patente pela gangorra na participação do etanol no consumo de combustível do Ciclo Otto.

O Brasil dispõe de condições quase inigualáveis de clima, grande extensão de solos férteis sem acidentes geográficos impeditivos e razoável precipitação pluviométrica, que prescinde a necesssidade de irrigação em uma extensa área agricultável, para desenvolver, de forma vigorosa, sua agricultura energética. Apesar disso, continuamos utilizando óleo diesel de forma intensiva para mover tratores, colheitadoras e caminhões para a produção de alimentos e produtos primários de exportação no Centro-Oeste, bem longe de onde são produzidos ou importados. Toda esta produção é, novamente, transportada, consumindo óleo diesel, para portos de exportação, localizados a longas distâncias.

Em vez de uma mistura horizontal de biodiesel em todo o diesel fóssil distribuído no País, a política fiscal poderia viabilizar e induzir um uso mais intensivo onde o seu custo social é maior, seja por razões de logística (nas regiões Centro-Oeste e Norte), seja de interesse ambiental (nos grandes centros urbanos). O desenvolvimento do biometano também poderia substituir, com vantagem, o diesel fóssil e gerar eletricidade de forma distribuída.

Investimentos adicionais na produção de etanol de biomassa poderiam ser mais rapidamente viabilizados se a cogeração voltasse a ser atrativa do ponto de vista empresarial, visto que a expansão da capacidade de moagem de cana-de-açúcar está intimamente relacionada à viabilização conjunta do etanol e da cogeração de eletricidade. A cogeração deixou de ser interessante pelas baixas tarifas a que se chegou nos leilões conjuntos de energia, em que todas as fontes passaram a competir simultaneamente, embora com características diferenciadas de geração e distribuição.

Leilões conjuntos de energia não têm sido capazes de capturar as diferenças relacionadas a investimentos e perdas em transmissão, que podem chegar a até 15% no caso de projetos localizados distante dos centros de consumo. A cogeração de biomassa dá-se, geralmente, próximo a polos de consumo, com baixo investimento e perdas em transmissão.

A política de combustíveis deve reconhecer que, em muitos casos, como o do etanol de cana, trata-se de um projeto de desenvolvimento descentralizado, que traz outros benefícios econômicos, sociais e ambientais, diretos e indiretos, além da simples substituição direta de combustível fóssil. O desenvolvimento de polos econômicos no interior dos estados de São Paulo, Paraná, Minas Gerais e, mais recentemente, Goiás e Mato Grosso do Sul está diretamente relacionado à expansão da cultura da cana-de-açúcar e à renda por ela gerada de forma distribuída, quando comparada principalmente à pecuária extensiva.

O Brasil tem a chance de utilizar os seus recursos naturais para criar um grande projeto de energia verde, a partir do conceito de agricultura de baixo carbono, baseado em etanol de cana de primeira e segunda geração, biodiesel, biogás e biometano, geração elétrica distribuída e uma extensa cadeia de produtos verdes que podem derivar destas fontes primárias.

Falta pouco para que o planejamento energético seja capaz de integrar políticas públicas que induzam os agentes privados, em condições de livre mercado, na direção do atingimento destas metas de longo prazo. Se isso for feito, o Brasil poderá ser reconhecido novamente como líder global na área de combustíveis renováveis. ■

*Mestre e doutor em Economia agrícola, foi professor dos cursos de Graduação e Pós-Graduação da EAESP-FGV e presidente da DATAGRO Consultoria

PRÊMIO ANDEF

16ª edição

2012 | 2013

blueboxcomunicacao.com.br

Estão abertas as inscrições para a maior premiação do agronegócio brasileiro.

NÃO PERCA ESTA OPORTUNIDADE. FAÇA SUA INSCRIÇÃO ATÉ 30 DE ABRIL.



É muito fácil inscrever seu projeto. Acesse www.andefedu.com.br e saiba mais.

ANDEF
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE DEFESA VEGETAL

Prêmio ANDEF

Soja na Argentina

Conjuntura de incerteza

Glauber Silveira[1]
Fabricio Rosa[2]

PARA CUMPRIR mais uma etapa do projeto Soja Brasil – que, apesar do nome, adquiriu caráter internacional –, em meados de fevereiro último, viajamos para a Argentina. Já no ano passado, apenas para registrar, tivemos a oportunidade de visitar os Estados Unidos e apresentamos um breve relatório na ***Agroanalysis***.

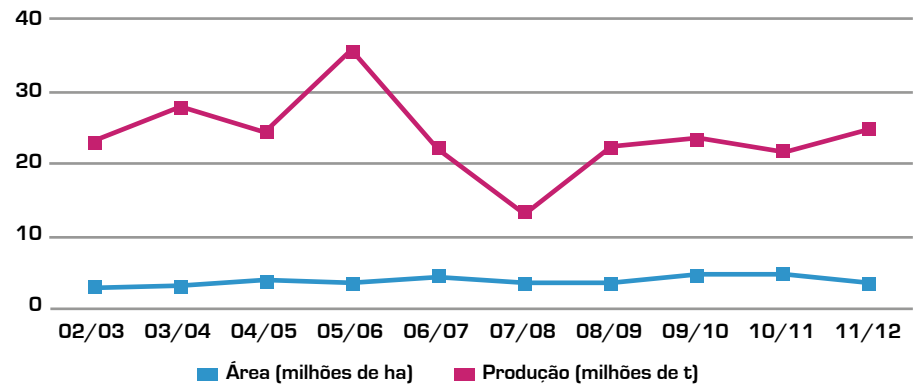
Saímos da capital Buenos Aires rumo à cidade de Lincoln, oeste da província de Buenos Aires, e chegamos a Venado Tuerto, no sul da província de Santa Fé. Cruzamos por Villa María, no sudeste de Córdoba, e regressamos, pelas autopistas de Rosário (província de Santa Fé), à capital Buenos Aires. Estas províncias correspondem a 76% da área de soja do país, estando 29% em Buenos Aires, 28% em Córdoba e 19% em Santa Fé. Durante esse percurso, de mais de 1.500 quilômetros, paramos e conversamos com diversos produtores e instituições.

Vários motivos impedem os agricultores argentinos de realizar uma colheita recorde nesta temporada 2012/13: chuva na hora do plantio, queda de granizo e estiagem prolongada. Constatamos *in locus* o tamanho dos estragos provocados no campo. Na soja e no milho, a quebra foi de 23% e 31%, respectivamente. Uma situação muito próxima da assistida na região Sul do Brasil, onde 35% da safra 2011/12 foram perdidos devido à seca.

Na verdade, a agricultura argentina amarga duas temporadas seguidas com acúmulos de prejuízos, pois, na safra 2011/12, também houve perdas significativas. Os prejuízos contabilizados com a soja variam de R$ 200 a R$ 300 por hectare nesta safra 2012/13. A situação é dramática. Há de se considerar o estrago registrado na safra 2008/09, quando ocorreu a estiagem mais rigorosa desde 1961, ainda não superado. Por isso, os produtores argentinos estão no limite de seu esgotamento econômico.

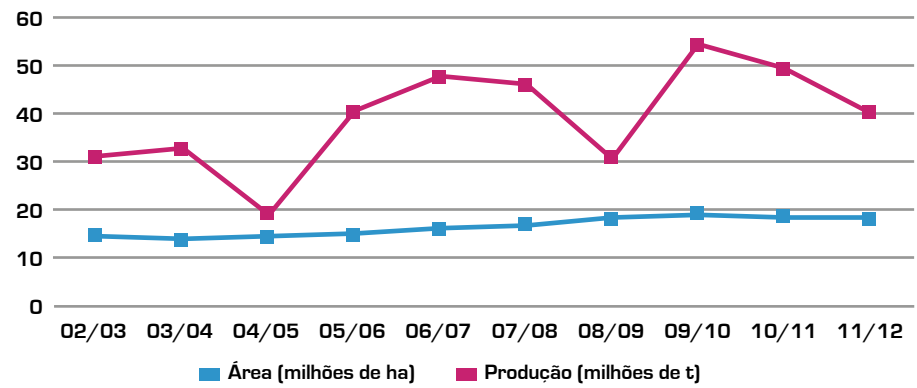
Ficou forte a imagem de grande incerteza dos produtores quanto à tomada de decisão para a próxima safra, de 2013/14. Em algumas regiões, ocorre uma falência generalizada e muitos agricultores abandonam a atividade.

Argentina: Área e produção de milho



Fonte: SGAPA

Argentina: Área e produção de soja



Fonte: SGAPA

Custo do Arrendamento

Na Argentina, a logística não é um problema como ocorre fortemente no Brasil. As estradas são ótimas. Cerca de 80% da produção de soja estão concentrados a menos 400 quilômetros de algum porto de exportação. O resultado é um baixo custo com frete, cerca de 50% mais barato em relação ao praticado em algumas regiões do Brasil.

Se, por um lado, a eficiência logística garante enormes vantagens competitivas aos agricultores argentinos; por outro lado, o câmbio desvalorizado, a pressão

Pressão inflacionária e as *retenciones*

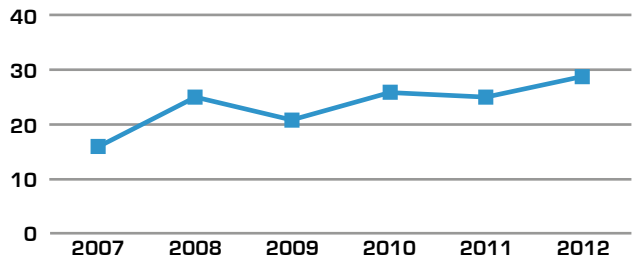
Enquanto o clima desfavorável causa frustração na produção de grãos, a conjuntura macroeconômica difícil da década passada agravou-se nos últimos cinco anos, após a crise financeira internacional de 2008.

O país amarga uma persistente tendência de crescimento na taxa de inflação, segundo o Centro de Pesquisa Financeira da Universidad Torcuato Di Tella de Buenos Aires (CIF-UTDT). O impacto é direto sobre 40% dos custos de produção da soja, representados pelo frete e pelas operações agrícolas, que são pagas em moeda corrente (peso argentino).

Por sua vez, as *retenciones* nas exportações agropecuárias da Argentina fazem parte das práticas de intervenção governamental na atividade primária. É algo similar às políticas de confisco cambial praticadas pelo Brasil na cafeicultura para estimular a industrialização do País. A taxa atual de exportação (*retenciones*) é de 35%, mas já foi maior. Além delas, existe ainda mais o imposto de renda, correspondente a 5%. No total (*retenciones* e imposto de renda), o governo arrecada 40% dos ganhos auferidos pelos sojicultores argentinos com as exportações.

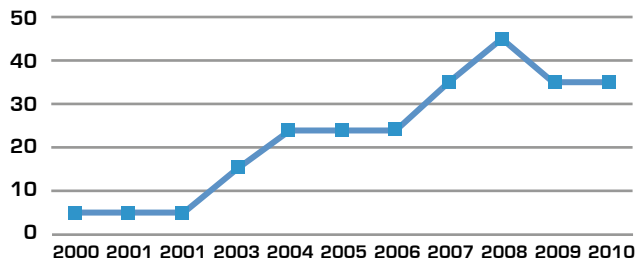
Na hipótese de um preço correspondente a US$ 30 para a saca de soja, o governo Kirchner ficaria com US$ 10,5, pela aplicação das *retenciones* e mais US$ 1,5 devido ao imposto de renda. No Brasil, os produtores conhecem muito bem essa história. Algumas regiões, nos últimos dez anos, perderam 50% dos produtores que nela mantinham atividade pelos mesmos motivos. Em Campos de Júlio, no estado do Mato Grosso, por exemplo, de 2003 aos dias atuais, a quantidade de produtores caiu de 166 para apenas 47 produtores, sendo que a metade destes não reside no município e, como consequência, boa parte das áreas é absorvida por grandes grupos.

Argentina: Evolução da taxa anual de inflação (%)



Fonte: CIF-UTDT

Argentina: Evolução do imposto de exportação da soja (%)



Fonte: Globaltecnos

dos índices inflacionários e a política tributária imposta pelo governo comprometem o desempenho do setor.

Em termos da estrutura fundiária, o tamanho médio das propriedades argentinas varia entre 300 e 600 hectares. Apesar da presença de grandes grupos econômicos, a maioria dos produtores não produz em grandes áreas. Nesse aspecto, existe certa semelhança com a região Sul do Brasil.

Além disso, o arrendamento chega a atingir até 60% da área da sojicultora argentina, com preço no intervalo de 30 a 44 sacas, conforme a produtividade apurada na área. É o oposto daquilo verificado no Brasil, onde o proprietário fica com a maior parte do lucro, enquanto quem produz assume todos os riscos. Nos últimos dez anos (entre as safras 2001/02 e 2011/12), o custo médio do arrendamento apresentou uma trajetória de crescimento, de 19 sacas para 30 sacas.

Nessa passagem pela Argentina, tivemos a oportunidade de conversar com os dirigentes da Associação Argentina de Consórcios Regionais de Experimentação Agrícola (AACREA). São empresários que compartilham as experiências e resultados dos seus trabalhos. Trata-se de um aprendizado coletivo. Juntos, fizemos algumas contas elementares.

Pelo levantamento da Globaltecnos, empresa de consultoria parceira da AACREA, os produtores argentinos deparam-se, na soja, com um custo direto médio de 23 sacas por hectare. Para 2013, o valor previsto para o arrendamento é de 33 sacas.

Argentina: Previsão da safra de soja (2012/13)

	Valores	Unidade
Área inicial estimada	19,7	milhões de ha
Redução de 2,2% não plantada	19,3	milhões de ha
Redução de 6,7% com os alagamentos	18,0	milhões de ha
Produtividade máxima estimada	2,80	t/ha
Produtividade mínima estimada	2,67	t/ha
Produção estimada – limite superior	50,3	milhões de t
Produção estimada – limite inferior	48,0	milhões de t

Fonte: Ministério da Agricultura da Argentina

Portanto, o custo total é de 56 sacas por hectare. Em ano normal, com produtividade de 63 sacas por hectare, a receita líquida do arrendatário fica na base de 7 sacas das 63 produzidas.

Produção indefinida

Quanto às estimativas de safra, até novembro, os argentinos previam uma produção recorde de 54 milhões. Em dezembro, veio o excesso de chuva, com alagamentos em várias regiões. Como resultado, dos 19,7 milhões de hectares potenciais, 2,2% deixaram de ser plantados e 6,7% ficaram comprometidos com os alagamentos. Ficou uma área estimada de 18 milhões de hectares para ser colhida, segundo números do Ministério da Agricultura da Argentina.

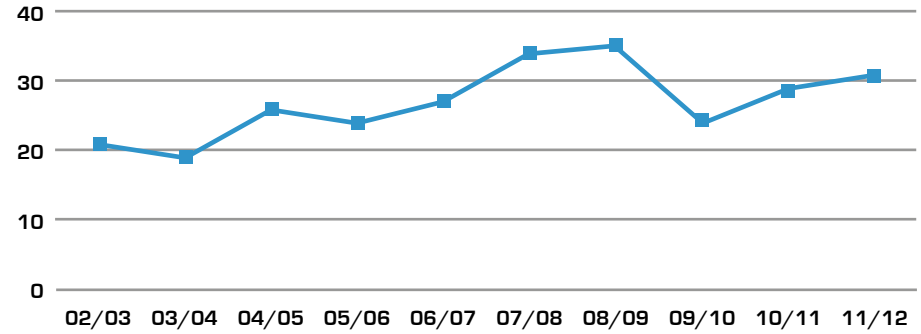
Efetivamente, o prolongamento das chuvas variou entre dez e trinta e seis dias conforme a região. Isso atrasou o plantio em 28% das áreas. Na continuação, houve um período sem chuvas próximo de quarenta e cinco dias, segundo relatos de alguns produtores. Devido a tudo isso, as lavouras já apresentam perdas de produtividade entre 15% a 50%. O impacto é maior nas áreas mais ao norte, em virtude da seca mais intensa. Dados de institutos de pesquisa da Argentina apontam quedas em torno de 30 quilos por dia de atraso, ou seja, se as chuvas duraram trinta dias, perdeu-se 15 sacas.

Não bastasse a inundação das áreas, depois veio a seca: em algumas regiões, passa de sessenta dias sem chuva. Na província de Santa Fé, que faz fronteira ao sul com a província de Buenos Aires, algumas áreas viram as últimas chuvas em 15 de dezembro, o que já se traduz em quebras de 30 a 40% em produtividade.

A colheita argentina, em virtude de todos esses problemas, antes estimada em 55 milhões de toneladas, não deve passar dos 48 milhões. A produtividade média não deve ficar muito acima das 2,6 toneladas por hectare, em razão das áreas piores. As províncias de Tucumán e Santiago foram bastante afetadas e são onde os produtores devem ter as maiores perdas.

Após o cotejamento destes números, sobram poucas dúvidas de que, ao acumular safras seguidas de frustrações, diante dos custos de arrendamento, da arrecadação dos impostos diretos e de uma inflação persistente, o cenário de produção fica cinzento na Argentina. ■

Argentina: Custo do arrendamento da soja (sacas de soja)



Fonte: Globaltecnos

1 Engenheiro agrônomo, produtor rural e presidente da Associação Brasileira de Produtores de Soja (Aprosoja Brasil)
2 Diretor da Aprosoja Brasil

Áreas atingidas por alagamentos e seca – Província de Santa Fé





FABRÍCIO ROSA



SHUTTESTOCK

Mercado de capitais e o desenvolvimento do agronegócio

O RITMO de crescimento da população exige aumento rápido na produção de alimentos no mundo. Nesse cenário, o Brasil aparece como um dos países mais bem preparados para atender essa demanda: possui solo e clima privilegiados, que permitem a diversificação da agricultura nas várias regiões.



SÉRGIO ZACCHI

"O Brasil é eminentemente agrícola. Pelas suas características, pode ser responsável por boa parte do abastecimento do mundo. Mas, precisa crescer. Para isso, são necessários investimentos", afirma Carlos Ratto, o diretor executivo das áreas Comercial, de Produtos, de Marketing e de Comunicação da Cetip, maior depositária de títulos privados de renda fixa da América Latina e a maior câmara de ativos privados do País.

Existem, hoje, três formas de o setor agrícola se financiar:

1ª) Recursos do crédito rural, correspondente à parcela do depósito à vista dos bancos obrigatoriamente destinada à concessão de empréstimos;

2ª) Empréstimos de agentes financeiros;

3ª) Mercado de capitais – caminho pouco utilizado, apesar de ser a forma de se obter recursos diretamente dos investidores.

"Os recursos obrigatórios continuarão a existir, mas não é possível depender exclusivamente deles", diz Carlos Ratto, "para atender as demandas do segmento agrícola". "Se as condições do mercado, como a tributação, forem cada vez mais favoráveis e eficientes, para que não sobre dinheiro na conta, esse volume de recursos diminuirá", completa. Já os empréstimos não obrigatórios dirigidos à agropecuária competem com aqueles captados pelo banco, com as empresas de outros segmentos.



SHUTTESTOCK

Mercado de Capitais

Fonte sustentável de financiamento, é uma grande alternativa para os empresários do agronegócio, para o mercado de capitais. Para Roberto Buranello, sócio responsável pela área de Agronegócio do Demarest Almeida Advogados, "não é possível o agronegócio ficar fora do mercado de capitais. Qualquer investidor pode comprar um título de agronegócio com segurança". Ele cita o lastro como a forma de o investidor obter essa segurança. "A Cetip dá transparência e concretiza as operações".

O segmento precisa analisar as necessidades do investidor e detectar de que forma ele pode ser atraído. "É necessário olhar para o mercado de capitais e promover modificações: aperfeiçoar os instrumentos, adequar o processo de constituição de garantias à dinâmica do mercado financeiro sem prejuízo à possibilidade de recuperação", explica Carlos Ratto.

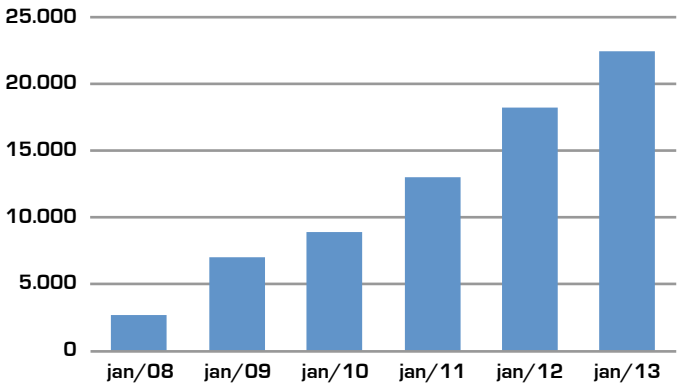
O ambiente de mercado é positivo para o mercado de capitais. O processo de queda da taxa de juros é uma reforma silenciosa feita no País. Isso tem levado cada vez mais investidores a rever sua carteira e considerar outras possibilidades. Este é o momento em que o setor agrícola deve aparecer como alternativa na alocação de recursos.

A Letra de Crédito do Agronegócio (LCA) é um investimento de renda fixa em que os recursos são destinados ao fomento do agronegócio. Para garantir operações de empréstimos bancários, os produtores emitem títulos financeiros que são resgatados no pagamento da dívida. Estes títulos, recebíveis para seus detentores, ficam em carteira até o vencimento.



SHUTTESTOCK

Estoque de LCA na Cetip (R$ milhões)



Fonte: Cetip

Para potencializar o emprego desses recursos, foi criada a LCA, de emissão exclusiva do sistema financeiro. Em vez de aguardar o vencimento dos recebíveis, o agente financeiro pode emitir uma LCA neles lastreada e comercializá-la no mercado. Assim, a LCA pode ser vendida a um investidor urbano, o que permite ao banco obter recursos para financiar novos empreendimentos agrícolas. A operação completa-se quando, nos respectivos vencimentos, o produtor resgata sua dívida com o banco, que, por sua vez, paga a LCA a seu detentor.

O risco do investidor é apenas quanto ao banco emissor da LCA, pois, no caso de eventual inadimplência do produtor rural, o banco tem a obrigação de honrar o pagamento do título. A LCA é a principal fonte utilizada pelos bancos para fazer aplicações no setor agrícola, com crescimento significativo nos dois últimos anos e o montante de R$ 22 bilhões de negócios registrados na Cetip.

"O risco primário da LCA é da instituição financeira. É por isso que ela 'pegou'. Se o banco quebrar, o lastro (Contrato Mercantil, CPR, NCE, NCR ou qualquer que seja o direito creditório) está penhorado por lei ao investidor final, que pode requisitar sua propriedade ao juiz quando o banco não pagar a LCA", alerta Ratto.

Na Cetip, atualmente, a única forma de registro de LCA obriga a instituição financeira emissora a fazer o devido registro do lastro (CPR, NCE, Contrato Mercantil) como se negociado fosse, antes da emissão da LCA e sua posterior vinculação à(s) LCA(s) emitida(s).

Para o diretor-presidente da Brasil Agrosec Companhia Securitizadora, Rodrigo Bahia, neste ano, acontecerão emissões importantes, o que vai marcar o crescimento do mercado. "Nosso papel, como empresa securitizadora, é aproximar o investidor dessas boas oportunidades que existem no campo", explica Bahia.

HÁ 40 ANOS, O BRASIL PLANTOU UMA IDEIA. HOJE, COLHEMOS RESPEITO NO MUNDO INTEIRO.

A ANDEF saúda a **EMBRAPA** e seus colaboradores pelos **40 anos de fundação** da empresa que ajudou a mudar a história recente do Brasil. Investindo em ciência e tecnologia, transformamos o agronegócio brasileiro em referência de qualidade, produtividade e sustentabilidade.



ANDEF
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE DEFESA VEGETAL



SXC.HU

O futuro da agricultura brasileira está sendo construído agora

Uma das mais importantes instituições brasileiras de pesquisa agropecuária do mundo comemora quarenta anos de muitas conquistas, como a que fez brotar a soja brasileira com índices de produtividade jamais imaginados. Mais importante do que isso: seus cientistas foram protagonistas da agricultura tropical, tecnologia genuinamente brasileira que está possibilitando segurança alimentar para os trópicos.

POUCOS PAÍSES cresceram tanto no comércio internacional do agronegócio quanto o Brasil, segundo informações do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). O País é um dos líderes mundiais na produção e exportação de vários produtos agropecuários. É o primeiro produtor e exportador de café, açúcar, etanol e suco de laranja. Além disso, lidera o *ranking* das vendas externas do complexo de soja (grão, farelo e óleo), nosso principal gerador de divisas cambiais. No início de 2010, um em quatro produtos do agronegócio em circulação no mundo era brasileiro, e, segundo informações do MAPA, até 2030 um terço dos produtos comercializados no mercado mundial sairá dos campos do Brasil.

Ninguém duvida que, nas últimas décadas, a principal mola propulsora da mudança da agricultura brasileira tem sido o uso de tecnologias geradas pelo Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA). Exemplos não faltam.

Levantamentos da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) dão conta de que, no período entre 1976-2011, a área destinada a grãos e sementes oleaginosas aumentou 43,92%, enquanto a produção aumentou por volta de 249,56% e os rendimentos aumentaram 2,4 vezes.

Tendências similares foram observadas no setor de carnes. A produção de carne bovina, suína e de aves aumentou de 4.270 mil toneladas métricas, em 1978, para 24.673 mil toneladas métricas, em 2011. No mesmo período, a produção de carne de aves aumentou de 1.096 mil toneladas para 12.863 mil toneladas (doze vezes); a produção de carne suína aumentou de 1.060 mil toneladas para 3.362 mil toneladas (três vezes); e a produção de carne bovina passou de 2.114 mil toneladas para 8.448 mil toneladas (quatro vezes). Nos últimos trinta e três anos, as taxas anuais de crescimento registradas para carne bovina, de aves e

suína foram, respectivamente, 6,2%, 11,3% e 5,1%. A produção de leite também merece destaque: de 11,16 bilhões de litros, em 1980, passou a registrar 32,09 bilhões de litros em 2011.

São conquistas protagonizadas por pesquisadores brasileiros que ganharam respeito no mundo da Ciência e da tecnologia agropecuária ao criar cultivares capazes de produzir em regiões onde culturas como a soja, o milho, o feijão não eram sequer suficientes para consumo próprio de seus produtores. Os pesquisadores foram capazes de criar programas de melhoramento genético, conduzidos em parceria com instituições de pesquisa e universidades, e de trabalhar em rede.

Fundamentados no trabalho de busca, conservação, caracterização e estudos dos recursos genéticos vegetais nativos e exóticos, esses programas geraram cultivares de diversas espécies de plantas adaptadas às condições tropicais e subtropicais do Brasil. Ao mesmo tempo, houve avanços tecnológicos no manejo e conservação dos solos, no manejo integrado de pragas e doenças e na fixação biológica de nitrogênio, o que favoreceu o diferencial de competitividade do agronegócio brasileiro.

Essas cultivares atenderam as necessidades das regiões e dos diversos segmentos da agricultura brasileira, além de comunidades de agricultores familiares, setores de produção local ou regional e empresários do agronegócio, e foram fundamentais, também, para que a indústria de sementes estruturasse-se no País.

Recursos genéticos

Recurso genético é a parte da biodiversidade que apresenta valor real ou potencial para a humanidade. O Brasil é privilegiado em relação a isso, já que a sua biodiversidade compreende 20% de todas as espécies de plantas, animais e microorganismos do planeta, o que representa o maior patrimônio biológico do mundo.

A Embrapa possui, hoje, o maior banco genético do Brasil. São mais de 100 mil amostras de plantas de cerca de 600 espécies de importância para a agricultura e para a alimentação. As sementes de espécies como arroz, feijão, soja, milho, entre outras estão protegidas de mudanças climáticas e de catástrofes naturais.

Estas sementes estão guardadas em câmaras frias de conservação a 20 ºC abaixo de zero. Ainda neste ano, a capacidade de armazenagem deste banco vai passar para 700 mil amostras de sementes, com a inauguração de um novo prédio em Brasília, que também contará com laboratórios e capacidade de conservação de recursos genéticos animais.

De olho no futuro

As revoluções no mundo da Ciência e da tecnologia indicam que as instituições de pesquisa e as empresas do agronegócio não podem trabalhar mirando o retrovisor. A Empresa está preparando-se para atender os desafios que a humanidade deve enfrentar nos próximos vinte anos.

Questões que dizem respeito à energia, à água, aos alimentos, ao meio ambiente e à pobreza deverão permear os cenários que se avizinham. A agricultura não será apenas provedora de alimento, fibra e energia; ela deverá ter o papel de promotora de saúde e qualidade de vida. Integrar alimento, nutrição e saúde é a ordem da agricultura do futuro, que se projeta também como provedora de serviços ambientais e serviços ecossistêmicos.



SXC.HU

Outra preocupação diz respeito aos desperdícios. Segundo a FAO, 30% dos alimentos produzidos são descartados, e, com eles, são também perdidos 38% do volume de energia utilizada no sistema agroalimentar e agroindustrial. Esse é um dado com o qual a pesquisa brasileira terá que lidar no futuro.

A Embrapa reconhece a importância de aprender com o passado e com as experiências de outros países, mas a agropecuária brasileira precisará sustentar-se também em forte capacidade de antecipação de riscos, oportunidades e desafios e em processos coordenados de decisão e ação.

É por essa razão que a instituição está trabalhando para antever e se preparar para os novos tempos. A Embrapa instituiu prioridades para trabalhar durante este ano. Elas foram denominadas projetos especiais "Embrapa 40 + 20", em alusão aos quarenta anos da Empresa e com o olhar no futuro.

São iniciativas que versam sobre temas como inovação, modernidade, capacidade de antecipação, contribuição para o cidadão, setor produtivo rural e o futuro da agropecuária; valores de

excelência em pesquisa, responsabilidade socioambiental, ética, respeito à biodiversidade e à pluralidade e cooperação. O objetivo é garantir o cumprimento do papel da Embrapa como empresa inovadora em seu campo de atuação, comprometida com a sustentabilidade, a superação da fome e da pobreza, o futuro da agropecuária no Brasil e no mundo tropical, com destaque para as parcerias e a valorização de C&T.

Ordenando prioridades

A Embrapa está utilizando uma estratégia inovadora na condução de projetos estratégicos. Para isso, está implantando o conceito de portfólios – conjuntos de projetos afins em temas de grande importância. Eles buscam a priorização, a indução, a organização e a execução coordenada de um conjunto de iniciativas complementares e sinérgicas.

A lógica dos portfólios vai permitir à Embrapa priorizar tópicos de pesquisas em sintonia com tendências e oportunidades identificadas pela direção, apoiada pelo órgão mais importante de gestão de pesquisa da Empresa, o Comitê Gestor das Estratégias, e de acordo com as demandas da sociedade. Além disso, irá envolver lideranças das Unidades Descentralizadas para auxiliar na gestão de projetos.

Existem nove temas em desenvolvimento para constituição de portfólios. Três deles já tiveram seus temas mapeados, organizados e estão sendo trabalhados: mudanças climáticas; tecnologias para o desenvolvimento do setor sucroalcooleiro



SXC.HU

energético; e dinâmica de uso e monitoramento das terras brasileiras. Outros estão sendo constituídos e dizem respeito à integração lavoura-pecuária-floresta; à fixação biológica de nitrogênio; à sanidade animal; ao risco químico em alimentos; e à silvicultura nativa (visando os compromissos com o Código Florestal).

Inteligência estratégica

Em 2012, a Embrapa estabeleceu projetos especiais prioritários, relacionados a temas como inovação, modernidade, capacidade de antecipação, contribuição para o cidadão, o setor produtivo rural e o futuro da agropecuária; e a seus valores de excelência em pesquisa, responsabilidade socioambiental, ética, respeito à biodiversidade e à pluralidade, comprometimento e cooperação.

Dentre eles, está o Sistema Agropensa. Trata-se de um sistema de inteligência estratégica dedicado a interagir com atores e agentes internos e externos à Empresa para produzir e difundir conhecimentos estratégicos para o desenvolvimento tecnológico da agricultura brasileira, por meio da coleta, organização e análise de informações relevantes.

A criação do Agropensa é parte da estratégia da Embrapa para responder aos grandes desafios da agropecuária nas próximas décadas. O sistema auxiliará no delineamento de cenários prospectivos e na identificação de tendências do setor agropecuário. O conhecimento gerado contribuirá para orientar a decisão e planejamento da Embrapa.

Parte-se do princípio de que é preciso que as cadeias de valor da agropecuária brasileira sustentem-se em forte capacidade de antecipação de riscos, de oportunidades e de desafios e, também, em processos coordenados de decisão e ação.

Assim, é necessário contar com um maior número de *think tanks* no País, na forma de instituições ou núcleos de competência capazes de realizar, de forma sistemática, a coleta, a análise e a disseminação de informações sobre tendências gerais dos mercados e possíveis trajetórias do processo de inovação e suas implicações para o agronegócio.

Tal capacidade é essencial para o suporte a uma construção de políticas públicas melhor respaldadas, para o subsídio à tomada de decisão e para o atingimento de metas estratégicas do agronegócio brasileiro que, fechando o ciclo, sejam sustentadas por uma robusta capacidade de antecipação.

Para a Embrapa, visão estratégica é fundamental para nortear o seu processo de produção. A Empresa elege, como prioridade, processos sistemáticos de coleta, tratamento, análise e validação de dados e informações que permitam a orientação das suas atividades críticas, além da correção e ajuste de rumos. O Sistema Agropensa insere-se nessa perspectiva.

O poder da biomassa

Praticamente todos os produtos derivados do petróleo podem ser obtidos também da biomassa. Da matéria existente nos 68 milhões de hectares cultivados no Brasil, muito mais riquezas podem ser geradas do que as obtidas hoje. A agroenergia, impulsionada pela escassez dos combustíveis fósseis, por questões ambientais e políticas, tem se mantido em evidência. Entretanto, existem outras possibilidades que podem ser bem atraentes, como a produção de diversos materiais e produtos químicos com alto potencial de agregação de valor.

No Brasil, conforme o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), as principais culturas agrícolas geram, por ano, 291 milhões de toneladas de resíduos e mais de 600 milhões de metros cúbicos de vinhaça, proveniente da cana-de-açúcar. O aproveitamento deste imenso potencial é um dos temas que mais tem ocupado os pesquisadores da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa. Além de um centro de pesquisa dedicado exclusivamente ao negócio da agroenergia – a Embrapa Agroenergia (Brasília-DF) –, a empresa mantém, em pelo menos vinte e três dos seus quarenta e sete centros de pesquisa, estudos relacionados à tecnologia e à química da biomassa, buscando outras aplicações para os materiais provenientes de culturas e de resíduos da agropecuária e da agroindústria.

As pesquisas vão além das principais espécies cultivadas e buscam, nos diferentes biomas, novas fontes de nutrientes, fibras, energia, produtos químicos, biomateriais, princípios ativos para medicamentos e cosméticos e outros produtos de interesse. A biodiversidade brasileira abriga em torno de 20% das espécies vegetais, animais e micro-organismos do mundo. O desafio dos pesquisadores é aprofundar o estudo sobre estas espécies, para descobrir o seu real potencial.

"A Embrapa contribui para que o Brasil converta-se em protagonista de uma nova economia, baseada no uso sustentável da biodiversidade e dos seus recursos derivados", diz o chefe-adjunto de Transferência de Tecnologia da Embrapa Agroindústria Tropical, Lucas Leite. Ele lembra que se observa um aumento da demanda para o aproveitamento sustentável dos recursos naturais renováveis não só para a produção de alimentos e energia, mas para o desenvolvimento de inúmeros bioprodutos, como fármacos, fitoterápicos, nutracêuticos, cosméticos, biomateriais, dentre outros.

Conforme Leite, além da biodiversidade, o País apresenta posição geográfica privilegiada, recursos hídricos abundantes, um grande número de horas anuais de sol e condições climáticas favoráveis. Outra vantagem é que ainda existem áreas disponíveis para incorporação ao sistema produtivo, tanto terras degradadas que podem ser recuperadas, quanto fronteiras agrícolas que ainda podem ser abertas. "Isso sem contar a possibilidade de aumento de produtividade obtido nas culturas em áreas já consolidadas, o que permite um melhor aproveitamento dos recursos naturais por hectare", completa.

Contudo, investimentos expressivos em pesquisa ainda precisam ser feitos. Das 55 mil espécies vegetais catalogadas no Brasil, menos de 1% tem sua composição química conhecida. Isso sem contar que existem pelo menos 300 mil espécies que nem estão catalogadas. As universidades, centros de pesquisa e as diversas unidades da Embrapa vêm realizando, ao longo dos anos, estudos com as principais *commodities* agrícolas do Brasil, como cana, soja, algodão, milho e dendê. A Empresa atua, ainda, na prospecção de novos materiais, como o pinhão-manso e a moringa, por exemplo.

Biorrefinaria

O conceito de biorrefinaria prevê o aproveitamento integral da biomassa. Energia, produtos químicos e novos materiais são possíveis plataformas para atuação nesse contexto. Dentro destas três grandes áreas, há possibilidades para obtenção de diversos produtos, como etanol, biogás, biodiesel, bioquerosene, substâncias aromáticas, biopesticidas, polímeros, adesivos etc. Para tanto, são exploradas pelos menos quatro rotas tecnológicas: química, físico-química, termoquímica e biotecnológica.

Nessa visão, a Embrapa tem trabalhado firmemente para desenvolver a cadeia produtiva de bioenergia no Brasil. "Cada vez mais, temos direcionado nossos esforços também para a utilização integral da biomassa e de seus coprodutos e resíduos, na lógica de biorrefinarias, para a produção de químicos e biomateriais, de médio e alto valor agregado", disse o chefe-geral da Embrapa Agroenergia, Manoel Teixeira Souza Júnior.

Produtos químicos

Atualmente, apenas 7% dos produtos químicos comercializados no mundo são de origem renovável. Mas, existe um grande espaço e inúmeras razões para se investir na utilização da biomassa. Em muitos casos, os compostos obtidos de fontes renováveis apresentam características iguais e, às vezes, até superiores aos derivados do petróleo, com ganhos ambientais e de independência de importações. Conforme a European Technology Platform for Sustainable Chemistry, mais de 30% das matérias-primas para a indústria química serão produzidos a partir de fontes renováveis em 2025.

Observa-se uma crescente rejeição a produtos sintéticos, como pesticidas, medicamentos, ingredientes artificiais, entre outros. Além de serem derivados do petróleo, estes produtos costumam ser associados a efeitos deletérios para a saúde e para o ambiente. Por isso, vários setores industriais, como o farmacêutico, agroquímico e alimentício, estão buscando na biodiversidade alternativas eficazes, seguras, menos tóxicas, biodegradáveis e de fontes renováveis.

Essa é mais uma oportunidade de agregar valor à produção agropecuária, inserindo-a no contexto das biorrefinarias e con-

tribuindo para o desenvolvimento econômico e social sustentável do País. "É nesse sentido que começamos a estudar também formas de obter insumos de interesse da indústria química convencional e de química fina a partir da D-xilose, um açúcar que pode ser obtido em grande quantidade no bagaço da cana", exemplifica Manoel Teixeira de Souza como uma das iniciativas da Empresa. "Vamos explorar tanto a plataforma química, quanto a bioquímica, a fim de obter como resultado produtos que, atualmente, provêm de matérias-primas fósseis", complementa.

Embrapa investe em nova estrutura

Para fazer frente aos novos desafios, a Embrapa tem investido na modernização de sua estrutura e na formação de pessoal técnico especializado. Em 2012, foram inaugurados, tanto na Embrapa Agroindústria Tropical, quanto na Embrapa Agroenergia, novos laboratórios voltados para o aproveitamento da biomassa. Na primeira, o complexo reúne o Laboratório de Tecnologia da Biomassa, o Multiusuário de Química de Produtos Naturais (LMQPN) e o de Biologia Molecular. Já, na Embrapa Agroenergia, os novos espaços abrigam uma planta piloto e quatro laboratórios: Genética e Biotecnologia, Análises Químicas e Instrumentais, Processamento da Biomassa e Aproveitamento de Coprodutos e Resíduos. Ainda nessa linha, serão inaugurados em 2013, na Embrapa Agroindústria de Alimentos, a Planta Piloto de Coprodutos e a Planta Piloto de Biopolímeros. O objetivo é agregar valor a resíduos da agroindústria de alimentos.

Tecnologia da biomassa

O Laboratório de Tecnologia da Biomassa, instalado na Embrapa Agroindústria Tropical (Fortaleza-CE), tem como objetivo "desconstruir" a biomassa de diversas fontes animais e vegetais e descobrir aplicações para estes materiais. E essas cadeias não têm, necessariamente, os biocombustíveis como produto principal.

Cláudio Norões



Amostra de suspensão de nanocelulose de línter é colocada na ultracentrífuga refrigerada



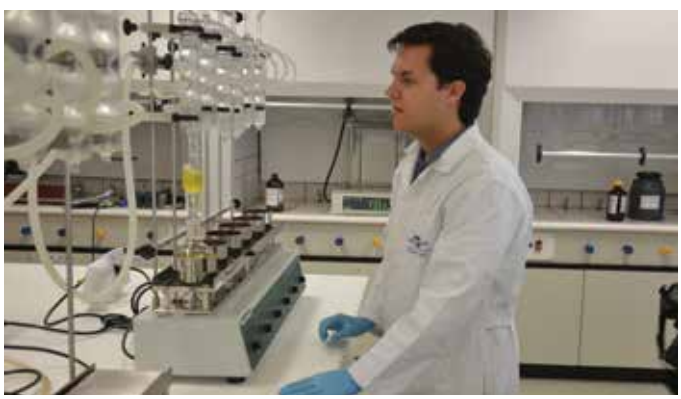
Cláudio Norões

Química de produtos naturais

A Embrapa inaugurou, no ano passado, o Laboratório Multiusuário de Química de Produtos Naturais. Sediado em Fortaleza, na Embrapa Agroindústria Tropical, ele atende demandas de toda a empresa e de parceiros com relação ao isolamento e à caracterização química de novos princípios ativos.

Central de análises químicas

Inaugurada em 2012, a Central de Analise Químicas Instrumentais (CAQ) é um laboratório multiusuário estratégico no desenvolvimento e aplicação de técnicas analíticas de vanguarda para temas de interesse da agroenergia. As tecnologias utilizadas visam, além da alta precisão das análises, o aumento da capacidade de processamento de amostras e a redução de tempo, de reagentes e de efluentes gerados.



Vivian Chies

Daniela Collares



Genética e biotecnologia

O Laboratório de Genética e Biotecnologia conta com dois grandes grupos de trabalho: um que desenvolve estudos com plantas e outro, com micro-organismos. Dentro do grupo de micro-organismos, vários pesquisadores desenvolvem diferentes estratégias focadas no aproveitamento da biodiversidade microbiana do Brasil em seus diversos biomas.

Coprodutos e resíduos

O Laboratório de Aproveitamento de Coprodutos e Resíduos (LCR) é voltado para o desenvolvimento de uso e aplicações para coprodutos e resíduos da cadeia produtiva da agroenergia. Neste laboratório, são desenvolvidas pesquisas com suplementos e aditivos, produtos químicos derivados da alcoolquímica, gliceroquímica, oleoquímica, sucroquímica e lignina; materiais como polímeros, blendas, fibras e compósitos; processos de cogeração de energia a partir de resíduos de biomassa por pirólise, gaseificação, biodigestão, densificação, carvoejamento; e, também, tecnologias para o estabelecimento de combustíveis de segunda geração.

De resíduos a matérias-primas

As várias unidades da Embrapa vêm trabalhando para viabilizar o aproveitamento da biomassa na lógica de biorrefinaria. Conheça algumas soluções para resíduos agroindustriais desenvolvidas por pesquisadores da empresa.

Um corante feito de caju

Da massa do pedúnculo do caju usado na indústria de processamento de sucos, um percentual entre 15% a 20% transforma-se em um resíduo fibroso altamente perecível e rico em tanino, o que limita a aplicação na ração animal. Desse bagaço que ia para o lixo, foi desenvolvido um corante natural que pode substituir substâncias como a tartrazina, um corante artificial já banido de vários países por estar associado a possíveis danos à saúde humana.

Cláudio Norões



Cláudio Norões



O corante amarelo de caju é um concentrado de carotenoides – pigmentos presentes em alimentos amarelos, alaranjados e vermelhos. Conforme o responsável pelo desenvolvimento da tecnologia, o engenheiro de alimentos da Embrapa Agroindústria Tropical Fernando Antônio Pinto de Abreu, o corante amarelo natural obtido do caju apresenta, como os demais carotenoides, propriedades funcionais benéficas à saúde humana, seja como antioxidante natural, seja como pró-vitamina A. Ele diz que foram identificadas moléculas de carotenoides de interesse no concentrado do caju, como a auroxantina, a β-criptoxantina e a luteína, que apresentam propriedades antioxidantes.

"O corante amarelo de caju apresenta uma cor altamente atraente para o mercado, semelhante à cor do suco de laranja", informa Fernando Abreu. Segundo ele, para a obtenção do corante, não são adicionados solventes orgânicos. O processo de obtenção baseia-se em uma tecnologia de baixo impacto ambiental que usa membranas de microfiltração para concentração e purificação.

Cláudio Norões



Pescado que vira embalagem

Com 12% da água doce disponível do planeta, um litoral de mais de oito mil quilômetros e ainda uma faixa marítima – ou seja, uma Zona Econômica Exclusiva (ZEE) – equivalente ao tamanho da Amazônia, o Brasil possui enorme potencial para a aquicultura e pesca. O processamento do pescado, contudo, gera grande quantidade de resíduos. Só na filetagem de tilápia, 50% da matéria vão para o lixo. Para solucionar esse problema, a Embrapa Agroindústria de Alimentos (RJ) vem estudando alternativas para aproveitar os resíduos da tilápia e da pescada amarela. Estes resíduos sólidos e líquidos são ricos em proteínas e podem gerar produtos de alto valor agregado, como rações, sopas, patês, salsichas, concentrados proteicos e até nanofibras e embalagens biodegradáveis à base de gelatina e colágeno.

Cláudio Norões



Gelatina de resíduo de tilápia é matéria-prima para a produção de filmes

Cláudio Norões



De acordo com a pesquisadora Angela Furtado, líder do projeto, a indústria brasileira tem sido obrigada a rever seus processos para minimizar o custo operacional e o passivo ambiental. Os resíduos do processamento de pescados geram poluição orgânica, principalmente nas etapas de lavagem, descongelamento, filetagem e cozimento. "Existem alternativas tecnológicas para tornar o processamento tradicional mais eficiente, e, ao mesmo tempo, é possível desenvolver produtos de alto valor agregado e de interesse para o mercado a partir dos resíduos que, hoje, causam danos ao meio ambiente", explicou Angela.

O caso da casca de coco verde

O mercado de água de coco verde vem crescendo, nos últimos anos, em média 20% ao ano no Brasil. De acordo com um levantamento da consultoria Concept, de São Paulo, só o setor de água de coco envasada movimentou, em 2011, R$ 340 milhões. No mesmo ano, o consumo de água de coco chegou a 65 milhões de litros. O problema desta cadeia produtiva é que um copo de 250 ml de água de coco gera mais de um quilo de resíduo. O aumento no consumo gera um sério problema ambiental, porque, na natureza, o material leva oito anos para se degradar.

Renato Leitão



Casca de coco verde demora oito anos para se degradar

Embrapa Agroenergia



Embrapa Agroenergia



Macaúba é uma das palmeiras nativas estudadas

Embrapa Agroenergia



Biodiesel de dendê

A Embrapa Agroindústria Tropical vem estudando o problema e já oferece ao mercado várias soluções economicamente atraentes. Por meio do beneficiamento das cascas de coco verde, são gerados o pó, fibras e líquido, que apresentam diversos usos. Para cada tonelada da casca de coco verde processada por dia, são gerados aproximadamente 220 kg de pó, utilizado principalmente como ingrediente na formulação de substratos agrícolas, e 80 kg de fibra bruta, que tem um grande número de aplicações possíveis, sendo as principais, atualmente, a produção de mantas geotêxteis e artigos para jardinagem.

Entre as inúmeras destinações dadas às fibras, estão produtos como encostos e bancos de veículos, misturas asfálticas, vasos, placas e bastões para plantas e artesanatos diversos.

Do campo para a indústria: fontes de biomassa

O grande diferencial das biorrefinarias em relação às refinarias convencionais está nas matérias-primas, ou seja, na substituição do petróleo por biomassa. Esta pode vir de fontes amiláceas (milho, mandioca), sacarinas (cana-de-açúcar, sorgo sacarino), lignocelulósicas (resíduos agrícolas, espécies florestais) e, ainda, oleíferas (soja, dendê). Das duas primeiras, obtem-se glicose; da terceira, lignina, celulose e hemicelulose. O acesso ao açúcar sacarino e amiláceo é quimicamente mais simples do que aos açúcares contidos na celulose e na hemicelulose – glicose e xilose –, bem como à lignina.

A partir da glicose, é possível produzir etanol e polímeros "verdes". Este tipo de açúcar é largamente utilizado pela indústria sucroquímica, que produz e desenvolve derivados dos açúcares, geralmente os que possuem de cinco a seis carbonos na cadeia estrutural. É o caso da glicose e da xilose, embora o uso em larga escala desta última ainda esteja em fase de pesquisa e desenvolvimento. Uma vantagem destes açúcares é que eles podem ser utilizados para a obtenção de blocos construtores e de intermediários de síntese, produtos químicos de alto valor agregado usados na produção de fármacos, aditivos alimentares, polímeros, entre outros. "As biorrefinarias e a Química Verde podem contribuir para reduzir o déficit comercial brasileiro com relação a esses produtos", ressalta o pesquisador da Embrapa Agroenergia Silvio Vaz Júnior.

Cana-de-açúcar

Com o caldo da cana, o Brasil consegue produzir o etanol com o melhor balanço energético do mundo, que é sete vezes superior ao do combustível equivalente fabricado nos Estados Unidos a partir do milho.

A cana-de-açúcar já serve como matéria-prima para biorrefinarias, uma vez que, nas usinas, dá origem a alimento (açúcar), biocombustível (etanol), fertilizante (vinhaça) e energia elétrica (queima do bagaço). Pesquisadores do Brasil e de outros países estão concentrando esforços para encontrar formas de aproveitar os açúcares contidos no bagaço e na palhada da cana para produzir o chamado etanol lignocelulósico, além de produtos químicos. "Cerca 70% da palhada podem ser aproveitados na indústria; recomenda-se que o restante seja deixado no campo para manutenção da fertilidade do solo e controle de ervas daninhas", afirma o pesquisador Hugo Molinari, da Embrapa Agroenergia.

Sorgo

O sorgo é o quinto cereal mais cultivado no mundo, sendo a principal fonte de alimento em países da África, sul da Ásia e América Central. Entre as vantagens desta cultura, estão a sua capacidade de adaptação a diferentes ambientes, a resistência ao estresse hídrico e o baixo requerimento de fertilizantes. Possui 12% de teor de açúcar e já é utilizado para a produção de etanol em países como Índia, China, Austrália e África do Sul. Os grãos e o bagaço podem ser utilizados na alimentação animal, bem como para a produção de etanol lignocelulósico e cogeração de energia.

Outra possibilidade que vem sendo analisada para a geração de energia é a utilização de gramíneas, especialmente capins. O foco tem sido a produção de *pellets* e eletricidade, mas estudos laboratoriais já apontam a possibilidade de empregá-las na fabricação de etanol lignocelulósico.

Oleíferas

No Brasil, existem cerca de 200 espécies vegetais que produzem óleo em frutos ou grãos. Elas possuem diferentes potencialidades e capacidade de adaptação às várias regiões do País. O desafio é aproveitar essas características para obter o maior benefício social possível com a fabricação de biocombustíveis e produtos químicos. Para tanto, os pesquisadores estão focando o seu trabalho nas espécies com maior potencial de rendimento.

Atualmente, cerca de 80% do óleo empregado na produção brasileira de biodiesel provêm da soja. "Embora essa planta tenha baixa densidade energética, é a única que atende os três parâmetros básicos do Programa Brasileiro de Produção e Uso de Biodiesel: domínio tecnológico, escala de produção e logística", explica o pesquisador Bruno Galvêas Laviola, da Embrapa Agroenergia.

Gigante das águas

O Brasil tem todos os ingredientes necessários para se tornar a próxima potência mundial na produção de pescados. Com essa afirmação, o banco holandês Rabobank abriu seu estudo número 362, publicado em janeiro deste ano, no qual analisou o potencial da pesca e, principalmente, da aquicultura brasileira.

A Zona Econômica Exclusiva (ZEE), faixa oceânica em que o Brasil tem exclusividade de exploração, soma 3,5 milhões de quilômetros quadrados e contorna um litoral de 8,5 mil quilômetros de extensão. Nada menos do que 12% da água doce disponível no planeta estão em território brasileiro, e o País é um dos maiores produtores mundiais de grãos, o que provê farta fonte de alimentação para peixes criados.

Esses elementos, somados às fragilidades dos concorrentes mundiais, fazem o banco acreditar que o Brasil poderá abocanhar boa parte do mercado mundial de pescados, além de se beneficiar do crescente aumento de seu mercado interno. Na previsão da instituição, em pouco mais de uma década, o País deverá dobrar a sua produção de 480 mil toneladas de pescado, alcançadas em 2010, de acordo com o Ministério da Pesca e Aquicultura, para 960 mil toneladas, em 2022.

A despeito de todo potencial detectado, o estudo aponta que o Brasil possui enormes desafios a ser enfrentados antes de ocupar o posto de potência mundial na produção aquícola. Trâmites burocráticos pesados, falta de tecnologia e cadeia produtiva desestruturada são alguns dos obstáculos que o setor terá de superar no País, que acordou há pouco para o potencial de suas águas.

Em 2003, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) criou a Secretaria Especial de Pesca e Aquicultura, a qual daria origem, seis anos mais tarde, ao Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA). Em 2007, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) lançou o projeto Aquabrasil, reunindo esforços de pesquisa das principais instituições brasileiras que estudavam animais aquáticos. Enquadrado na carteira Macroprograma 1 da Embrapa, destinada a responder grandes desafios nacionais, o Aquabrasil começou a direcionar a pesquisa científica nacional a objetivos comuns.

"O grande mérito desse programa foi focar os trabalhos de pesquisa em espécies específicas: tambaqui (*Colossoma macropomum*), cachara ou surubim (*Pseudoplatystoma fasciatum*), tilápia Gift (*Oreochromis niloticus*) e camarão marinho (*Litopenaeus vannamei*)", colocou Emiko Kawakami de Resende, pesquisadora da Embrapa Pantanal, em Corumbá (MS), que coordenou o projeto. Tratou-se de um avanço importante para a pesquisa nacional, cujos esforços encontravam-se dispersos e sofriam com a frequente descontinuidade de programas e até de instituições reguladoras, como a extinta Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE), segundo lembra Emiko, que, atualmente, é chefe-geral da Embrapa Pantanal.

"Temos um trabalho científico gigantesco pela frente. Basta lembrar que a maioria das espécies nativas brasileiras ainda é selvagem", expôs o chefe-geral da Embrapa Pesca e Aquicultura, Carlos Magno Campos da Rocha. Mesmo com foco no desenvolvimento das espécies nativas brasileiras, como o pirarucu e o tambaqui, Rocha mostra que o caminho ainda é longo, pois todas as etapas das cadeias produtivas de cada espécie necessitam de desenvolvimento científico e tecnológico.

Pesquisadores já investigam genética, reprodução, alimentação, nutrição, sanidade, manejo e processamento desses peixes, e muitas dessas áreas estão em estágios elementares. "Não temos ainda um método eficiente para diferenciar machos e fêmeas do pirarucu, algo básico para se trabalhar com reprodução", exemplificou Rocha.

Genomas de peixes

Um dos primeiros trabalhos de pesquisa em genética foi iniciado em janeiro: o sequenciamento do genoma do tambaqui (*Colossoma macropomum*), e da cachara (*Pseudoplatystoma fasciatum*), peixe também conhecido como surubim.

Além dos genomas, os geneticistas da Embrapa pretendem identificar marcadores de DNA relacionados a características genéticas específicas e, também, detectar graus de hibridismo (cruzamento interespécies) encontrados nos plantéis de reprodutores mantidos em pisciculturas. "Precisamos elevar a aquicultura ao grau de desenvolvimento genético da bovinocultura, na qual é possível rastrear o perfil genético de várias gerações anteriores dos animais reprodutores", observou o pesquisador Anderson Luís Alves, da Embrapa Pesca e Aquicultura e que participa do sequenciamento dos peixes.

A equipe de pesquisa está montando um banco ativo de germoplasma com exemplares de peixes vivos de diferentes bacias hidrográficas. Além de se conhecer o perfil genético de diferentes espécies, o banco permitirá conservar os recursos genéticos, o que é fundamental para a manutenção da diversidade genética das matrizes. Além do banco ativo, a Embrapa contará com um banco de amostras de DNA, que será uma valiosa fonte para a descoberta de genes e de informações genômicas com potencial de ser empregadas na piscicultura.

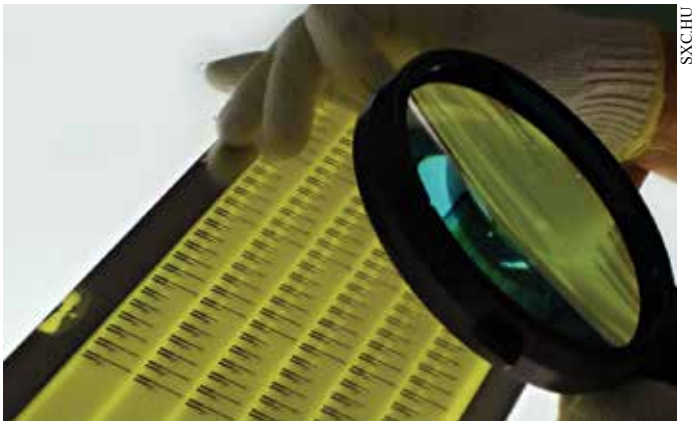
Lucro nos aquários

Um nicho importante para a piscicultura brasileira é o comércio de peixes ornamentais, setor que tem movimentado cerca de US$ 360 milhões anuais, sem contar os subprodutos ligados ao aquarismo, como equipamentos, rações, produtos de limpeza, medicamentos, além de livros e revistas especializados.

O especialista Fabrício Rezende, pesquisador da Embrapa Pesca e Aquicultura, explicou que as exportações brasileiras de peixes ornamentais baseiam-se, majoritariamente, em espécies nativas de água doce advindas de captura, em especial as espécies amazônicas, cascudos e arraias de água doce. "Há um espaço imenso para o crescimento da criação de peixes ornamentais no Brasil, uma atividade de alta rentabilidade, mas que exige conhecimento e dedicação", declarou o pesquisador.

A maior parte da produção brasileira de ornamentais encontra-se na informalidade, com pescadores artesanais que repassam as capturas a preços baixos a intermediários, que os revendem com maior lucro. As exceções são os poucos polos de criadores, como o de Muriaé (MG), Magé (RJ), Cachoeira de Macacu (RJ), Cascavel (PR) e Salvador (BA). Muitos deles surgiram a partir da década de 2000, no entorno de grandes centros consumidores.

"Os peixes de criação têm diversas vantagens em relação aos capturados, como: lotes mais uniformes e homogêneos; oferta permanente; adaptação ao aquário desde o nascimento; e alta rentabilidade, sendo uma atividade interessante também para a agricultura familiar", apontou Rezende.



SXC.HU

A qualidade dos números

Para crescer na pesca como na aquicultura, o Brasil ainda terá de sistematizar sua coleta de dados do setor, considerada por muitos especialistas como imprecisa e baseada em metodologias questionáveis. O licenciamento ambiental, por exemplo, é uma exigência que bloqueia a legalização da maior parte dos empreendimentos aquícolas. Uma vez à margem do sistema, o produtor fica muito menos solícito a fornecer informações sobre a sua produção.

A dispersão dos criadores e pescadores por um país de dimensões continentais e a ausência crônica de registros de produção ou captura, na maioria dos casos, tornam o trabalho mais desafiador ainda. "Para contornar o problema, um dos métodos utilizados para estatísticas oficiais é estimar a produção por meio de uma regressão linear baseada apenas na quantidade de ração comercializada, um método que pode superestimar os resultados, pois não considera demais fatores exógenos e se baseia em poucas observações passadas", ressaltou o economista Roberto Valladão, da Embrapa, explicando que há produtores que sequer compram ração e alimentam os peixes com insumos produzidos na própria fazenda.

Outra dificuldade de mensuração dos dados, apontada pelo economista, é a quantidade da produção medida pelo peso dos animais inteiros e não pela parte efetivamente aproveitada da carcaça. Isso é importante, porque as espécies apresentam diferentes índices de aproveitamento, o que as diferencia muito em produtividade. "A falta de informações precisas é um problema sério para a pesquisa do setor, o que dificulta os investimentos e a adoção de políticas públicas", comentou.

Após qualificar a informação, ela terá de ser amplamente divulgada. A falta de informações sobre o setor é um dos gargalos da aquicultura e da pesca apontados no relatório do Rabobank. Sem acesso aos dados, investidores acabam ignorando o enorme potencial do setor, de acordo com o documento. Além disso, o banco holandês aponta a burocracia regulatória, a falta de infraestrutura, a fragmentação da cadeia produtiva e a falta de uma indústria de nutrição animal consolidada no País como entraves sérios para a aquicultura e pesca brasileiras. ■

Balanço da safra 2012/13

Contribuição estratégica para o agronegócio

Eduardo Daher*

COM A colheita adentrando o mês de abril no seu auge, os números da safra trazem, ao mesmo tempo, preocupação e motivos para comemorar. De acordo com o sexto levantamento realizado pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), o País deverá colher 183,6 milhões de toneladas. Apesar do aumento de 10,5% em relação ao período anterior, quando se compara a participação dos três setores da economia – Serviços, Indústria e Agropecuária – no PIB nacional, constata-se que o Agronegócio teve desempenho bem menos brilhante do que o habitual há vários anos.

O próprio PIB nacional, em 2012, teve a modesta alta de 0,9%, somando R$ 4,4 trilhões. O setor de Serviços registrou o maior crescimento, 1,7%, e mesmo a Indústria mostrou recuperação, com expansão de 0,8%. O resultado amargo ficou com o Agronegócio, saudado como âncora verde da economia durante vários anos: a produção agropecuária retraiu 2,3% em relação a 2011. Eis o sinal que traz forte preocupação aos elos produtivos do agronegócio brasileiro.

As *commodities* foram atingidas, principalmente, por dois fatores. Pelo lado da economia global, a crise internacional na maioria dos países europeus, que levou os governos do bloco a adotar maior arrojo fiscal, e o arrefecimento do ritmo de crescimento da China – 7,8%, o menor crescimento desde 1999. Em paralelo, o mercado internacional prejudicou, particularmente, a carne brasileira, sobretudo por parte da Rússia, maior cliente mundial, e da Argentina, principal parceiro no Mercosul. O outro fator da queda na produção foram os impactos climáticos – estiagem no Sul e Nordeste e excesso de chuvas durante a colheita no Centro-Oeste, que atingiram a produtividade da soja.

Ainda que tais fatores tenham pesado de forma significativa, causando a retração do agronegócio em 2,3%, olhando a "metade cheia do copo", há que se saudar a contribuição do campo na formação econômica do País. A agropecuária totalizou R$ 813 bilhões, segundo a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). Dentro do PIB nacional, de R$ 4,4 trilhões, de acordo com o IBGE, o resultado representa uma participação de 18,47%.

Segundo projeção elaborada pela RC Consultores, com base nos dados consolidados pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, em 2012 as exportações do agronegócio somaram US$ 84,1 bilhões, o que representa 34% das vendas brasileiras ao exterior. A análise da RC Consultores aponta que, sem a participação do agronegócio, a balança comercial teria um déficit de US$ 53 bilhões, em vez do resultado positivo de US$ 17,9 bilhões.

O Valor Bruto da Produção (VBP) agropecuário, que inclui as vinte e cinco principais lavouras e produtos pecuários, deverá somar R$ 381 bilhões, segundo estimativa realizada em janeiro pela Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). A soja foi o principal destaque, somando R$ 68,1 bilhões, seguida da cana-de-açúcar, com R$ 43,5 bilhões, e do milho, com R$ 33,4 bilhões, de acordo com dados consolidados pela Assessoria de Gestão Estratégica, do MAPA. Na pecuária, a carne bovina participou com R$ 55,1 bilhões e a carne de frango, com R$ 38,2 bilhões.

Apesar de todas as dificuldades enfrentadas em 2012, o VBP agropecuário registrou aumento de 11,2% sobre o ano anterior. Foram significativos, para tanto, os ganhos de produtividade: segundo o levantamento da Conab, enquanto a área plantada aumentou 4,1% em relação à safra anterior, a produtividade média teve crescimento de 6,1%. Frente a esses números, é preciso, mais uma vez, chamar a atenção para a importância estratégica do emprego das tecnologias nas diversas etapas da produção de alimentos, fibras e energias renováveis no País.

No caso dos defensivos agrícolas, por exemplo, um breve cálculo traz uma noção da tragédia que o Brasil – e os países importadores de grãos e fibras – enfrentaria se as plantações não tivessem adequado controle fitossanitário. De acordo a Organização Mundial das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO), as plantações comerciais não protegidas por defensivos agrícolas perdem cerca de 38% de sua produção. Assumindo-se esse cálculo para a safra 2012/13, tem-se um número assombroso: das 183,6 milhões de toneladas de grãos colhidas, se os agricultores não recorressem aos defensivos agrícolas na proteção dos cultivos, o País perderia nada menos do que 70 milhões de toneladas de grãos.

Seria complexo, mas um útil exercício calcular o impacto de perdas nessa magnitude nos elos produtivos – do campo aos supermercados e portos – e para a economia como um todo. Porém, mais eloquente do que a lógica dos números, é fácil concluir que estariam muito menos fartas as refeições em nossas mesas. ■

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

Diário de bordo

Certificação: ser ou não ser?



Roberto Rodrigues*

O RECENTE episódio da carne de cavalo na Europa trouxe de volta um tema que vem sendo tratado com alguma frequência aqui no Brasil, uma vez que sempre deixa algumas dúvidas no ar: a certificação de produtos do agronegócio.

Afinal, a certificação é mesmo uma necessidade? Os consumidores estão exigindo, de verdade, que os produtos sejam certificados? Qual a tendência desse movimento? Como confiar nos certificadores? Existe picaretagem neste segmento? Estas e outras perguntas são repetidas insistentemente pelos interessados na matéria.

O que é certificação? É um instrumento de mercado que procura oferecer garantias a respeito da qualidade de um produto ou de seu processo produtivo.

Mas não é só isso: a certificação acaba diferenciando produtos e produtores perante os consumidores e a sociedade. E esta diferenciação pode gerar agregação de valor ao produto certificado, bem como ao seu produtor, especialmente em mercados mais exigentes ou esclarecidos.

A certificação é usada há muito tempo na produção agropecuária, inclusive definindo características especiais ou a própria origem do produto, como é o caso dos queijos europeus, vinhos e até certas carnes preparadas, como o presunto, por exemplo.

Mas, a partir dos anos 80/90, a questão ambiental passou a ter maior visibilidade, e surgiram, então, os sistemas de certificação ambiental, social ou socioambiental, que ganharam relevo onde quer que houvesse uso intenso de recursos naturais ou mão de obra: o objetivo era não degradar os recursos naturais e respeitar os direitos humanos. As primeiras certificações foram para madeira, cacau e café, mas, hoje, já existem sistemas para cana-de-açúcar, pecuária, pesca, laranja e muitos outros setores.

É claro que a certificação custa dinheiro; o produtor tem que fazer investimentos, pagar os custos de auditoria e se adaptar às normas de certificação. Portanto, o produtor precisa ter vantagens financeiras para fazer esse gasto. Isso está garantido?

Nem sempre. Para funcionar, a certificação tem que ser voluntária: não há uma lei a seguir; o produtor é que resolve se faz ou não. A certificadora não substitui o papel do Estado, mas este deve incentivá-la. Ela tem que ser totalmente independente, transparente e respeitável, isto é, necessita de governança robusta.

Certificação não é panaceia. Mas, além de qualificar o produtor (sendo assim um instrumento de mercado), ajuda a melhorar a gestão, uma vez que exige mais organização, planejamento, melhor uso dos insumos, reduzindo custos. Sistemas de certificação modernos incluem, também, melhores práticas de produção, conservação ambiental, relacionamento com os trabalhadores da fazenda ou da agroindústria, cooperativa etc.

No entanto, a palavra-chave para que tudo isso funcione é credibilidade, o que implica transparência nas regras do jogo, independência dos certificadores, legitimidade do sistema e respeitabilidade internacional. Sem credibilidade, certificação é bobagem: o setor certificador não pode criar regras para si mesmo sem a participação das partes interessadas e sem reconhecimento amplo.

Portanto, as certificadoras brasileiras não podem virar as costas para o mundo, como se fossem as donas da verdade. Elas podem até servir assim para o consumo interno, mas, para o comércio internacional, é preciso que entremos nos sistemas mundiais de certificação também, e que influamos neles.

Isso significa que precisamos de instituições fortes, bem estruturadas, tanto do lado dos empresários, quanto da sociedade civil. Se existem diferenças entre os produtores dos países do Norte e do Sul, também existem diferenças entre as suas instituições – como sindicatos, cooperativas, além de ONGs – e, principalmente, entre os certificadores.

Certificação é uma tendência, mas temos que inserir nossos modelos nos padrões globais, sem engolir regras que sejam impostas de fora para dentro: devemos criar sistemas de certificação que se apliquem à nossa realidade. ■

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

Produzir

Sinal vermelho para a safra



Cesário Ramalho da Silva*

O BRASIL deve colher, nesta temporada de 2012/13, a maior safra da história, com uma produção estimada entre 183 a 185 milhões de toneladas de grãos. Em um primeiro momento, é uma notícia e tanto, que reflete a evolução tecnológica do agro nacional, que faz cada vez mais em menos área, e com menos insumos.

A intensificação e o melhor uso da terra por meio de boas práticas, como plantio direto e rotação de culturas; a sofisticação de sementes, defensivos e fertilizantes; a modernização das máquinas e implementos; e o avanço da agricultura de precisão são produtos e processos que vêm consolidando o Brasil como protagonista no cenário do agro mundial.

Mas, um olhar ligeiramente mais atento faz a supersafra ganhar contornos negativos. Os ganhos de produtividade recordes alcançados dentro das fazendas estão ano a ano sendo dilapidados pela deficiente infraestrutura logística. Grãos armazenados ao ar livre e enormes filas de caminhões para descarregar nos terminais portuários são cenas recorrentes que ilustram bem esse quadro.

Se a capacidade de armazenagem fosse melhor, o produtor, por exemplo, não precisaria vender a safra toda de uma vez, entupindo rodovias e portos.

Alguns números ilustram bem esse caos logístico. O "Relatório Global de Competitividade de 2012/13", apresentado no Fórum Econômico Mundial deste ano, revelou que a percepção sobre a qualidade da infraestrutura brasileira lhe concede a 107ª posição no mundo.

Ainda no Fórum, estudo da consultoria Bain & Co. e do Banco Mundial mostrou o caso de uma empresa do agro brasileiro que gasta até doze vezes mais do que uma companhia europeia para exportar.

Já levantamento da OCDE aponta que o custo de logística médio como percentual do valor dos produtos no Brasil é de 26%, contra uma média de 9% nos países europeus ou 18% no Chile.

Por sua vez, documento do USDA acentua que o tempo de espera para carregamento de navios atingiu cinquenta dias no porto de Paranaguá (PR); e que o custo do transporte rodoviário dobrou em relação a 2012. Por fim, cálculo da OCEPAR pontua que o preço do frete de Sorriso (MT) para Paranaguá subiu de R$ 190 a tonelada para R$ 270, da safra passada para o ciclo corrente.

Ou seja, a competitividade da produção agropecuária é prejudicada pelas condições ruins das estradas (também sobrecarregadas), déficit de ferrovias e hidrovias e portos mal aparelhados e já saturados. Isso sem contar as greves dos trabalhadores dos portos e a falta de regulamentação da "Lei dos Caminhoneiros".

Os efeitos perversos não se restringem apenas ao setor rural. Além do corte na renda do produtor e nas margens das empresas, o consumidor sofre com produtos mais caros e danificados, e o País perde divisas, com desdobramentos negativos também para a geração de emprego. Importadores de soja começam a privilegiar o grão produzido nos EUA em relação ao que é cultivado aqui, em razão dos atrasos e custos provocados pelo apagão logístico.

O problema não atinge só os corredores de exportação, mas também os eixos voltados ao abastecimento interno. Agroindústrias de suínos e frangos do Sul, por exemplo, estão sofrendo com a falta de insumos (leia-se milho), já que o transporte do cereal cultivado no Centro-Oeste está cada dia mais difícil.

Diante desse cenário dramático – que, ressalta-se, não vem de agora, mas que também é de responsabilidade da gestão atual –, o governo federal limitou-se a lançar, no final do ano passado, a Empresa Brasileira de Planejamento e Logística, anunciando investimentos de R$ 187 bilhões na área.

Todavia, a maioria destes recursos depende de aportes (ainda tímidos) da iniciativa privada. Numa tentativa de melhorar a atratividade do negócio, o Governo lançou um novo modelo de concessão para rodovias. De mais significativo, destacam-se algumas obras no eixo norte do País.

A realidade é que os problemas logísticos têm o poder de mudar a lógica do agro e da economia brasileira. Simplesmente não estamos conseguindo comercializar (interna e externamente) o que produzimos bem. Se o agro está deixando de ser competitivo, imaginem os outros setores. Nosso futuro não pode ficar parado no engarrafamento. ■

*Produtor rural e presidente da Sociedade Rural Brasileira (SRB)

Opinião

Governo paulista lança projeto inovador



Mônika Bergamaschi*

O GOVERNO do estado de São Paulo, numa ação conjunta entre suas secretarias de Agricultura e Abastecimento (SAA) e de Meio Ambiente (SMA), lançou, no início de março, um projeto inovador, o São Paulo Orgânico.

Viabilizar a transição do sistema de produção convencional para o orgânico, difundir tecnologias que viabilizem o cultivo sem o uso de insumos químicos, conscientizar sobre os cuidados em todo o processo e certificar os produtos estão no escopo do projeto, que vem contribuir para a geração de empregos e renda, uma vez que o segmento tem crescido em dimensão e importância.

Além de querer produzir no sistema orgânico, o produtor precisa ter acesso a orientações técnicas, insumos de qualidade, crédito e seguro e um bom gerenciamento para que obtenha a certificação, essencial para a comercialização com a chancela de produto orgânico. Daí a oferta de uma linha de financiamento por meio do Fundo de Expansão do Agronegócio Paulista (Feap), além das vinte e cinco linhas vigentes, da subvenção ao prêmio do seguro rural e para aquisição de tratores e implementos.

A nova linha foi criada especialmente para que o produtor faça a transição, além de incentivar também a adição de valor aos produtos nos próprios locais de produção. Financia a aquisição e instalação de equipamentos, a compra de insumos, as análises laboratoriais, os procedimentos para outorga de água e o georreferenciamento da propriedade. O teto é de R$ 100 mil por produtor e de R$ 400 mil para cooperativas e associações. O prazo para pagamento é de até sete anos, inclusa a carência de até quatro, com juros de 3% ao ano.

O São Paulo Orgânico também envolve a produção e a oferta de sementes orgânicas. Já estão sendo produzidas no Departamento de Sementes, Mudas e Matrizes (DSMM/CATI) sementes de arroz, milho, feijão, além de batata semente. Os produtos de elevada qualidade são vendidos a preços diferenciados. Em breve, serão lançadas sementes orgânicas de pimentão, quiabo, cebola, dentre outros.

O projeto inclui, ainda, cursos de capacitação para técnicos de extensão encarregados de orientar os agricultores, oferecidos pela Unidade de Pesquisa e Desenvolvimento de São Roque, vinculada à Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA). Vinte e cinco pessoas já foram capacitadas, e, para este ano, a meta é formar mais 200.

Aproximar produtores de consumidores em eventos do setor é outra importante ação, como rodadas de negócios, a exemplo da que vai ocorrer, no mês de junho, na Biobrazil Fair, feira que reúne os principais fabricantes, distribuidores e importadores da área.

Parcerias com outros órgãos públicos e entidades, alguns já participantes da Câmara Setorial de Agricultura Ecológica, que funciona no âmbito da Coordenadoria de Desenvolvimentos dos Agronegócios (CODEAGRO), vão colaborar nos avanços pretendidos. Criada em 2000, a Câmara funciona como um fórum de discussões que contribui para a criação de políticas setoriais.

Há que se destacar, também, outra iniciativa que tem colaborado para as conquistas na área, o Guarapiranga Sustentável, ação conjunta entre a SAA, SMA e entidades da sociedade civil cujos intuitos são promover o desenvolvimento sustentável na Bacia do Guarapiranga, obter diagnósticos e dar ao agricultor alternativas para diversificação e acesso aos mercados.

Já o Protocolo de Boas Práticas Agrícolas e Ambientais, outra parceria entre as duas secretarias, de 2010, foi implantado junto à prefeitura de São Paulo e conta com mais de quarenta produtores em transição para a agroecologia, oito deles certificados como produtores de orgânicos.

São Paulo, além de líder na produção de diversos itens e exemplo de diversificação na sua atividade agrícola, também acompanha as mudanças, tendências e exigências de grupos da sociedade interessados em um outro estilo de vida, entendido como mais saudável para si e para o meio ambiente. O fundamental é, independentemente da tecnologia escolhida, que ela esteja fundamentada, sempre, na adoção de boas práticas agropecuárias de produção. Há espaço para todos. ■

*Secretária de Agricultura e Abastecimento do estado de São Paulo

Máquinas agrícolas

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

COLHEITADEIRAS	MODELO	SÃO PAULO	MINAS GERAIS	GOIÁS	MATO GROSSO
Massey Fergusson	MF 32	310.000	500.000	380.000	490.000
Massey Fergusson	MF 9690	450.000	650.000	555.000	700.000
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	680.000	582.877	720.000
Valtra	BC 7500	544.000	740.000	666.379	855.000
Valtra	BC 4500	304.000	400.000	380.070	470.000
John Deere	1175 HY	380.000	511.000	470.000	385.000
John Deere	9470	535.000	669.100	700.000	550.000

Fonte: Scot Consultoria

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

TRATORES	MODELO	SÃO PAULO	MINAS GERAIS	GOIÁS	MATO GROSSO
Massey Fergusson	MF 4292/4	105.000	135.000	118.000	123.000
Massey Fergusson	MF 7140/4	155.000	176.000	145.000	148.000
Massey Fergusson	MF 7370/4	201.000	180.000	215.000	240.000
New Holland	TM 7020	174.000	170.000	160.000	207.000
New Holland	TM 7040	195.000	196.000	185.000	220.000
New Holland	T 7245	243.000	250.000	260.000	350.000
Valtra	BM 125-4	117.000	125.000	136.990	145.000
Valtra	BH 185-4	176.000	205.000	200.644	220.000
Valtra	BH 205-4	190.000	224.000	215.167	230.000
John Deere	7210	275.000	306.600	247.000	310.000
John Deere	8335	375.000	669.300	530.000	520.000

Fonte: Scot Consultoria

Preços médios de distribuidores de calcário em março de 2013 (R$/unidade)

MARCA	MODELO	CAPACIDADE (KG)	TIPO	PREÇO
Vicon	PS PP 603	600	Hidráulico	2.983,00
Incomagri	Sembra 400-P	600	Hidráulico	2.800,00
Jan	Lancer MDPO 600	600	Hidráulico	3.800,00
Santa Izabel	Dicasi	550	Carreta	4.474,00
Jumil (Bertanha)	JM LD2050 TT	2.500	Carreta	13.500,00
Jumil (Bertanha)	JM LD2050 TT	2.500	Carreta	17.500,00
Tatu Marchesan	DCA DC 2500	2.500	Carreta	13.700,00
Tatu Marchesan	DCA DC 5500	5.000	Carreta	17.400,00
Jumil (Bertanha)	JM LD5050 TT	5.000	Carreta	17.400,00
Jumil (Bertanha)	JM LD5050 TTD	5.000	Carreta	20.700,00
Civemasa	DFSC 1	5.500	Carreta	16.700,00
Civemasa	DFSC 2	7.500	Carreta	18.200,00
Jan	Lancer 5000	5.000	Carreta	20.000,00

Fonte: Scot Consultoria

Exemplo de financiamento

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

Considere um agricultor ou pecuarista que queira, em março de 2013, comprar um distribuidor de calcário, modelo JM LD5050 TTD, da Jumil, com capacidade para 5 mil quilos, cujo preço é R$ 20.700,00 em São Paulo. O financiamento do bem, para uma entrada de 20% (R$ 4.140,00), é apresentado abaixo, em reais. O prazo de pagamento é de cinco anos e a amortização é semestral, pelo calendário civil (primeira parcela para julho 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$ 23.384,45.

DATA DE VENCIMENTO	SALDO DEVEDOR	AMORTIZAÇÃO	JUROS	PRESTAÇÃO	PARCELA
01/07/13	R$ 16.560,00	R$ 1.656,00	R$ 525,37	R$ 2.181,37	1
01/01/14	R$ 14.904,00	R$ 1.656,00	R$ 541,59	R$ 2.197,59	2
01/07/14	R$ 13.248,00	R$ 1.656,00	R$ 359,44	R$ 2.015,44	3
01/01/15	R$ 11.592,00	R$ 1.656,00	R$ 314,51	R$ 1.970,51	4
01/07/15	R$ 9.936,00	R$ 1.656,00	R$ 269,58	R$ 1.925,58	5
01/01/16	R$ 8.280,00	R$ 1.656,00	R$ 224,65	R$ 1.880,65	6
01/07/16	R$ 6.624,00	R$ 1.656,00	R$ 179,72	R$ 1.835,72	7
01/01/17	R$ 4.968,00	R$ 1.656,00	R$ 134,79	R$ 1.790,79	8
01/07/17	R$ 3.312,00	R$ 1.656,00	R$ 89,86	R$ 1.745,86	9
01/01/18	R$ 1.656,00	R$ 1.656,00	R$ 44,93	R$ 1.700,93	10
Total		16.560,00	2.684,45	19.244,45	-
Total pago: R$ 4.140,00 (entrada) + R$ 19.244,45 (financiamento) = R$ 23.384,45					

Produção agrícola brasileira

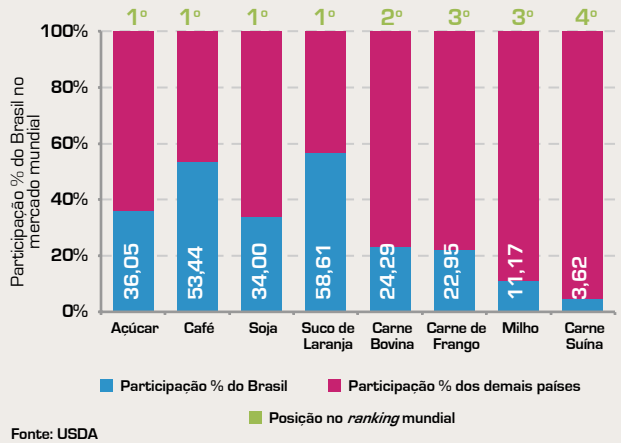
Quarto levantamento da safra de grãos 2012/13 (mil toneladas)

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	2.249,1	- 25,5
AMENDOIM TOTAL	300,6	226,0	226,5	294,7	320,8	8,9
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	24,0	19,4
ARROZ	12.602,5	11.660,9	13.613,1	11.599,5	12.050,1	3,9
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	3.283,8	12,5
FEIJÃO 1ª SAFRA	1.344,5	1.463,1	1.680,3	1.235,6	1.165,6	- 5,7
FEIJÃO 2ª SAFRA	1.371,6	1.022,8	1.325,1	1.063,9	1.368,6	28,6
FEIJÃO 3ª SAFRA	774,5	836,6	727,4	619,0	749,6	21,1
GIRASSOL	109,4	80,6	83,1	116,4	107,7	- 7,5
MAMONA	92,5	100,6	141,3	24,8	78,1	214,9
MILHO TOTAL	51.003,9	56.018,0	57.407,0	72.979,8	76.068,2	4,2
MILHO 1ª SAFRA	33.654,9	34.079,2	34.946,7	33.867,1	34.792,4	2,7
MILHO 2ª SAFRA	17.349,0	21.938,8	22.460,3	39.112,7	41.275,8	5,5
SOJA	57.165,5	68.688,2	75.324,3	66.383,0	82.063,5	23,6
SORGO	1.934,9	1.624,2	2.314,0	2.221,9	2.246,6	1,1
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	183.582,8	10,5

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

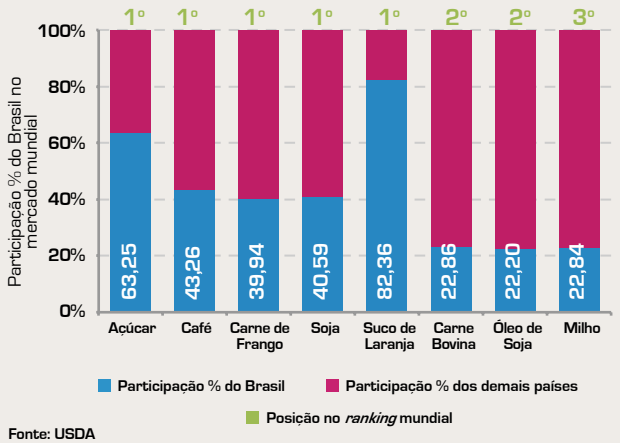
Produção agropecuária brasileira

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



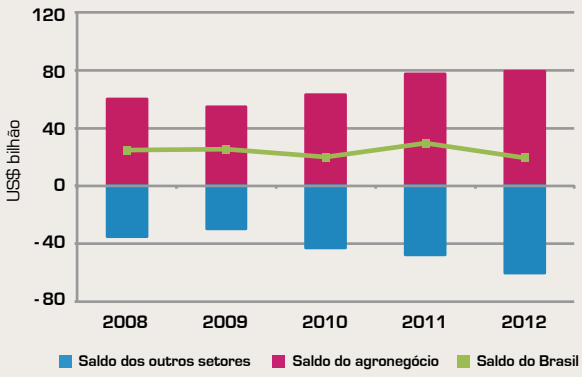
Fonte: USDA

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



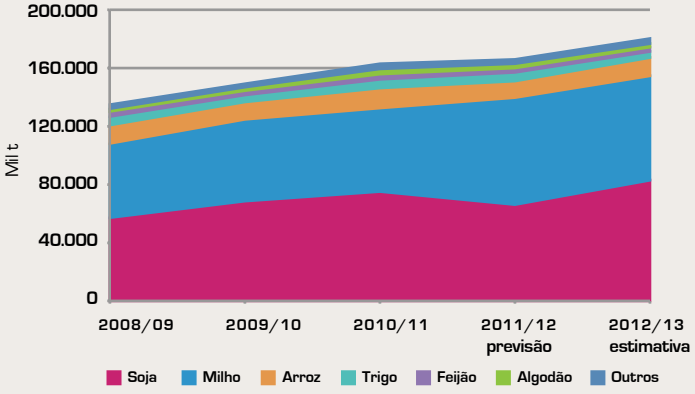
Fonte: USDA

Brasil: Evolução do saldo da balança comercial



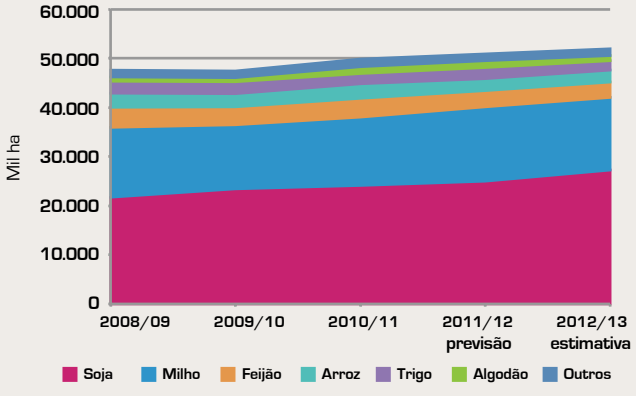
Fonte: Secex

Brasil: Produção de grãos, por produto



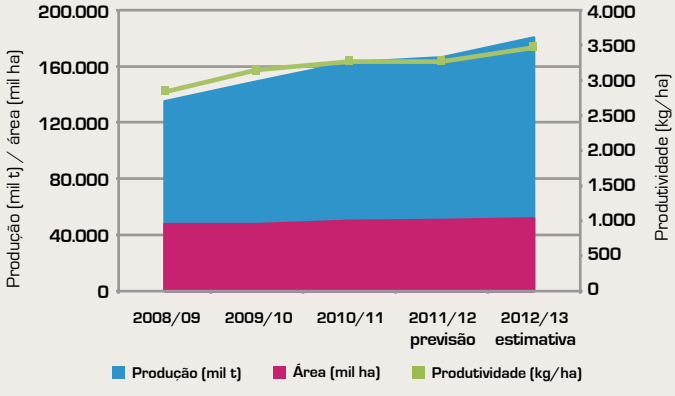
Fonte: Conab

Brasil: Área plantada com grãos, por produto



Fonte: Conab

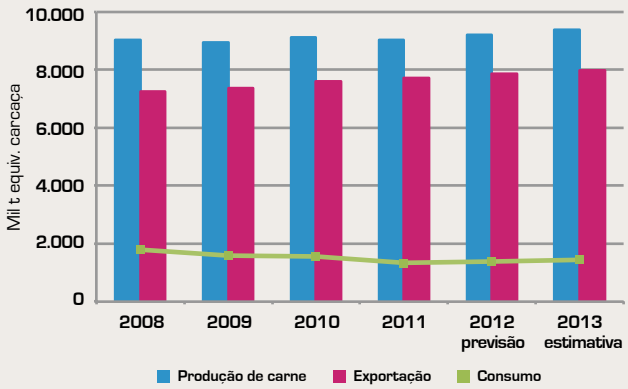
Brasil: Área plantada com grãos, produção e produtividade



Fonte: Conab

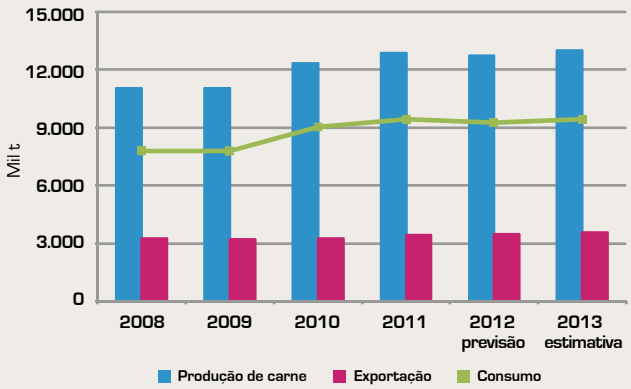
Produção agropecuária brasileira

Brasil: Produção de bovinos



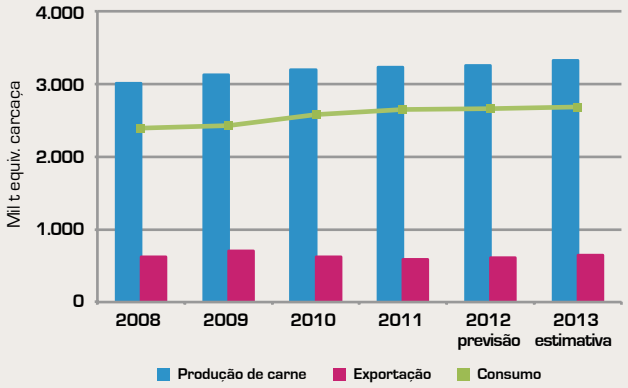
Fonte: USDA

Brasil: Produção de aves



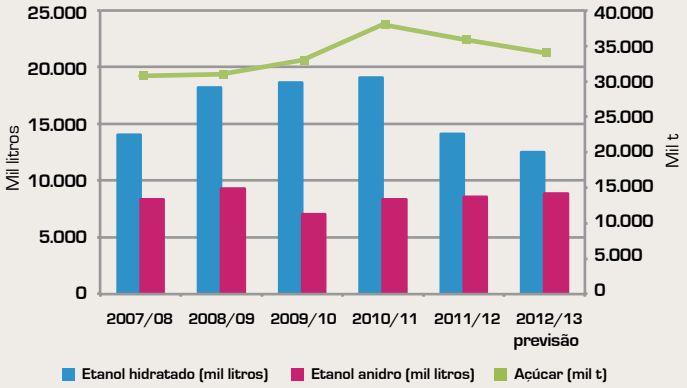
Fonte: USDA

Brasil: Produção de suínos



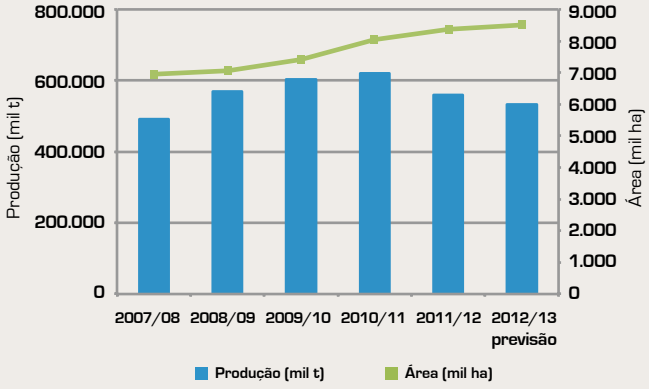
Fonte: USDA

Brasil: Produção de açúcar e etanol



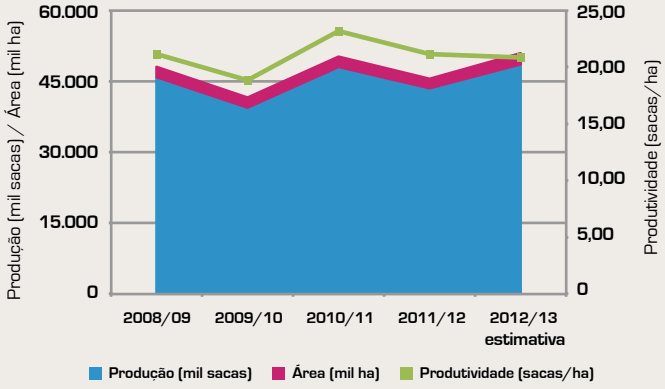
Fonte: UNICA

Brasil: Área e produção de cana-de-açúcar



Fonte: UNICA; Conab

Brasil: Área plantada com café, produção e produtividade



Fonte: Conab