

AGROANALYSIS

A REVISTA DE AGRONEGÓCIOS DA FGV
FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS | VOL 27 | Nº 03 | MARÇO 2007 | R\$ 13,00



Agropecuária A rentabilidade em 2006

Diário de bordo O PAC do agronegócio brasileiro

Bem-estar animal Se a moda pega...



PORTAL DO FAZENDEIRO



**Plantando informações
e colhendo sucesso**

www.fazendeiro.com.br

O agronegócio é o seguinte

Acordo do álcool

O PRESIDENTE George Bush, dos EUA, esteve no Brasil e se encontrou com o presidente Lula. Na agenda, a proposta de somar esforços para promover o etanol como *commodity* internacional. Os dois países representam mais de 70% da produção mundial. De resultado prático ficou um memorando de cooperação mútua para o desenvolvimento e a difusão dos biocombustíveis, com uma estratégia de três níveis:

- Bilateral: no avanço da pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia para bio-combustíveis de nova geração;
- Terceiros países: no sentido de levar os benefícios dos biocombustíveis para a América Central e Caribe;
- Global: na expansão do mercado de biocombustíveis por meio da cooperação para o estabelecimento de padrões uniformes e normas.

Enquanto isso, o começo da colheita da cana agita o campo. No ano passado, 12 novas usinas entraram em produção. Na a temporada 2007/08, outras unidades entrarão em operação. Se a produção de álcool bater nos 20 bilhões de litros não será surpresa. A demanda continua firme, seja no mercado interno como no externo. Como a venda de carros *flex-fuel* está aquecida e voltou-se a misturar álcool na dosagem de 25% à gasolina, o consumo do produto cresceu. Nas exportações, os embarques não perdem o ritmo e superaram os volumes de 2006.

Também a produção de cereais e oleaginosas, na safra 2006/07, será grande. Apesar da crise enfrentada pelo setor na fase de plantio, as condições climáticas ajudaram bastante durante o desenvolvimento das lavouras. Com a elevação dos preços, principalmente de soja e milho, o quadro da comercialização ficou bem mais favorável. Ainda que endividada, a agricultura recupera renda no presente ano. Não há perspectiva de mudança de cenário a curto prazo.

Já, quando se analisa o resultado econômico das atividades agropecuárias em 2006, o único grande destaque é a cana, seja no arrendamento da terra ou na produção. A bovinocultura de leite apresenta desempenho positivo apenas na alta tecnologia. Na pecuária de corte de recria e engorda e de ciclo completo, o comportamento é satisfatório unicamente quando há aplicação crescente de tecnologia. Nas demais explorações pecuárias e mais milho e soja, os números são negativos. Viva a safra 2007/2008.

O seguro rural tem futuro. A abertura dos resseguros para empresas estrangeiras deve dar mais força para o setor. Por sua vez, o orçamento para subvenção aprovado pelo Congresso Nacional foi ampliado para R\$ 99,5 milhões neste ano. Em 2006, a verba era de R\$ 60,9 bilhões. Trata-se de um instrumento imprescindível para compensar os movimentos cíclicos da agricultura, quando há prejuízos para o agricultor por causa de adversidades climáticas e ataques de pragas e doenças.

Agroanalysis passa, a partir dessa edição, a trazer uma série de artigos sobre o Projeto da Rede de Inovação e Prospecção Tecnológica do Agronegócio (Ripa), que busca estabelecer, com base em gestão do conhecimento, elementos para um contínuo posicionamento estratégico do setor. Para efeito de apresentação na revista, é uma proposta muito similar ao Qualiagro. Os dois projetos contam com recursos da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) foram aprovados pela Câmara Setorial do Agronegócio, do Ministério de Ciência e Tecnologia,

Destaque especial para o caderno que comemora os 40 anos da Associação Nacional de Difusão de Adubo (Anda). A entidade é reconhecida pelos diferentes públicos da pesquisa, academia e extensão ligadas à ciência agrária, devido aos relevantes serviços à difusão da tecnologia no campo. A sua história praticamente confunde-se com o processo de modernização das práticas agropecuária, em que o fertilizante é um vetor básico para os ganhos de produtividade. ■

AGROANALYSIS

A REVISTA DE AGRONEGÓCIOS DA FGV

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

Conselho editorial: Antonio Carlos Pôrto Gonçalves,
Fernando S. Meirelles, Ivan Wedekin, Luiz Guilherme Schymura de
Oliveira, Ricardo Conceição, Roberto Rodrigues e Yoshiaki Nakano
Editor chefe: Antônio Carlos Kfoury Aidar
Editor executivo: Luiz Antonio Pinazza
Fundadores: Julian M. Chacel e Paulo Rabello de Castro

Redação

Redator: Bruno Blecher
Arte: André C. Michelin e Renata Owa
Revisão: Cacalo Kfoury
Fotos: Gustavo Alves (capa) e Getty Images (pág. 5,11,16,20,27,45,46)
Secretaria e apoio administrativo: Debora
Durazzo e Evandro Jacóia Faulin.
Publicidade: Representante comercial: Valor Rural Consultoria e
Comunicação, Tel.: (11) 5973-5721, e-mail: jcotrim@terra.com.br.
Contato comercial: José Luis Ballalai Cotrim.
Circulação/assinaturas: Debora Durazzo e Evandro Jacóia Faulin.
Outros estados: 0800.770.8881. Ligações de São Paulo: Tel.: 3281-
3220, Fax: 11 3262-3708, e-mail: contato@agroanalysis.com.br
Ponto de venda: São Paulo: Av. Paulista, 548,
8º andar, Tel.: (11) 3281-3220, Fax: 3281-7891

www.agroanalysis.com.br



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

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

Primeiro Presidente e Fundador: Luiz Simões Lopes

Presidente: Carlos Ivan Simonsen Leal

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

Conselho Diretor:

Presidente: Carlos Ivan Simonsen Leal

Vice-Presidentes: Francisco Oswaldo Neves Dornelles, Marcos Cintra Cavalcanti
de Albuquerque e Sérgio 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 e Roberto Paulo Cezar de Andrade

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

Conselho Curador:

Presidente: Carlos Alberto Lenz César Protásio

Vice-Presidente: Pedro José da Matta Machado (Klabin Irmãos & Cia)

Vogais: Alexandre Koch Torres de Assis, Carlos Alberto Vieira (Federação Brasileira
de Bancos), Carlos Moacyr Gomes de Almeida, Domingos Bulus (White Martins
Gases Industriais Ltda), Edmundo Penna Barbosa da Silva, Eraldo Tinoco Melo
(Estado da Bahia), Heitor Chagas de Oliveira, Jorge Gerdau Johannpeter (Gerdau
S.A), Lázaro de Mello Brandão (Banco Bradesco S.A), Eduardo Hitiro Nakao
(IRB-Brasil Resseguros S.A), Luiz Chor (Chozil Engenharia Ltda), Luiz Eduardo
Alves de Assis (Banco CCF Brasil S.A), Luiz Tavares Pereira Filho (Sindicato das
Empresas de Seguros Privados, de Capitalização e de Resseguros no Estado do
Rio de Janeiro), Marcelo Serfaty, Marcio João de Andrade Fortes, Mauro Salles
(Publicis Salles Norton), Andrew MacLachlan Gray (Souza Cruz S/A), Raul
Calfat (Votorantim Participações S.A), Sérgio Ribeiro da Costa Werlang

Suplentes: Gilberto Duarte Prado, João Pedro Gouvêa Vieira Filho (Refinaria de
Petróleo Ipiranga S.A), Luiz Roberto Nascimento Silva, Marcelo José Basílio de Souza
Marinho (Brascan Brasil Ltda), Ney Coe de Oliveira, Nilson Teixeira (Banco de
Investimentos Crédit Suisse S.A, Patrick de Larragoiti Lucas (Sul América Companhia
Nacional de Seguros), Paulo Mário Freire (Universal Comércio e Empreendimentos
Ltda), Pedro Henrique Mariani Bittencourt (Banco BBM S.A), Rui Barreto (Café
Solível Brasília S.A), Titto Botelho Martins (Caemi Mineração e Metalurgia S.A)

Diretor da FGV-EESP: Yoshiaki Nakano

Diretor da FGV-IBRE: Luiz Guilherme Schymura de Oliveira

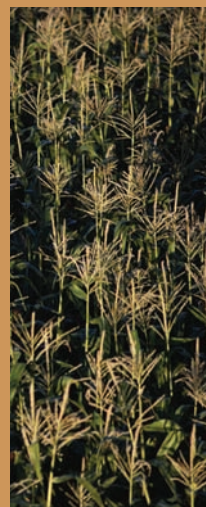
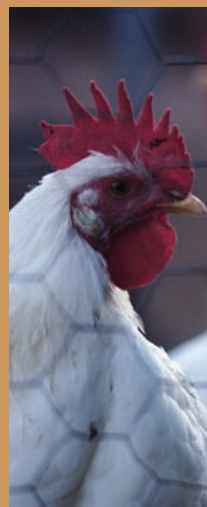
Diretor da FGV-EAESP: Fernando S. Meirelles

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

AGROANALYSIS

A REVISTA DE AGRONEGÓCIOS DA FGV

ACESSE O SITE
www.agroanalysis.com.br
ou ligue
0800 770 88 81
e assine
a publicação que
melhor acompanha
o agronegócio



Abre Aspas

6 Mario Alves Barbosa Neto

9 Macroeconomia

10 Agrodrops

Mercado & Negócios

12 Safra

13 Pecuária

15 Agropecuária

Política agrícola

18 Seguro rural

20 Gastos públicos

Agroenergia

22 Biodiesel

23 Etanol

25 Açúcar

Gestão

26 Pesquisa

27 Competitividade

28 Qualiagro

Sustentabilidade

29 Kyoto

30 Floresta

31 Diário de bordo

33 Produzir

33 Opinião

Pecuária



As práticas do bem-estar animal

Safra



Cresce a
produção
de grãos

Agroenergia



Balanço da
visita de Bush

Gastos Públicos



As contas da agricultura

Mario Alves Barbosa Neto,
Associação Nacional para a Difusão de Adubos (Anda)

Promover o uso correto do adubo

Bruno Blecher
da Redação

“O NOVO DESAFIO da Anda é desenvolver normas para levar aos agricultores as maneiras corretas de usar os fertilizantes, evitando desperdício e preservando o ambiente e a saúde humana”. É o que diz Mario Alves Barbosa Neto, presidente da Bunge Fertilizantes e da Associação Nacional para a Difusão de Adubos (Anda).

Segundo Mario Barbosa, nos últimos 20 anos, as indústrias do setor investiram cerca de US\$ 1 bilhão para se adequarem às normas ambientais. “A legislação brasileira tem o padrão da Suíça. Nem os EUA são tão rígidos”, diz o presidente da Anda.

Ele prevê um forte crescimento para a agricultura brasileira. “Aqui há escala e áreas para serem ocupadas. Podemos au-

“ Nos EUA,
a soja não
consome
fertilizante,
mas o milho
sim. Isto puxou
a demanda
por adubos”



“É (a concentração) uma tendência mundial de qualquer indústria. Veja o caso de fosfato. Hoje existem quatro ou cinco grandes *players*. Dez anos atrás, havia entre 30 e 40”

mentar a produção, sem abrir novas áreas de plantio e sem devastar a Amazônia.”

Para Mário Barbosa, a tecnologia de integração lavoura-pecuária vai permitir uma forte expansão da agropecuária, ampliando o mercado para os fertilizantes.

AGROANALYSIS A Associação Nacional Para a Difusão de Adubos (Anda) comemora 40 anos com a certeza de que cumpriu a sua tarefa de difundir a utilização de fertilizantes. Esse trabalho apresentou reflexos altamente positivos para a produtividade da agricultura brasileira. Quais são os desafios do setor de fertilizantes para os próximos 40 anos?

MARIO BARBOSA A Anda foi feita com o objetivo de estimular o uso de adubos, de mostrar as suas vantagens. O novo desafio agora é o de promover o uso adequado dos fertilizantes, respeitando-se o meio ambiente e a saúde do homem. Também devemos desenvolver normas para levar aos agricultores as maneiras corretas de usar o produto, de forma a evitar desperdícios. Nosso objetivo é aumentar a produção agrícola do Brasil, com o uso de fertilizantes. Mas que esses produtos sejam adequados. Da mesma forma, as indústrias que produzem fertilizantes devem se adequar aos novos padrões ambientais.

AGROANALYSIS As indústrias de fertilizantes hoje seguem as normas ambientais?

BARBOSA Nos últimos 20 anos, as indústrias do setor investiram muito no con-

trole da poluição. Em torno de US\$ 1 bilhão foi investido pelas empresas para se adequarem aos sistemas ambientais. Isso resolveu todos os problemas. A legislação brasileira nesta área tem o padrão da Suíça. Nem os EUA são tão rígidos.

AGROANALYSIS Fertilizante sempre foi um grande indicador das tendências da agricultura. O que o consumo está indicando agora no Brasil?

BARBOSA Na área de reflorestamento, o consumo de fertilizantes tem crescido, embora os volumes ainda não sejam grandes. E a tendência é crescer mais. A agricultura passou por dois anos de crise, as vendas de adubos caíram. Agora, com a recuperação dos preços dos grãos, as vendas voltaram a crescer, principalmente nas culturas de milho e de soja. Já a cana-de-açúcar vem ganhando mais espaço no Brasil, em cima principalmente das pastagens degradadas.

AGROANALYSIS Os solos no Brasil são fracos, se comparados às terras agrícolas do Meio-Oeste dos EUA e dos pampas argentinos.

BARBOSA Principalmente os solos da Região Centro-Oeste, nos cerrados do Brasil Central. Para você ter uma idéia, no Brasil vamos consumir entre 23 e 24 milhões de toneladas de fertilizantes, quando na Argentina os produtores usam dois milhões de toneladas. Os melhores solos brasileiros nós estamos mandando todos os dias para a Argentina, por causa da erosão. São terras adubadas, que descem pelo Rio Grande, pelo Paraná e chegam à Argentina. Todos os dias descem pelo menos 50 toneladas de solo brasileiro para a Argentina. Multiplica isto por milhões de anos e veja o resultado. Enquanto uma camada de solo brasileiro tem 1,5 metro, na Argentina tem de dez a 12 metros.

AGROANALYSIS Há previsão de crescimento de plantio no Brasil, por conta principalmente da cana. Vamos ter adubo suficiente para atender a demanda?

BARBOSA A curto prazo não temos. Tanto que o preço do adubo subiu entre 30% e 40% em apenas cinco meses. Nos EUA, na região do Meio-Oeste, a soja não consome fertilizante, mas o milho sim. Com o crescimento da produção de álcool, muitos produtores foram para o milho, o que puxou a demanda por fertilizantes. A China também aumentou a sua produção agrícola. EUA e China juntos puxaram a demanda por adubo.

“Nos EUA, você compra adubo já com a aplicação. Há empresas que aplicam o adubo, plantam e fazem a aplicação dos defensivos”



“ Se você produz adubo aqui no Brasil paga na média quase 10% de ICMS. Se o agricultor comprar fertilizante da Ucrânia ou da Rússia, não tem ICMS”

AGROANALYSIS Como o senhor vê o futuro da agricultura?

BARBOSA A agricultura vai crescer sobretudo no Brasil e na Argentina, onde existem áreas a serem exploradas e escala na agricultura. Na China praticamente já está tudo ocupado. Eu vejo com bastante otimismo. Aqui nós podemos aumentar a produção agrícola, sem abrir novas áreas de plantio e sem devastar a Amazônia.

AGROANALYSIS Podemos recuperar pastagens degradadas para plantar.

BARBOSA A Embrapa inclusive tem um trabalho muito bom sobre isso, a integração lavoura-pecuária. Em Mato Grosso, gente que tinha por exemplo 10 mil hectares de pastagens, reduziu para 4 mil hectares, tratando e adubando os pastos, planta 6.000 hectares e consegue manter o mesmo número de cabeças. Veja o exemplo de São Paulo. Não tem sentido você ter gado em criação extensiva por aqui. O ideal em São Paulo é plantar culturas de maior valor agregado. O momento agora é da cana e da silvicultura, que também cresceu muito no Estado.

AGROANALYSIS Como é hoje o perfil da indústria brasileira de fertilizante? Há uma tendência de concentração.

BARBOSA Essa é uma tendência mundial de qualquer indústria. Veja o caso de fosfato. Hoje existem quatro ou cinco grandes *players* de potássio. Dez anos atrás, havia entre 30 e 40. Existe um processo de concentração, mas no Brasil hoje há cerca de 300 empresas atuando no mercado de fertilizantes, muitas regionais.

AGROANALYSIS Há muita pirataria neste mercado?

BARBOSA Cada vez menos. Adubo não tem imposto. O que acontecia era roubo de produto no porto de Santos.

AGROANALYSIS O que deve mudar nos próximos 40 anos no mercado de adubos?

BARBOSA A forma de comercialização, por exemplo. Nos EUA, você compra o adubo já com a aplicação. Há empresas que aplicam o adubo, plantam e fazem aplicação dos defensivos. Serviço completo, que evita investimento em equipamentos caros.

AGROANALYSIS Quanto o Brasil importa de fertilizantes?

BARBOSA Do total consumido, cerca de 65% são importados. No nitrogênio gira em torno de 50%, no fósforo, em torno de 50%, e 80% de potássio. O câmbio e os impostos inviabilizaram uma série de projetos no Brasil na área de fertilizantes. Se você importa fertilizante, não tem ICMS. Mas se você produz adubo aqui no Brasil paga na média quase 10%. Se o produtor de Mato Grosso comprar adubo da Ucrânia ou da Rússia, não tem imposto. São causas estruturais que dificultam o crescimento do País. Não estou sentindo vontade em fazer uma reforma tributária no País.

AGROANALYSIS E o problema de logística? A deficiência nos portos e nas estradas atrapalha a indústria brasileira de fertilizantes?

BARBOSA Logística é um dos grandes gargalos. Temos problemas nos portos, nas estradas e nas ferrovias. E as reformas não têm andando na velocidade que a gente esperava. Os portos melhoram bastante, as ferrovias menos, mas as estradas piorarão muito.

Macroeconomia

Por que o conservadorismo?

Rogério Mori*

UMA DAS grandes marcas do Banco Central do governo Lula tem sido seu conservadorismo relativamente excessivo na condução da política monetária. Essa característica tem sido cada vez mais marcante, principalmente se levarmos em consideração os ambientes econômicos doméstico e internacional extremamente favoráveis que prevaleceram nos últimos anos.

A ausência de crises financeiras internacionais no período, conjugada ao bom crescimento do produto mundial, criou condições extremamente propícias para que as economias emergentes registrassem expressivas taxas de aumento do Produto Interno Bruto (PIB). Esse ambiente, permeado por uma elevada abundância de recursos externos, atuou no sentido de pressionar as moedas de algumas economias emergentes para uma apreciação, fenômeno claramente observado na moeda brasileira nos últimos anos. Tal fato contribuiu para que a inflação doméstica cedesse a patamares há muito tempo não observados, o que poderia ensejar uma maior ousadia da política monetária em termos de redução da taxa básica de juros.

O ano de 2006 foi um marco nesse sentido: o ambiente inflacionário mostrou-se extremamente favorável, com a inflação medida pelo IPCA claramente apontando para baixo da meta estipulada para o ano. Ao mesmo tempo, havia sinais claros de que a reação da atividade econômica era pífia ao longo do ano passado e que existia espaço para estímulos à demanda agregada via redução da taxa de juros, sem a formação de pressões inflacionárias significativas.

Mesmo diante desse ambiente extremamente favorável, o Comitê de Política Monetária (Copom) manteve uma postura conservadora, com reduções marginais da taxa de juros em uma conjuntura que claramente comportava diminuições mais significativas.

As alegações do Copom que justificaram essa postura sempre oscilaram em torno das incertezas do cenário econômico prospectivo. Em outras palavras, as dúvidas quanto ao futuro no que tange à evolução das principais variáveis macroeconômicas tolheram uma maior ousadia da parte do Banco Central em termos das decisões acerca da taxa de juros no ano passado.

Nesse contexto, é razoável admitir algum grau de cautela na condução da política monetária do ponto de vista do BC em função das incertezas inerentes que envolvem a lógica intrínseca do funcionamento do sistema econômico. Defasagens entre as ações de política monetária e seus efeitos sobre o ambiente econômico, riscos de choques adversos e outros elementos que dificultam a gestão do BC fazem parte do processo em si. O que é de difícil compreensão por parte do Banco Central brasileiro são os temores de acelerar o ritmo de queda da taxa de juros em 2006 diante do cenário descrito.

Curiosamente, fenômeno similar parece estar se repetindo neste ano. As expectativas de inflação medidas pelo Relatório de Mercado do Banco Central, apontaram reduções sistemáticas das projeções de inflação para 2007 ao longo dos últimos meses e a expectativa de inflação medida pelo IPCA para o ano já se situa abaixo de 4% (contra uma meta

Expectativas de Mercado para 2007 *

IPCA [%]	3,87
PIB [% de Crescimento]	3,50
Meta Taxa Selic - Fim de Período [% aa]	11,50

Fonte: BCB. Elaboração: FGV-EESP/CEMAP. * 09/03/07

de 4,5%). Ao mesmo tempo, as projeções apontam para um crescimento do PIB da ordem de 3,5% (embora as indicações do ritmo da atividade econômica no começo de 2007 exibam algum grau de incerteza quanto à trajetória do crescimento do PIB que viabilize um crescimento dessa magnitude).

As decisões do Copom do começo do ano e as atas das reuniões ensejam, à primeira vista, que o conservadorismo excessivo deverá ser mantido na condução da política monetária. As próprias expectativas de mercado atestam esse fenômeno, uma vez que apontam para uma meta da taxa de juros básica – Selic – de 11,5% aa no final de 2007.

Claramente uma oportunidade de redução significativa da taxa Selic está sendo perdida por conta dessa postura. O desperdício ganha uma nova dimensão em face das perspectivas de um ambiente econômico e financeiro internacional potencialmente hostil mais adiante. Sem dúvida, uma mudança de cenário ensejaria uma clara reversão nos fluxos de recursos internacionais para as economias emergentes, com impactos negativos para o Brasil. Tal fato afetaria a condução da política monetária, invertendo o sentido de sua flexibilização. ■

* Professor e Coordenador do Centro de Macroeconomia Aplicada (Cemap) da FGV-EESP

Mercado do álcool



Exportar é sempre bom, mas o grande mercado para o álcool é o próprio Brasil. A demanda doméstica está em plena expansão, impulsionada pelo sucesso dos veículos *flex-fuel*. Em 2006, 78% dos automóveis vendidos no Brasil eram *flex*. A frota brasileira de *flex* hoje representa 12% do total de automóveis do país. Em 2013, os *flex* serão 52% do total da frota, um crescimento fantástico, de 500%. Para abastecer todos estes veículos, o Brasil terá que dobrar a sua produção de etanol dos atuais 17 milhões de litros para 34 milhões de litros. Os números foram divulgados por Rogelio Golfarb, presidente da Anfavea (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores).

Mamão certificado

Produtores de mamão do sul da Bahia receberam certificação dos sistemas de Produção Integrada de Frutas e EurepGap (protocolo europeu). O trabalho foi coordenado pela Embrapa de Cruz das Almas, na Bahia. As propriedades certificadas foram as Fazendas Guaira (Prado), Gondo (Nova Viçosa) e Nova Estrela e Bello Fruit (Mucuri).



COLHEITA DE COMBUSTÍVEL

“Temos o petróleo que todo mundo sonha ter em seu jardim. Além disso, é um poço inesgotável. Dá até duas colheitas por ano”

Livania Frizon, produtora de pinhão-manso em Ceará Mirim (RN), em entrevista ao jornal espanhol La Vanguardia, em 13 de março de 2007.

POTÊNCIA ECONÔMICA



A John Deere lançou o modelo 5603, com a TDP-E (Tomada de Potência Econômica), que permite redução do consumo de combustível no trabalho com implementos. A tecnologia faz com que o trator trabalhe com a rotação mais baixa do motor, mantendo ao mesmo tempo a rotação necessária para a operação de implementos na tomada de potência. Na linha de plantio, a John Deere tem uma nova versão da série 1100 de plantadeiras, para 13 linhas de plantio. A série 1100 apresenta características inovadoras, que permitem fazer o plantio com alta qualidade e rendimento em solos úmidos, argilosos e com declividade acentuada.

Dança das cadeiras

Wlademir Paravisi, ex-diretor da Perdigão, assumiu o cargo de diretor-geral da Batávia Indústria de Alimentos. Paravisi substituiu José Antônio Fay, que dirigiu a empresa por três anos, e que foi para a Perdigão, que controla a Batávia.

Embrapa na Europa

Cientistas da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) vão participar do Programa Quadro da União Européia, o mais importante trabalho de ciência e tecnologia da Europa, que conta com 53 milhões de euros.

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

Suporte ao pecuarista



Que o consumidor final quer cada vez mais qualidade dos produtos não é nenhuma novidade. Mas isso está ocorrendo com frequência na cadeia produtiva agropecuária, obrigando as empresas a uma profissionalização constante de seus quadros. O produtor quer assistência técnica, não apenas insumos. Mais que fabricar produtos, a indústria veterinária deverá agregar valor ao negócio agropecuário por meio da transmissão de conhecimento, educação continuada e suporte técnico aos produtores. Esses são os principais rumos da agropecuária brasileira, segundo levantamento encomendado pela Divisão de Saúde Animal da Pfizer para identificar as tendências dos próximos anos.

“A profissionalização garantirá a permanência do produtor no mercado”, comenta Jorge Espanha, diretor da Divisão de Saúde Animal da Pfizer. “A Pfizer tem como missão contribuir para a agropecuária nacional, criando condições que auxiliem no aumento da produtividade e permitam o retorno do investimento. Para isso, atendemos o produtor no seu dia-a-dia e não somente no momento da venda.” O levantamento foi realizado pelo Instituto de Pesquisa Kleffmann, entre influenciadores dos principais setores da cadeia produtiva de gado de corte e leite.

Abril em SP

Produzir alimentos seguros para toda a população, sem agredir o ambiente. Esta é a linha do Global Feed & Food Congress, que acontece de 16 a 18 de abril próximos, em São Paulo. O Congresso é realizado pela FAO/ONU e IFIF (International Feed Industry Federation), com organização do Sindirações (Sindicato Nacional da Indústria de Alimentação Animal). O tema central é a sustentabilidade, que também será a proposta do Congresso Internacional da Carne, de 25 a 27 de abril, no hotel Renaissance, também em São Paulo. Mais de 30 países participam do evento.

EUROPA VERDE

Pelo menos

20% de toda a energia consumida pela União Européia (UE)

deverão ser provenientes de fontes renováveis até 2020, segundo um acordo fechado no início de março pelos líderes europeus.

FUTURO COMUM?

Há 20 anos, em abril de 1987, a ONU publicava o Relatório Brundtland, com o título *Nosso Futuro Comum*. O relatório, publicado no Brasil pela editora da Fundação Getúlio Vargas, gerou a Eco-92, realizada no Rio de Janeiro cinco anos depois. Também inaugurou o conceito de “desenvolvimento sustentável”. Está tudo lá: avanço dos desertos, erosão, poluição dos rios e dos mares, aquecimento global, desmatamento, fome. Exatamente o que alertaram os cientistas do IPCC (Painel Intergovernamental Sobre Mudanças Climáticas) recentemente. Mas 20 anos antes.

Números do milho



O Brasil pode exportar cerca de 8 milhões de toneladas de milho nesta safra 2006/2007, com receita de US\$ 1,3 bilhão. A projeção, da Secretaria de Política Agrícola (SPA) do MAPA, tem como base as previsões divulgadas pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab). A safra de milho na atual temporada deve render 50 milhões de toneladas, dos quais 35,7 milhões de toneladas na colheita de verão e cerca de 13 milhões na safrinha. Os EUA, maior produtor e exportador mundial, devem colher 300 milhões de toneladas de milho. Deste total, até 80 milhões deverão ser destinados ao etanol.

Safrá 2006/2007

Produção maior e bons preços

A NOVA supersafra de grãos, estimada pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) em 127,65 milhões de toneladas, aponta o domínio da soja e do milho sobre o total da produção nacional (82,6%).

O sexto levantamento da safra 2006/2007, iniciada em julho do ano passado, mostra, ainda, um forte aumento de 9,6% na produtividade das lavouras de grãos, fibras e cereais.

Mesmo com o recuo de 3,5% na área plantada, a nova safra recorde deve ser 5,7% superior aos 120,77 milhões de toneladas colhidos em 2005/2006 – ou seja, um acréscimo de 6,88 milhões de toneladas. A última grande colheita havia ocorrido na temporada 2002/2003, com 123,2 milhões de toneladas.

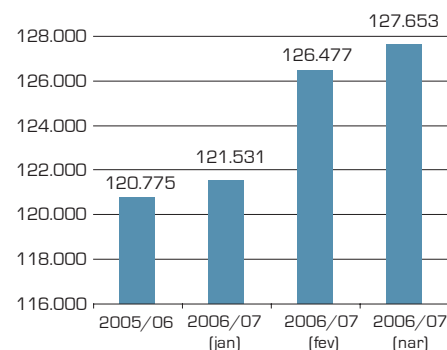
Clima

O bom resultado está intimamente ligado às excelentes condições climáticas do período. Embora as chuvas tenham castigado lavouras de soja na região norte de Mato Grosso, a maior parte do País foi beneficiada pelo clima favorável.

A estimativa demonstra a recuperação na produção de todas as lavouras nesta safra, à exceção do arroz e do trigo. O recorde de produção em 2007 será puxado pelo crescimento das lavouras de milho, algodão, soja, feijão e da segunda safra de milho.

O resultado poderá ser ainda maior, se o clima continuar tão bom quanto tem se apresentado até agora. O volume da safrinha de milho poderá ser maior que o estimado pela Conab. A safra de trigo também deve se recuperar da forte queda na safra passada.

Brasil: produção de cereais e oleaginosas (mil toneladas)



Fonte: Conab



Brasil: produção de cereais e oleaginosas (mil toneladas)

Produto	2005/06	2006/07*	2006/07**	2006/07***
Algodão (caroço)	1.686	2.115	2.176	2.176
Arroz	11.570	11.110	11.315	11.315
Milho	42.515	44.681	47.924	48.752
Soja	55.414	54.824	56.116	56.707
Trigo	4.873	2.234	2.234	2.234
Outros	4.717	7.767	6.712	6.469
Total	120.775	122.731	126.477	127.653

* janeiro/06 ** fevereiro/06 *** março/06
Fonte: Conab

Efeito etanol – lá e cá

Na contramão do crescimento da produção, a área total cultivada no País teve um recuo muito inferior ao previsto pelo mercado. As maiores retrações ocorreram nas áreas de trigo, soja e milho da safra de verão. As razões básicas são as baixas cotações internacionais e os problemas climáticos na época do plantio da safra.

O “efeito etanol”, que embute a elevação do plantio de cana-de-açúcar, também contribuiu. Em São Paulo, onde é mais fácil verificar a tendência, a cana ajudou

na retração da produção de algodão, arroz, milho de verão e soja.

Para compensar com folga a queda de área plantada, a produtividade média nacional deve crescer 9,6% nesta safra, sobretudo nos estados do Sul, Centro-Oeste, além de Tocantins, Bahia e Piauí. O apoio do governo via instrumentos de comercialização contribuíram para o crescimento da produção, principalmente da soja e do milho. E para finalizar, o efeito etanol na produção de milho dos Estados Unidos ajudou a garantir uma safra grande com bons preços. ■

Pecuária

Bem-estar animal

AS PREOCUPAÇÕES dos consumidores com relação à prática do bem-estar animal não é um fenômeno novo. Algumas tribos indígenas da Austrália e os dos Estados Unidos, além de religiões como o hinduísmo, estabeleciam rituais sagrados para sacrificar os animais. Na Grã-Bretanha, em 1824, existia a Sociedade Para a Prevenção de Crueldades em Animais. Mas, durante os últimos 20 anos, grupos de consumidores dos países mais desenvolvidos trouxeram à baila o bem-estar animal.

Com a conquista crescente de uma vida e alimentação mais saudável, as atenções recaem sobre a produção e o processamento dos alimentos e seus impactos no meio ambiente, no trabalho humano e no bem-estar animal. Surge uma demanda por alimentos feitos com determinadas técnicas de produção.

A prática do bem-estar animal tem como foco o direito do animal viver livre e sem a interferência do homem. Alguns grupos chegam ao extremo de defender uma completa proibição do uso de animais nas atividades econômicas. Mais moderados, outros defendem práticas para o bem-estar do animal utilizado para fins alimentares.

Europa

Os legisladores da União Européia estão cada vez mais sensibilizados com o bem-estar animal. Com maior ou menor velocidade, outros países seguem a mesma linha de raciocínio. As razões econômicas para justificar a existência de leis para o bem-estar animal ocorrem quando os indivíduos e as sociedades se beneficiam

com a sua aplicação. As preocupações envolvem a fases de produção, o transporte e o abate.

O crescimento do segmento de mercado de produtos amigos do ambiente e os boicotes contra empresas sem padrão de trabalho adequado são exemplos de como os consumidores são sensíveis em relação aos métodos de produção dos bens que eles compram.

As empresas buscam levar mais informações ao consumidor sobre a forma como os alimentos são feitos, até porque o preço dos alimentos produzidos para melhor atender o bem-estar animal são mais caros.

Certas redes varejistas comunicam os consumidores quais as carnes provenientes de animais abatidos de acordo com os padrões de bem-estar animal, enquanto estudos apontam uma produção maior de carnes de melhor qualidade com esse regime de produção.

Normalmente, há um interesse natural em informar a qualidade do produto, com marcas e diferenciações, mas o mesmo não acontece com as qualidades indesejáveis. À medida que o consumidor associa a empresa com a qualidade dos seus produtos, a disponibilidade de informação passa a ser uma estratégia a ser pensada.

Um governo pode se inclinar a regulamentar a produção animal quando sente que as empresas não levam uma informação de qualidade para o consumidor e conta com instituições para evitar fraudes.

Além desses dois pontos, o governo teria de conhecer se os benefícios do bem-estar animal compensam o fato de

o consumidor pagar mais caro. É uma tarefa difícil, pois envolve o estabelecimento de critérios, com pesquisas e estudos. Uma medida seria a melhoria na saúde, redução do estresse e a qualidade da ingestão alimentar.

Five freedom

Nos anos 70, uma comissão do governo britânico elaborou um documento (Five Freedom) que aponta cinco pontos relacionados com o bem-estar animal:

1. Sede, fome e má nutrição;
2. Desconforto;
3. Dor, injúria e doença;
4. Comportamento (convivência em espaço adequado e com animais da própria espécie);
5. Medo e estresse.

As leis de bem-estar animal na produção pecuária já fazem parte do código legal de algumas nações, apesar de variarem na sua amplitude e detalhamento. Em alguns casos apenas generalizam a proibição da crueldade com os animais. Em outros especificam com grande precisão os métodos para serem usados no trato e nas instalações dos animais.

Nos EUA, os animais usados na produção de alimentos seguem o Humane Slaughter Act (Lei do Abate Humano) de 1958, com especificações sobre como eles devem ser tratados no abate. Em ação voluntária, organizações como Instituto Americano de Carne e a União dos Produtores de Ovos montaram um guia de manuseio dos animais.

Enquanto a Nova Zelândia incluiu o Five Freedoms em sua legislação, o Japão e a Austrália possuem leis de bem-estar

Exemplos de legislação para padrões de bem-estar animal

Pais e região	Padrões
California Penal Code, Maine Statutes	Nutrição e exercícios na criação Sem tortura e trabalho excessivo
Japan's Law Concerning the Protection and Control of Animals, 1973	Crueldade e abandono
US Humane Slaughter Act, 1958	Tratamento no Abate
European Convention for the Protection of Animals for Slaughter, Directive 1993	Condições da instalação Processo de abate
Austrália	Área e confinamento das criações
European Convention for the Protection of Animals Kept for Farming Purposes, Directive 1993	Movimentação, luminosidade, circulação do ar e limpeza
European Council Directive, 1999	Espaçamento mínimo nas criações
European Convention for the Protection of Animals During International Transport, Directive 1993	Intervalos para alimentação e características do espaço

animal. Nos anos oitenta, países europeus assinaram um tratado sobre essa prática. Como muito deles faziam parte do Council of Europe, uma organização com relações além do bloco, a introdução do documento na legislação da UE foi apenas questão de tempo.

Quanto custa

Como ditam regras sobre as suas execuções, as práticas de bem-estar animal afetam os custos de produção e de abate. Acontece que, por razões competitivas, as empresas sempre buscam tecnologias com menores custos e de maior produtividade. Por isso, quando os atos mandatórios sobre métodos de produção aumentam custos, tendem a sofrer maior resistência em sua aceitação.

Um aspecto sensível na aplicação das políticas do bem-estar animal é o risco das empresas sujeitas a essa regulamentação perderem participação de mercado, pois arcam com maiores custos.

Uma das saídas é a montagem de *lobby* específico para compensar as perdas, que muitas vezes engrossam as vozes dos ativistas da causa do bem-estar. Os objetivos dos dois grupos são incomuns, mas juntos a capacidade de pressão sobre o governo aumenta substancialmente.

Logo após baixar uma legislação sobre bem-estar animal, em 1998, a UE apresentou as suas primeiras propostas na Or-

ganização Mundial de Comércio (OMC). O bloco sugeriu a formação de acordo internacional para negociar a questão, pois sabia que perderia competitividade para outros países com diferentes padrões.

A generalização da exigência na aplicação das regras parte dos países desenvolvidos altera o fluxo das importações de seus parceiros comerciais. Se houver redução nas compras, os preços caem nos países exportadores, enquanto nos países importadores os preços sobem. O impacto vai depender do volume de comércio existente sem a aplicação dessa legislação.

Como seus consumidores não possuem renda para atender ao bem-estar animal, os países em desenvolvimento mostram sua preocupação em respeitar essa política padrão e uma dose de ceticismo em discutir essa matéria na OMC.

Rotulagem

Por sua vez, a OMC costuma analisar as regulamentações sob o ponto de vista de verificar se geram mecanismo de distorções comerciais. Duas alternativas têm sido propostas: rotulagem e subsídios.

A rotulagem é um caminho para a negociação de diferentes padrões de produtos e processos entre parceiros comerciais, mas é preciso cuidado na divulgação das informações para não confundir os consumidores.

Termos vagos como crueldade e espaços livres precisariam ser padronizados para informar os consumidores. Isso, porém, não é suficiente. Um consumidor bem informado pode não mudar seu comportamento de compra se o adicional de preço no produto não satisfazê-lo.

Já o subsídio proporcionaria mais competitividade em preços dos produtos produzidos com maiores custos de produção sob a prática de bem-estar animal. A questão é se essa política provocaria distorções comerciais. Nas discussões entre os membros do Parlamento Britânico há duas vertentes:

- Os subsídios para a produção devem ser menores para aumentar a prática de bem-estar animal e reduzir o excesso de produção e a agricultura intensiva;
- A concessão de subsídio sem restrição não necessariamente aumentaria a prática. O recurso poderia ser destinado para outros custos da propriedade.

Os subsídios gastos no bem-estar animal constituem ônus para o orçamento do governo. Como estabelecer esse valor, se é difícil determinar o padrão de bem-estar para os animais que a sociedade deseja? Um excesso de gastos com subsídios pode comprometer recursos para outros programas que a sociedade prioriza.

Em suma, os países desenvolvidos mostram preocupação com o bem-estar animal e aplicam uma regulamentação específica sobre a matéria, para atender aos desejos de parte dos indivíduos e da sociedade. Isso pressiona os custos de produção e os consumidores terão de suportar maiores gastos.

Em consequência, os fluxos comerciais são afetados. Seus parceiros comerciais enfrentam políticas protecionistas para exportar e sofrem pressão para adotar políticas similares. O impacto depende do tamanho dos fluxos de produtos. Como políticas alternativas existem:

1. A rotulagem, que pode satisfazer metas individuais, mas não da sociedade;
2. Os subsídios, que atendem ambas as metas, mas seus efeitos no comércio mundial dependem dos métodos de implementação. ■

Agropecuária

A rentabilidade em 2006

Maurício Palma Nogueira*

Alcides Torres**

Fabiano R. Tito Rosa***

ESSE ESTUDO analisa e acompanha diversas empresas rurais há vários anos. Os coeficientes técnicos e os índices de produtividade estão armazenados de forma a permitir uma classificação de acordo com a tecnologia de produção. O trabalho buscou incluir as variáveis técnicas, biológicas e climáticas que podem melhorar ou piorar o resultado econômico.

As informações sobre o desempenho técnico foram tratadas com cuidado para refletir, de fato, o negócio e evitar a simulação com conclusões teóricas, obtidas a partir de situações ideais de produção, longe da realidade do campo.

Independentes da influência dos preços de mercado ao longo dos anos, os dados referem-se aos volumes demandados e vendidos: insumos, animais, diesel, funcionários, alimentos entre outros.

Para proceder à análise, foram atualizados os valores médios dos preços dos insumos e preços de venda dos produtos. Dessa forma, chegou-se aos resultados econômicos publicados pela Scot Consultoria em todos esses anos.

Corte

Para a análise da pecuária de corte, a área selecionada para compor a média dos resultados foi padronizada em:

- 1,5 mil hectares para as empresas de recria e engorda;
- 2,5 mil hectares para as empresas de ciclo completo;
- 4,0 mil hectares para as empresas de cria.

Os resultados foram simulados a partir do mercado pesquisado nos Estados de

Minas Gerais, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Goiás e Mato Grosso.

A pecuária foi avaliada em situação de:

- Baixa tecnologia – índices entre 0,7 a 0,9 unidade animal por hectare;
- Adoção crescente de tecnologia – índices entre 2,3 a 2,6 unidade animal por hectare;

Os rendimentos financeiros e os índices foram coletados em bancos de varejo. Os resultados envolvem o período do primeiro dia de janeiro até o último dia de dezembro de 2006.

Os resultados com a agricultura foram comparados considerando três aspectos diferentes:

- Produtor de grãos;
- Produtor e fornecedor de cana-de-açúcar;
- Arrendamentos para usinas de açúcar e álcool.

Para se chegar aos resultados agrícolas, foram adotados os mesmos critérios da pecuária de corte. Na produção de grãos, foram considerados os resultados com a rotação de soja e milho, em uma área de mil hectares. As regiões foram São Paulo, Paraná, Minas Gerais, Mato Grosso e Goiás.

Os resultados dos arrendamentos para cana foram obtidos a partir de pesquisa de campo. Considerou-se o volume de cana pago nos arrendamentos, preços da cana e preços da terra em cada uma das regiões. As regiões analisadas foram todas em São Paulo.

O desempenho econômico pode ser extrapolado para qualquer região do País onde esteja ocorrendo avanço da indústria canavieira. A variação é o preço da

terra e, conseqüentemente, o valor monetário envolvido por hectare.

A produção e fornecimento de cana, também analisadas para o estado de São Paulo, levaram em consideração uma fazenda em torno de 600 ha.

Leite

Para a pecuária leiteira, considerou-se área em torno de 65 hectares. Da mesma maneira que procedido para a pecuária de corte, foram consideradas duas situações. A empresa com índices e preços de menor aporte de tecnologia e outra de alta tecnologia.

No caso da pecuária leiteira, no entanto, o nível comparativo de tecnologia considerado foi mais alto. Enquanto na análise da pecuária de corte de baixa tecnologia trabalhou-se com índices médios nacionais, na pecuária leiteira de baixa tecnologia foi considerada uma produtividade cerca de quatro vezes maior, por hectare, que a média nacional.

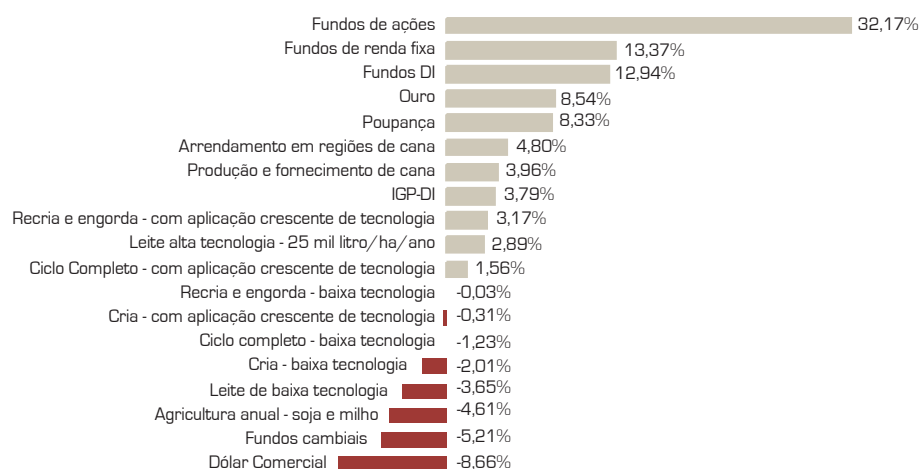
As comparações das rentabilidades obtidas com as opções de investimentos, com as atividades agropecuárias e com os índices de mercado ao longo de 2006, mostram resultados interessantes:

Em 2005, apenas quatro opções de investimentos, dentre as analisadas, haviam sido negativas. Além do dólar e dos fundos cambiais, a atividade de cria, tanto a de baixa tecnologia como a com aporte tecnológico também proporcionaram resultados negativos.

Em 2006, infelizmente, a crise estendeu-se e oito opções ficaram no vermelho. Com relação às financeiras e especulativas, apenas o dólar e os fundos cambiais continuaram negativos, apresentando novamente os piores resultados. A contínua valorização do real é um dos fatores do aviltamento de preços no setor agropecuário.

As outras seis opções cujos resultados ficaram negativos foram a cria, novamente a de baixa e a de aporte crescente de tecnologia, o ciclo completo de baixa tecnologia e a produção de grãos. A recria e engorda com baixa tecnologia praticamente empatou, nem ganhou e nem perdeu.

Resultados estimados obtidos com investimentos financeiros e atividades agropecuárias em 2006



Fonte: Scot Consultoria

Influência dos insumos e serviços nos custos de produção

Componentes de custos	Evolução	Participação	Influência nos custos
Fertilizantes	-11,42%	33,58%	-3,83%
Defensivos	-12,79%	5,47%	-0,70%
Alimentos concentrados	-6,15%	5,43%	-0,33%
Mineralização	-1,25%	8,15%	-0,10%
Diesel	7,48%	1,94%	0,15%
Produtos veterinários	-5,16%	5,51%	-0,28%
Manutenções	14,07%	2,86%	0,40%
Salários	15,75%	13,76%	2,17%
Maquinários	-3,20%	15,35%	-0,49%
Outros	1,23%	7,95%	0,10%
Total		100,00%	-2,93%

Fonte: Scot Consultoria

A pecuária leiteira de baixa tecnologia também teve péssimos resultados em 2006. Há casos de perdas superiores, que atingem até o equivalente a 6% do patrimônio.

A amplitude entre o nível de lucro e o prejuízo na pecuária leiteira é muito alta. Isso se deve às margens muito curtas entre o preço pago e o custo de produção. Muitas análises deixam diversos custos de produção de fora, o que sugere que os resultados sejam melhores que os observados na prática.

O criador, pelo segundo ano consecutivo, trabalhou com rentabilidade ne-

gativa. O que ganhou não foi suficiente para manter os bens de produção. Se persistir essa situação por mais alguns anos, o resultado será o sucateamento dos bens: pastagens, cercas, máquinas, e instalações. A falta de organização gerencial, depois de anos de crise, também consiste em grande risco.

Pode-se dizer que a produção de grãos foi trágica do ponto de vista de resultados econômicos. A atividade pode ter registrado, em 2006, seu pior momento. E apesar de positiva em 2005, carregava endividamento por conta dos investimentos. Em

média, o fluxo de caixa dos agricultores está crítico desde o final de 2004.

Em 2006, em média, o agricultor, já endividado, perdeu ainda o equivalente a 4,6% do seu patrimônio, incluindo o valor da terra.

A cana-de-açúcar, tanto para arrendamentos como para produção própria, exige algumas ponderações. A rentabilidade se manteve positiva, mas com recuo em relação a 2005. Contudo, os resultados nominais melhoraram. A causa da queda na rentabilidade foi a valorização excessiva da terra. De 2005 para 2006, segundo dados do IEA (Instituto de Economia Agrícola) e levantamento de mercado da Scot Consultoria, o preço da terra para agricultura, em São Paulo, aumentou de 18% a 22%.

Portanto, além de conseguir uma boa renda por hectare, o produtor também ganhou na valorização do patrimônio.

No entanto, pelo critério adotado, a análise restringiu-se apenas ao resultado operacional, ou o lucro líquido, comparado a todo o capital envolvido. É o conceito de rentabilidade. Não se analisou o balanço patrimonial.

Ainda na cana-de-açúcar, em função do frete, foi considerada uma fazenda produtora, fornecedora para a indústria, distante entre 35 e 40 km da usina. Neste caso, compensa arrendar. A indústria, ao considerar o preço da cana e o mercado de açúcar e álcool, trabalha com amplitude de custos diferentes.

Com exceção da cria, a pecuária de corte com aplicação de tecnologia proporcionou resultados acima do esperado para 2006. Ao longo do exercício, por três vezes, o mercado do boi gordo quebrou o recorde de preços reais mais baixos registrados na história, quando corrigidos pela inflação.

Se de um lado o preço do boi gordo não ajudou, de outro o mercado de insumos proporcionou, para as fazendas que adotam tecnologia, queda nos custos de produção ao longo de 2006. Os insumos que mais contribuíram para a redução dos custos foram os fertilizantes e corretivos.

Estados de São Paulo, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso: variação média nos preços das categorias animais

Categoria animal	Variação entre 2005 e 2006
Boi gordo	-2,25%
Vaca Gorda	-2,50%
Desmama macho	-1,63%
Desmama fêmea	-4,58%
Bezerro	-1,82%
Bezerra	-4,71%
Garrote	-3,87%
Novilha	-3,09%
Boi magro	-10,36%
Vaca boiadeira	-7,04%

Fonte: Scot Consultoria

Em média, os custos da pecuária de corte de alta tecnologia recuaram 2,93% ao longo de 2006. Já a pecuária de corte de baixa tecnologia registrou aumento nos custos de produção. Em média, os custos de 2006 foram 1,27% mais altos que os custos de 2005.

A maior contribuição para o aumento dos custos na pecuária com baixo aporte de tecnologia veio dos salários e das operações mecanizadas.

Quando se trata à aplicação de tecnologia, a grande diferença é o uso mais intenso das pastagens, mediante a adoção de corretivos, fertilizantes e defensivos químicos. Por isso a grande participação destes itens nos custos de produção.

Em média, nessas fazendas, aduba-se cerca de 20% a 25% da área produtiva por ano, e mantêm-se outras áreas, em uma variação de 5% a 15%, em adubações mais intensivas – com altas doses de nitrogênio.

Há uso freqüente de suplementos proteinados e concentrados de baixo consumo a pasto, além de confinamento estratégico, quase sempre necessário. De resto, a técnica é a mesma adotada pela pecuária convencional. O diferencial, como já comentado, é o uso mais intenso das forragens e, conseqüentemente, o maior aproveitamento das

Índices e resultados estimados obtidos com investimentos financeiros e atividades agropecuárias

Índices / investimentos	2003	2004	2005	2006
Fundos de ações	89,66%	24,65%	44,65%	32,17%
Fundos de renda fixa	25,00%	11,83%	15,27%	13,37%
Fundos DI	23,39%	13,06%	15,20%	12,94%
Ouro	-0,77%	-2,85%	2,93%	8,54%
Poupança	11,10%	8,16%	9,18%	8,33%
Arrendamento em regiões de cana	7,47%	6,50%	5,50%	4,80%
Produção e fornecimento de cana	12,39%	4,73%	5,20%	3,96%
IGP-DI	7,67%	12,14%	1,23%	3,80%
Recria e engorda – com aplicação crescente de tecnologia	9,20%	6,80%	6,11%	3,17%
Leite alta tecnologia – 25 mil litro/ha/ano	na *	5,34%	4,72%	2,89%
Ciclo Completo – com aplicação crescente de tecnologia	5,80%	4,70%	2,50%	1,56%
Recria e engorda – baixa tecnologia	3,90%	4,20%	1,35%	-0,03%
Cria – com aplicação crescente de tecnologia	1,80%	0,80%	-0,24%	-0,31%
Ciclo completo – baixa tecnologia	1,40%	1,50%	0,72%	-1,23%
Cria – baixa tecnologia	0,56%	0,45%	-2,89%	-2,01%
Leite de baixa tecnologia	na *	na *	na *	-3,65%
Agricultura anual – soja e milho	13,31%	4,38%	3,80%	-4,61%
Fundos cambiais	-12,06%	-8,95%	-13,77%	-5,21%
Dólar Comercial	-18,14%	-8,55%	-12,40%	-8,66%

* na= não analisado

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

áreas, maior lotação e maior produção de carne por hectare.

Como a terra é o ativo de maior valor, as produções mais intensivas oferecem maior rentabilidade. A perda da cria com aplicação crescente de tecnologia é bem inferior à de baixa tecnologia.

Em 2006 os preços comprometeram novamente os resultados. Na tabela 3 estão as variações médias de preços para as diversas categorias animais que foram incluídas nesta análise.

Além dos preços, em diversas regiões a seca contribuiu para reduzir a produtividade das fazendas. Realmente, 2006 foi um ano muito difícil para a pecuária de corte, mas pode ter fechado um ciclo de perda de renda do pecuarista.

Os resultados econômicos de todas as atividades produtivas pioraram constantemente entre os anos de 2003 e 2006. Para 2007, a expectativa é de recuperação dos

preços, principalmente nos grãos. Mas é preciso, ainda, ficar de olho no dólar.

É um ano para trabalhar com cuidado, com muita atenção ao mercado e gerenciamento criterioso. Não há espaço para perdas, ineficiências e desperdícios. E certamente os custos de produção serão mais altos em 2007. Além do aumento nos preços dos alimentos, com a praticamente certa recuperação da agricultura, os próprios agricultores deverão aquecer o mercado de fertilizantes e defensivos.

Os preços pecuários também tendem a se recuperar. A preocupação é em que proporção quando comparado ao aumento do custo de produção. ■

* Engenheiro agrônomo

** Engenheiro agrônomo

*** Zootecnista

www.scotconsultoria.com.br

Seguro rural

Pronto
para crescer

DE ACORDO com os números divulgados pela Secretaria de Política Agrícola (SPA), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), o seguro rural no Brasil em 2006 teve:

- Produtores beneficiados: 16,6 mil;
- Apólices: 21,7 mil;
- Área segurada: 1,5 milhão de hectares;
- Importância segurada: R\$ 2,8 bilhões;
- Prêmio do seguro pago pelo produtor: R\$ 40,0 milhões;
- Prêmio do seguro pago pelo governo: R\$ 31,1 milhões;
- Prêmio do seguro total: R\$ 71,1 milhões

Na garantia da sua renda, devido à perda da safra por causa de problemas climáticos, a soja foi o produto mais beneficiado com o Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural. Os sojicultores assinaram 18 mil apólices, que lhes permitiram segurar uma área cultivada de 1,4 milhão de hectares.

As frutas aparecem em segundo lugar. Também merecem destaque as primeiras contratações de seguro florestal, no valor de R\$ 128 mil em subvenção, com cobertura para uma área de 119 mil hectares e um capital segurado de R\$ 1,4 bilhão.

Os produtores da Região Sul foram os maiores contratantes do seguro rural, com o equivalente a 76,5% (16,6 mil apólices) do total de contratos de longe, a maior participação coube ao estado do Paraná, com: R\$ 14,8 milhões pagos em subvenção, 14,7 mil apólices e uma área segurada de 996 mil hectares.

A concessão pelo governo federal de subvenção ao prêmio do seguro rural é re-

cente, após a aprovação da Lei nº 10.823, de 19 de dezembro de 2003. A sua regulamentação é de 29 de junho de 2004, por meio do Decreto nº 5.121.

O orçamento para subvenção aprovado pelo Congresso Nacional foi ampliado para R\$ 99,5 milhões. Em 2006, a verba era de R\$ 60,9 bilhões, com quatro empresas em operação: Aliança do Brasil, Mapfre, Nobre e Seguradora Brasileira Rural.

Para o seguro rural avançar, várias ações foram adotadas para garantir o aumento

Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural em 2006 (R\$ milhões)	
Soja	22,1
Maçã	5,3
Uva	2,0
Outros	2,7
Total	32,1

Metas do seguro rural para 2007	
•	70 mil apólices
•	53 mil produtores beneficiados
•	5 milhões de hectares de área segurada
•	R\$ 9 bilhões de capital segurado

da demanda por parte dos produtores, e também, da oferta de produtos, pelo lado das Seguradoras.

O governo federal elevou os percentuais de subvenção ao seguro rural de diversos produtos na modalidade agrícola. Entre eles estão maçã e uva, que tinham apoio de 40% e agora terão 50% do valor do seguro pago pelo Estado. Outros 30 produtos tiveram seus percentuais de subvenção aumentados de 30% para 40%.

A medida deixará o seguro mais atraente para o agricultor, que pagará menos pela apólice. Produtos importantes como soja, milho, algodão e arroz já têm um percentual de subvenção de 50%. Outros, de maior risco, a exemplo do feijão, trigo e milho da segunda safra, são beneficiados com 60%.

O presidente da República sancionou em janeiro o Projeto de Lei Complementar Nº 249/05, que permite a atuação de resseguradoras estrangeiras no País, além das nacionais e estabeleceu normas regulatórias para o setor.

A abertura do mercado de resseguros impulsionará os investimentos de grandes empresas no País. Haverá novos resseguradores, o nível de cobertura aumentará, as seguradoras terão acesso direto ao resseguro internacional e o leque de opções disponíveis crescerão. O resultado é uma maior oferta de produtos de seguro ao produtor rural.

As resseguradoras são importantes porque dividem os riscos assumidos pelas seguradoras. Isso é particularmente necessário no caso específico do seguro agrícola, sujeito a eventos de grande extensão, que podem inviabilizar financeiramente qualquer empresa seguradora. O Brasil era um dos únicos países do mundo a manter monopólio estatal nesse setor.

O MAPA avalia a possibilidade de lançar, nos próximos meses, uma campanha nacional para incentivar os produtores a utilizarem mais o seguro agrícola. Para o governo, é mais vantajoso subsidiar parte do prêmio do seguro rural que liberar recursos para socorrer os agricultores nas situações emergenciais. ■



A Indústria da Fertilidade

Aos 40 anos, a Anda comemora
com a agricultura brasileira uma
história de alta produtividade

Apresentação

Ao comemorar 40 anos de existência, a Anda (Associação Nacional Para a Difusão de Adubos) não apenas rememora as grandes conquistas do passado, como principalmente aponta os desafios do futuro.

A indústria de fertilizantes, assim como todo o agronegócio brasileiro, inicia uma etapa histórica. Assumimos a partir deste momento uma nova postura, pró-ativa, antecipando-nos aos desejos e demandas da coletividade.

É preciso investir tempo, recursos e talento na formação de conhecimento sobre tudo aquilo que os fertilizantes devem ter e também sobre aquilo que eles não devem ter.

Um exemplo desse novo desafio é a publicação do trabalho *Metais em Fertilizantes Inorgânicos: Avaliação de Risco à Saúde após a Aplicação*, de autoria do The Fertilizer Institute de Washington.

No ambiente altamente competitivo do agronegócio internacional, a rastreabilidade e a avaliação de riscos são medidas fundamentais para quem quer se estabelecer e crescer.

A Anda que, na sua trajetória de 40 anos, consolidou as práticas de campos de demonstração e os dias de campo, ao iniciar uma nova etapa, busca o equilíbrio e a harmonia entre três vértices do triângulo: economicamente viável, ambientalmente sustentável e socialmente responsável.



MANAH

Serrana

OUROVERDE



MISSÃO

O papel da Anda

Fundada em 13 de abril de 1967, a Anda (Associação Nacional para Difusão de Adubos) mantém em seu quadro associativo a totalidade das empresas produtoras de fertilizantes e suas matérias-primas. Suas 125 associadas, compreendendo desde as empresas de mineração de fosfato da região do Brasil Central até os pequenos misturadores de adubos que atendem à agropecuária brasileira nas diversas cidades do interior de nosso país.

A Anda tem como objetivos básicos a difusão do uso correto de fertilizantes minerais e a defesa da imagem e do uso dos fertilizantes. Cabe-lhe também a representação oficial do setor de fertilizantes diante das autoridades, visando:

- Defender interesses relacionados à legislação, à inspeção e à fiscalização da produção, comercialização e uso de fertilizantes.
- Elaborar políticas oficiais regulatórias do funcionamento das empresas produtoras de fertilizantes minerais.

Por meio da manutenção de estreito relacionamento com outras entidades representativas do agronegócio, a Anda mantém um serviço de acompanhamento estatístico das atividades do setor.

Para atender a uma ampla gama de atividades, a Associação, desde seus primeiros anos de vida, tem se devotado à elaboração de boletins técnicos, manuais e outras importantes publicações.

Destaque também deve ser dado à preparação de cursos e palestras dirigidas a engenheiros agrônomos, técnicos agrícolas e pessoas envolvidas na assistência técnica ao produtor rural.

Missão

- Atuar por meio de estratégias e ações que visem a difusão e promoção de fertilizantes em todas as etapas do processo produtivo
- Zelar pela evolução da percepção dos produtos e serviços prestados pelo setor de fertilizantes
- Apoiar ações que busquem a conquista e crescimento da participação do setor dentro e em conjunto com o agronegócio

Visão

- Conduzir a Anda como entidade imparcial, livre e pró-ativa, responsável pela difusão, imagem e uso correto de fertilizantes

Valores

- Buscar sempre a valorização do profissional participante do setor de fertilizantes, bem como dos agentes que com eles interagem e atuam no agronegócio
- Zelar pela ética na condução dos trabalhos da Associação, tendo em vista a preocupação com a segurança alimentar, o meio ambiente, a cidadania e a qualidade de vida da população brasileira

HISTÓRIA

A encantadora de multidões

Para chegar ao ponto em que estão hoje, os adubos venceram muitas barreiras. Sua vinda ao País ocorreu na hora errada, por volta de 1895, na região de Campinas, onde os agricultores ganhavam rios de dinheiro com o café. Terras de alta fertilidade, grandes safras, exportação a rodo. Como então convencê-los a usar e pagar por um produto de que aparentemente não precisavam?

As melhores palavras sobre o assunto foram de Franz Dafert, diretor da Imperial Estação Agronômica de Campinas, atual Instituto Agronômico (IAC), ditas em 1889:

“Uma das grandes dificuldades com que lutamos foi a completa indiferença dos agricultores para com a instituição. A agricultura merece atenção, ainda que a maior parte dos agricultores sejam rotineiros demais para poderem compreender bem a necessidade de uma orientação científica”.

Em 1892, quando Daffert procurava um cafezal para pesquisar substâncias minerais, dos trezentos fazendeiros da região só um, o barão Geraldo de Resende, lhe deu apoio.

Na década de 1960, a situação mostrava mínimos progressos. Apenas 30% das áreas cultivadas usavam adubação. A média não passava de 18 quilos por hectare. Foi então que catorze empresas se juntaram para criar e sustentar financeiramente a Associação Nacional para Difusão de Adubos (Anda). As empresas eram a Benzenex, CBA, Copas, Copebrás, Fertibrás, Granubrás, IAP, Itaú, Manah, Murakami, Quimbrasil, Takenaka, Ultrafertil e Zanaga.

Criação da Anda

Fundada em 13 de abril de 1967, no Nacional Clube, no bairro do Pacaembu em São Paulo, a Anda tinha a missão específica de convencer os agricultores do custo-benefício dos fertilizantes. Uma ação pioneira de *marketing* institucional na agricultura.

Imediatamente após a fundação, a Anda promoveu mais de vinte reuniões para mostrar a razão de sua existência nas capitais e cidades interioranas de Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul.

Sua primeira grande iniciativa deu-se em 1968. O Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico (hoje BNDES, com o acréscimo de “e Social”), cujo foco era o comércio e a indústria, sem atuação em financiamentos rurais, participou de um convênio entre a Anda e o Instituto Agronômico de Campinas. O objetivo era fazer estudos de fertilidade dos solos em lavouras de algodão, soja, amendoim e milho no estado de São Paulo, para indicação de fórmulas de adubo mais econômicas e eficientes.

A cerimônia da assinatura do convênio teve a presença do presidente da Anda, o agrônomo José Drummond Gonçalves, dos diretores Eduardo César Camargo e Clóvis Galante, do conselhei-

ro Wilson Alves Araújo e dos assessores Marcos Rocha e Carlos Freitas Gomes. Foi o maior programa experimental de adubação até então realizado no País. O convênio durou três anos.

Rumo ao Brasil Central

Em 1969, a Anda teve outro ambicioso projeto: a instalação de quinhentos campos de demonstração de resultados dos adubos em lavouras de arroz, milho, feijão e algodão no sul de Goiás, no Triângulo Mineiro e no sul de Minas. O projeto estendeu-se a Mato Grosso. Em 1975, havia 3 mil ensaios e campos de demonstração.

A inspiradora e parceira do projeto foi a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), que há seis anos comandava o mesmo tipo de ação em 17 países. Isso resultou em 45 mil demonstrações para cerca de 1 milhão de agricultores, como um projeto da Campanha Mundial Contra a Fome. Outra participante do programa foi a Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (Abcar), entidade responsável pela extensão rural em todo o País. A Anda entrava com os adubos, fornecidos pelas empresas filiadas, e o grupo CBA/Itaú com o calcário.

**Quem ANDA pelos campos,
sabe quanto vale
seus 40 anos.**

PARABÉNS ANDA!



MANAH

Serrana

OUROVERDE

BUNGE

Dias de campo

O ponto alto do eram os dias de campo. Um deles, realizado em abril de 1972, na Fazenda Boa Vista, Pouso Alegre, sul de Minas, reuniu 240 agricultores de todos os municípios vizinhos. Doze agrônomos da FAO/Anda/Abcar reuniam os visitantes em grupos de vinte para conhecer os experimentos com exposição sobre sementes selecionadas e tratores. O grupo checava *in loco* as diferenças de rendimento entre as áreas adubadas e não adubadas e aprendeu a fazer cálculos do custo-benefício da adubação (“de cada 1 cruzreiro gasto em adubos resultou um lucro de 2 cruzeiros”).

Orientações sobre controle de pragas, épocas de plantio e tratamentos culturais completaram a agenda do dia. Houve ainda uma palestra sobre novas técnicas de adubação em Israel, dada pelo agrônomo Pedro Dessimoni, que viajara a esse país por indicação da Anda. Os dias de campo de 1972 em Minas Gerais reuniram 4 mil agricultores.

Em 1972, os trabalhos realizados pela Anda chegavam aos estados do Nordeste, da Bahia ao Maranhão, tendo em vista:

- O baixo consumo de fertilizantes, restrito à cana-de-açúcar em Pernambuco, e ao fumo, em Alagoas;
- A criação pelo governo federal do Instituto Nacional de Fomento ao Algodão e Oleaginosas (Infaol), com recursos à disposição dos agricultores para melhorar a produtividade das lavouras.

Na época, a Anda instalou trezentos ensaios de adubação e 1.500 campos de demonstração no algodão, milho, mandioca, abacaxi, arroz e feijão.

Na reunião de Roma de 1972, a FAO adiantava que, “dentro dos países onde o Programa de Fertilizantes apresenta resultados técnicos positivos e onde existe bom aproveitamento desses resultados, figuram o Brasil, o Quênia, a Argélia e a Indonésia”.

A Anda atuou também no Paraná (milho e algodão), no Rio Grande do Sul (milho, soja, trigo, arroz), no Espírito Santo (batatinha), nos cerrados, com o apoio do Ibec Research Institute (IRI), e nas pastagens da Companhia de Melhoramentos do Norte do Paraná, em 1976.

Em 1977, por solicitação do Banco do Nordeste, o programa foi prorrogado no nordeste por três anos. Mais seis produtos foram incorporados: cana-de-açúcar, soja, citros, mamona, cebola e sorgo.

Coordenado pelo escritório regional da Anda no Nordeste, em Recife, comandado primeiro por Marcos Rocha e depois por Hermano Gargantini, chefe da seção Fertilidade do Solo do Instituto Agrônomo de Campinas, o trabalho mobilizou o Ministério da Agricultura, secretarias estaduais, universidades e órgãos de pesquisa e extensão. Os ensaios de adubação subiram para 750, os campos demonstrativos para 3.500 e os estados alcançados pelo programa para nove. Nos seis anos em que ficou no Nordeste esse projeto atingiu 347 municípios.

Não existe registro do número de fazendeiros presentes nos dias de campo realizados pela Anda de 1969 a 1978 em quinze estados brasileiros. Se os eventos reuniam cerca de 9 mil agricultores por ano, o total de participantes chegou a 90 mil no período. Os ensaios de adubação promovidos no mesmo período chegaram a 8 mil. Como dizia a escritora Rachel de Queiroz, em termos de previsões, a preferência é a do cajueiro: quantos frutos tiver, quantas castanhas terá!

Com todo esse esforço, não haveria como os fertilizantes não pegarem no Brasil. Ao completar quarenta anos de existência e após dar cabo com absoluta eficiência da tarefa motivadora de sua fundação, a Anda participa em outras frentes de trabalho. Passam os tempos e a entidade continua a cara da indústria brasileira de fertilizantes.

As cores oficiais dos fertilizantes

Editado pela Anda em 1971, o Manual de Adubação tornou-se um clássico da literatura da área. A primeira edição rodou 9 mil exemplares. Com o sucesso da obra lançou-se uma segunda versão em 1975, supervisionada pelos agrônomos Eurípedes Malavolta e José Peres Romero. Todas esgotadas.

A capa da 1ª edição mostra um típico campo de ensaio de adubação da Anda, de milho, dividido em oito parcelas (foto de Marcos Rocha). A capa da 2ª edição apresenta grãos de adubo em suas cores oficiais: nitrogênio (azul), fósforo (vermelho) e potássio (verde). Publicado há 20 anos, o Anuário Estatístico é outro *best-seller* da Anda.

Na linha de que a comunicação é antes de tudo um instrumento de conquista, a Anda editou livros, folhetos, boletins entre outras publicações. Veículos para fazer a cabeça dos produtores nos tempos em que os adubos careciam de uma divulgação mais precisa. Comportava-se como se fosse uma editora voltada à adubação.

Além de editar a *newsletter* mensal *Solos & Adubos*, a Anda lançou as publicações *Trinta Anos da Indústria de Adubos*; *Adubar, Adubar, Adubar*; *Modalidades do Crédito Rural*; *Algodão Adubado Produz Mais*; *Práticas de Adubação e Funcionamento do Funfertil* (15 mil exemplares); *Adubação dos Bananeiros*, *Manual do Controle da Qualidade dos Fertilizantes*; *Encha o Paiol de Milho e Aumente seus Lucros*; *Manual do Crédito Rural*, *Adubo Ajuda o Café a Produzir Mais*. Em 1970, o *Correio Agropecuário* chegou a rodar 160 mil exemplares em duas edições mensais da coluna *Solos & Adubos*.

Em 2004 lançou o livro *Sistema Plantio Direto: Bases para o Manejo da Fertilidade do Solo*, de autoria de Alfredo Scheidt Lopes, Sírrio Wietholer, Luiz Roberto Guimarães Guilherme e Carlos Alberto Silva.

Desde 1986, a Anda edita o *Anuário Estatístico*, o mais completo e respeitado banco de dados dos fertilizantes do Brasil.

Uma fonte oficial de pesquisa do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e das Comissões de Agricultura do Senado e da Câmara Federal. Segundo a International Fertilizer Industry Association (IFA), só nos Estados Unidos e no Japão existem trabalhos similares aos realizados pela Anda na área da estatística dos adubos.

Resenha do livro *Raízes da Fertilidade*, de João Castanho Dias.

TECNOLOGIA

Vocação da terra

As tecnologias sustentáveis disponíveis no País podem aumentar a produtividade agropecuária e fazer que o Brasil ocupe o espaço de potência mundial na produção de alimentos, além de dar o exemplo na preservação ambiental.

Um dos maiores desafios da humanidade é a previsão da demanda na produção de alimentos para fazer face ao crescimento populacional da Terra nas próximas décadas. De 1990 a 2025, como a população dobra, com a produção deve acontecer o mesmo, segundo estudos e estimativas da Organização Mundial para a Alimentação, FAO. Para que essas metas sejam alcançadas, a produtividade média de grãos deve crescer em 80%.

○ GRANDE DESAFIO MUNDIAL

Item	1990	2000	2025
População mundial (bilhões)	5,2	6,2	8,3
Demanda de alimento (bilhões de toneladas)	1,97	2,45	3,97
Produtividade (toneladas por hectare)	2,5	2,9	4,5

Fonte: Bourlaug

Os esforços despendidos com a Revolução Verde, encetada em meados do século XX, sob a batuta de Norman Bourlaug, que recebeu o Prêmio Nobel em 1970, trouxeram grandes resultados para o aumento de renda e melhoria do padrão de vida para a civilização. De 1960 a 1990

- A fome diminuiu 20%;
- A produção de alimentos cresceu 1000%;
- O consumo *per capita* de caloria aumentou 25%;

Se a agricultura mantivesse os mesmos níveis de produtividade de 50 anos atrás, certamente não haveria terra suficiente para gerar a produção atual. Muita terra foi poupada e

muitos *habitats* – a flora e a fauna – salvaguardados em razão desse processo.

Apesar das estatísticas mostrarem que, sem a revolução verde e com o crescimento demográfico em países em desenvolvimento, o mundo hoje estaria com uma grave crise de desabastecimento, agora aparecem problemas pós-revolução verde como:

- Acesso a cultivares, insumos e máquinas;
- Pressão de custo de produção;
- Questão ambiental: salinização pela irrigação; lixiviação de nutrientes; secagem e contaminação de aquíferos, erosão de solos e plantas resistentes a defensivos;
- Gargalos na distribuição: armazenagem e transporte.

Fome

A nova realidade aponta ainda a persistência da fome, principalmente na África e Ásia. Se 80 milhões de pessoas nascem a cada ano, somente em 2035 a taxa de natalidade igualará a taxa de mortalidade. A urbanização ocupa a área rural, enquanto a população e a oferta de alimentos crescem a taxas menores. O consumo de proteína animal muda o balanço energético: para

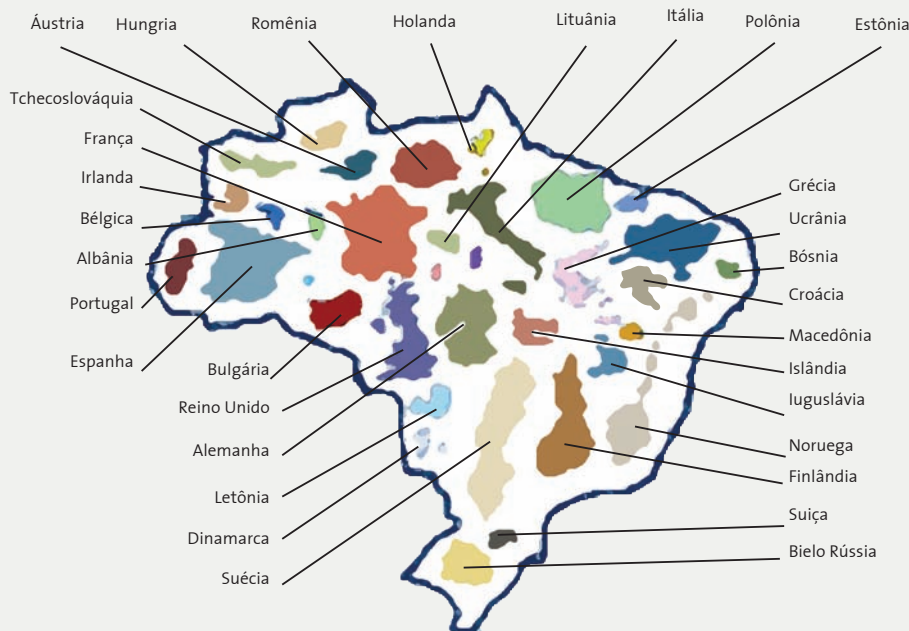
Preparamos o terreno para o desenvolvimento.



A Fosfertil é a maior indústria brasileira fornecedora de matérias-primas para o mercado de fertilizantes. Investe em tecnologia, segurança, na expansão de suas atividades industriais e tem como um de seus principais valores cuidar do meio ambiente e das comunidades onde atua. Fosfertil, um exemplo de desenvolvimento sustentável.


Fosfertil
www.fosfertil.com.br

ÁREA AGRICULTÁVEL DO BRASIL (550 MILHÕES DE HECTARES) ÁREA TOTAL DE 32 PAÍSES DA EUROPA



Fonte: J. L. Coelho, John Deere, 2001

produzir 1 caloria de carne são necessárias 10 calorias de trigo. A agricultura irrigada no âmbito mundial consome 70% da água e produz 40 % dos alimentos.

Diante desse cenário, com base em quatro pontos básicos, o Brasil é um dos poucos países com grandes e amplas possibilidades de ser um participante importante nesse processo, a saber:

Produtividade

O País possui tecnologias sustentáveis de produção para, no curto prazo, conseguir grandes avanços na produtividade média de muitas culturas, principalmente naquelas que se constituem em alimentos básicos. As grandes inovações na agricultura das últimas décadas aconteceram no Brasil: a conquista do cerrado, o plantio direto e a integração lavoura e pecuária.

Expansão

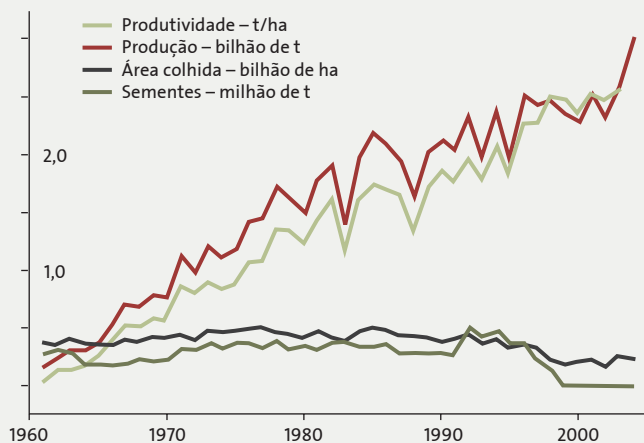
Dispõe da maior fronteira mundial para expansão da agricultura, pois do total de área potencialmente agricultável em 1994, o Brasil utilizou o menor potencial, quando comparado a outros países, como China, França e Estados Unidos. Além disso, entre 1965 e 1995, apesar da disponibilidade de terra agricultável *per capita* decrescer no mundo, no Brasil houve incremento

Disponibilidade de água

Com cerca de 1/5 da água doce do planeta, as possibilidades de aumento da área sob irrigação, com incrementos substanciais na produtividade das culturas, são crescentes. Como comparação adicional destaque-se, por exemplo, que a área potencialmente agricultável do Brasil é quase igual à área total de 32 países da Europa.

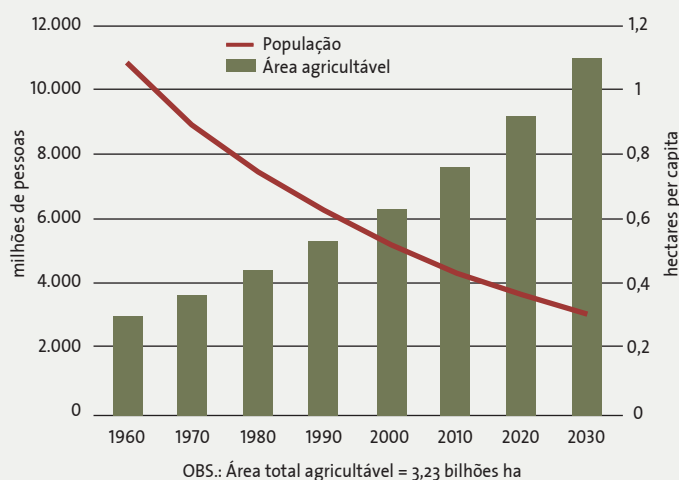
Só a área do Mato Grosso, que atualmente explora apenas 25% do seu potencial agricultável, é equivalente a grande parte

PRODUÇÃO MUNDIAL DE GRÃOS FORRAGEIROS (1961-2004)



Fonte: FAO

MUNDO: ÁREA AGRICULTÁVEL PER CAPITA

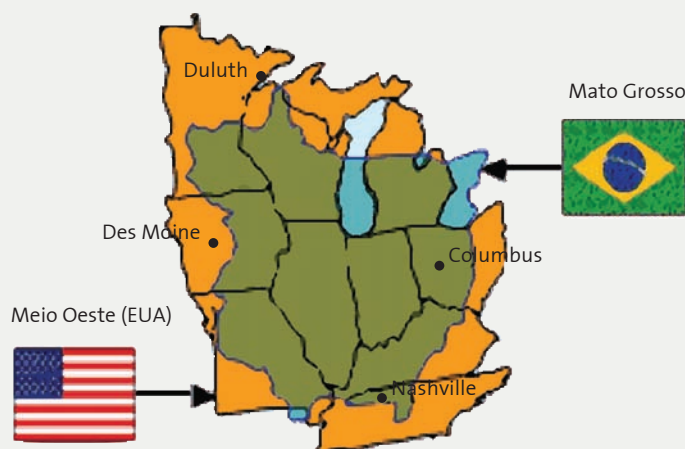


CONSUMO DE FERTILIZANTES NO BRASIL POR NUTRIENTES E EM PRODUTOS FINAIS (TONELADAS)

Ano	Nitrogênio	Fósforo	Potássio	NPK	Formula Média (%)				Produto	Relação Npk		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O		N	P	K	Total		N	P	K
1950	14.187	50.836	23.523	88.546	7	23	10	39	224.600	1	4	2
1951	18.561	73.569	28.709	120.839	7	23	10	39	306.500	1	4	2
1952	10.605	46.923	15.347	72.875	7	23	10	39	184.900	1	4	1
1953	20.579	64.816	31.226	116.621	7	23	10	39	295.800	1	3	2
1954	17.762	77.389	28.348	123.499	7	23	10	39	313.300	1	4	2
1955	22.951	88.575	49.523	161.049	7	23	10	39	408.500	1	4	2
1956	30.238	93.559	41.632	165.429	7	23	10	39	419.700	1	3	1
1957	28.558	118.689	60.189	207.436	7	23	10	39	526.200	1	4	2
1958	41.390	143.349	65.082	249.821	7	23	10	39	633.600	1	3	2
1959	44.785	124.005	57.425	226.215	7	23	10	39	574.300	1	3	1
1960	66.760	131.591	106.146	304.497	9	17	14	39	778.600	1	2	2
1961	54.810	118.363	73.004	246.177	8	17	10	35	703.200	1	2	1
1962	50.879	117.519	68.447	236.845	7	17	10	34	691.800	1	2	1
1963	65.212	156.818	92.015	314.045	7	17	10	35	896.600	1	2	1
1964	50.808	135.052	69.504	255.364	7	17	9	33	773.700	1	3	1
1965	66.569	120.097	99.732	286.398	8	14	11	33	878.700	1	2	1
1966	71.134	116.648	93.337	281.119	8	13	11	32	880.300	1	2	1
1967	103.382	204.606	136.937	444.925	8	16	11	35	1.288.100	1	2	1
1968	144.320	273.094	184.295	601.709	9	17	11	37	1.618.700	1	2	1
1969	164.430	265.667	200.290	630.387	10	16	12	39	1.623.700	1	2	1
1970	275.936	415.938	306.692	998.566	10	16	12	39	2.573.600	1	2	1
1971	278.324	535.864	350.846	1.165.034	10	18	12	40	2.916.100	1	2	1
1972	411.605	875.184	459.984	1.746.773	10	21	11	42	4.205.100	1	2	1
1973	346.102	804.512	528.532	1.679.146	9	20	13	42	4.037.200	1	2	2
1974	389.183	914.151	521.302	1.824.636	9	21	12	42	4.317.000	1	2	1
1975	389.232	993.718	511.256	1.894.206	9	22	11	41	4.572.500	1	3	1
1976	481.542	1.285.378	697.964	2.464.884	8	21	12	41	6.030.700	1	3	1
1977	688.623	1.569.928	927.165	3.185.716	9	21	13	43	7.415.400	1	2	1
1978	702.243	1.530.992	989.151	3.222.386	9	20	13	43	7.472.900	1	2	1
1979	778.653	1.685.012	1.103.374	3.567.039	9	20	13	43	8.331.400	1	2	1
1980	905.560	1.988.486	1.306.573	4.200.619	9	20	13	43	9.784.700	1	2	1
1981	667.840	1.319.243	766.646	2.753.729	10	19	11	40	6.827.500	1	2	1
1982	643.613	1.198.475	876.382	2.718.470	10	18	13	41	6.644.700	1	2	1
1983	553.141	991.829	727.063	2.272.033	9	16	12	37	6.075.700	1	2	1
1984	823.936	1.554.534	1.076.038	3.454.508	10	20	14	44	7.862.900	1	2	1
1985	751.314	1.257.056	1.060.196	3.068.566	9	16	13	38	7.978.568	1	2	1
1986	895.234	1.500.896	1.276.003	3.672.133	9	16	13	38	9.651.334	1	2	1
1987	880.805	1.503.815	1.302.307	3.686.927	9	16	14	38	9.645.544	1	2	1
1988	814.952	1.507.351	1.406.285	3.728.588	8	15	14	38	9.765.386	1	2	2
1989	823.256	1.296.202	1.263.689	3.383.147	9	15	14	39	8.758.849	1	2	2
1990	779.315	1.185.793	1.183.182	3.148.290	9	14	14	38	8.222.474	1	2	2
1991	781.526	1.217.375	1.205.987	3.204.888	9	14	14	38	8.492.968	1	2	2
1992	865.466	1.346.087	1.372.814	3.584.367	9	15	15	39	9.277.463	1	2	2
1993	1.014.779	1.546.066	1.589.414	4.150.259	10	15	15	39	10.541.334	1	2	2
1994	1.176.940	1.744.467	1.810.878	4.732.285	10	15	15	40	11.944.479	1	1	2
1995	1.134.645	1.494.953	1.679.201	4.308.799	10	14	15	40	10.839.371	1	1	1
1996	1.197.357	1.707.763	1.941.318	4.846.438	10	14	16	40	12.247.600	1	1	2
1997	1.302.201	1.947.996	2.241.710	5.491.907	9	14	16	40	13.834.064	1	1	2
1998	1.455.429	2.128.639	2.261.182	5.845.250	10	15	15	40	14.668.570	1	1	2
1999	1.393.049	1.966.966	2.078.873	5.438.888	10	14	15	40	13.689.482	1	1	1
2000	1.668.195	2.337.855	2.561.929	6.567.979	10	14	16	40	16.392.216	1	1	2
2001	1.639.915	2.482.260	2.715.901	6.838.076	10	15	16	40	17.069.214	1	2	2
2002	1.815.741	2.806.942	3.058.512	7.681.195	10	15	16	40	19.114.268	1	2	2
2003	2.223.075	3.414.281	3.811.816	9.449.172	10	15	17	41	22.796.232	1	2	2
2004	2.244.710	3.457.109	3.910.624	9.612.443	10	15	17	42	22.767.489	1	2	2
2005	2.201.404	2.898.367	3.426.364	8.526.135	11	14	17	42	20.194.731	1	1	2
TOTAL	36.482.761	60.932.648	55.831.864	153.247.273	10	16	15	40	380.979.836	1	2	2

Fonte: Ipea/Ipan/IBGE/Anda/Siacesp

MATO GROSSO VS CINTURÃO DO MILHO CORN BELT – EUA



Fonte: J. L. Coelho, John Deere, 2001

do cinturão do milho (Corn Belt) nos Estados Unidos, uma das áreas mais produtivas do mundo.

Some-se a isso o fato de que uma grande porcentagem da população ainda não tem acesso ao mínimo das calorias diárias para não ser enquadrada na faixa de subnutrição ou desnutrição. Trata-se de um aspecto inadmissível em uma terra já descrita por Pero Vaz de Caminha, como “a terra em tal maneira é graciosa que, querendo-a aproveitar dar-se-á nela tudo, por causa das águas que tem”.

Tecnologias sustentáveis

Ajudam a aumentar a produtividade da agropecuária brasileira, com ênfase no uso eficiente de calcários e fertilizantes. Podem fazer com que o Brasil realmente possa exercer, em sua plenitude, uma das suas maiores vocações naturais, ocupando o espaço que lhe é reservado de grande potência mundial de produção de alimentos, em futuro próximo.

Levam a um aumento na produção agropecuária, e se constituem em um forte instrumento de preservação ambiental, diminuindo ou mesmo até eliminando o desmatamento desenfreado, muitas vezes de áreas não adaptadas ao processo intensivo de exploração.

Contribuem para a discussão de uma série de ações que necessitam ser implementadas para a valorização da agricultura e que tenderiam a diminuir ou eliminar os gargalos do agronegócio brasileiro para tornar este país socialmente mais justo.

USO DO SOLO NO BRASIL



Estimativa aproximada (milhões de ha)	
Floresta amazônica	350
Pastagens nativas/cultivadas	215
Reservas legais	55
Lavouras anuais	47
Culturas permanentes	15
Centros urbanos, lagos, estradas e pântanos	20
Reflorestamento	5
Subtotal	707
Outros usos	54
Área agricultável disponível	90
Total	851

Fonte: J. L. Coelho, John Deere, 2001

Da Revolução Verde ao agronegócio

Diz respeito à invenção e disseminação de novas sementes e práticas agrícolas que permitiram um vasto aumento na produção agrícola em países menos desenvolvidos durante as décadas de 60 e 70. O modelo se baseia na intensiva utilização de sementes melhoradas (particularmente sementes híbridas), insumos industriais (fertilizantes e defensivos), mecanização e diminuição do custo de manejo.

Também são creditados à Revolução Verde o uso extensivo de tecnologia no plantio, na irrigação e na colheita, assim como o gerenciamento de produção. Esse ciclo de inovações iniciou-se com os avanços tecnológicos do pós-guerra, embora o termo Revolução Verde só tenha surgido na década de 70. Desde essa época, pesquisadores de países industrializados prometiam, por meio de um conjunto de técnicas, aumentar as produtividades agrícolas e resolver o problema da fome nos países em desenvolvimento.

A introdução dessas técnicas em países menos desenvolvidos provocou um aumento brutal na produção agrícola de países não-industrializados. Países como o Brasil e a Índia foram alguns dos principais beneficiados. No Brasil, passou-se a desenvolver tecnologia própria, tanto em instituições privadas quanto em agências governamentais (como a Embrapa) e universidades.

A partir da década de 90, a disseminação dessas tecnologias em todo o território nacional permitiu ao Brasil viver um surto de desenvolvimento agrícola, com o aumento da fronteira agrícola, a disseminação de culturas em que o País é recordista de produtividade (como a soja, o milho e o algodão, entre outros) e atingir recordes de exportação.

Esse período da história brasileira é conhecido como *Era do Agrogêcio* ou *do Agrobusiness* que, embasado na Revolução Verde, é a grande promessa energética do século XXI. Não houvera a Revolução Verde, imensas áreas férteis teriam sido desertificadas, milhões de seres humanos jamais teriam conhecido a vida e enormes florestas teriam sido queimadas para compensar os ganhos. Fatos registrados na história em outros períodos.

CONSUMO

Aposta na fertilidade

Os resultados dos investimentos em tecnologias para a melhoria da qualidade dos solos podem ser bem avaliados à luz de números contundentes. O uso eficiente de fertilizantes e corretivos agrícolas é responsável, dentre os diversos fatores de produção, por cerca de 50% dos aumentos de produção e produtividade das culturas.

Em termos de evolução, o consumo de fertilizantes, com base em $N+P_2O_5+K_2O$, guarda estreita relação com a produção das 16 culturas principais no Brasil, entre as safras 1970/71 e 2005/06.

O aumento do consumo de fertilizantes não correspondeu, na mesma intensidade, a um aumento na produção das 16 culturas, em dois momentos de exceção:

1. Nas safras de 1977/78 a 1979/80, fase precedente ao corte de subsídios à agricultura, com grandes estoques acumulados nas propriedades rurais e quebras na produção devido a problemas climáticos.
2. A partir de 1997, com a:
 - Intensificação de abertura dos solos de cerrado, os quais, normalmente, levam de 4 a 5 anos para serem corrigidos antes de passarem a responder em níveis adequados de produtividade;
 - Constatação de uma necessidade maior de adubos para a recuperação de áreas marginais do cerrado, as quais têm baixa fertilidade natural, mas bom potencial produtivo.

Para entender melhor o comportamento do consumo de fertilizantes no Brasil, é interessante comparar o consumo médio de nutrientes em alguns países.

O consumo médio anual de nutrientes melhorou bastante depois de 1990, diante da baixa fertilidade natural da maioria dos solos brasileiros. Antes disso, a média não passava de 50 quilos por hectare. As estimativas de um consumo adequado, em

função da extração média de nutrientes pelas principais culturas, é de cerca de 120 quilos de nutrientes por hectare.

No contexto de cereais e oleaginosas, se a agricultura brasileira não evoluísse em termos de produtividade e ficasse nos patamares dos anos setenta, o Brasil precisaria ocupar uma área próxima de 90 milhões de hectares. Isso significa mais que o dobro da área plantada nos dias correntes.

De qualquer modo, o aumento no consumo e o uso mais eficiente de fertilizantes minerais no Brasil é, certamente, um componente importante no aumento da produção e da produtividade da maioria das culturas.

Há outro ponto a destacar quando se analisa o consumo de fertilizantes por grupos de culturas. As chamadas lavouras comerciais como citros, soja, cana e café, apresentam, em geral, as mais altas produtividades e consomem muito mais fertilizantes. As culturas da cesta básica (mandioca, feijão, arroz e milho) utilizam doses muito aquém das recomendadas pela pesquisa para alcançarem maiores produtividades.

Balanco de nutrientes

Dentre o três macronutrientes primários (nitrogênio, fósforo e potássio), a utilização de doses muito aquém das adequadas é mais crítica para o nitrogênio. É interessante acompanhar a evolução da relação de consumo de $N + P_2O_5 + K_2O$ nas últimas décadas.

O aumento relativo no consumo de P_2O_5 em relação ao N, entre 1976 a 1982, foi resultado da explosão da ocupação das áreas da região dos cerrados, por meio de incentivos governamentais. Como esses solos são extremamente deficientes em fósforo, o aumento era plenamente justificável.

De 1976 até mais recentemente, essa relação voltou a se estreitar para todo o $N + P_2O_5 + K_2O$ consumido na agricultura brasileira, inclusive na cultura de soja. Se excluirmos a soja dos cálculos, pois essa cultura praticamente não consome nitrogênio dos fertilizantes, a relação ficaria em 1,18/1,00/1,21.

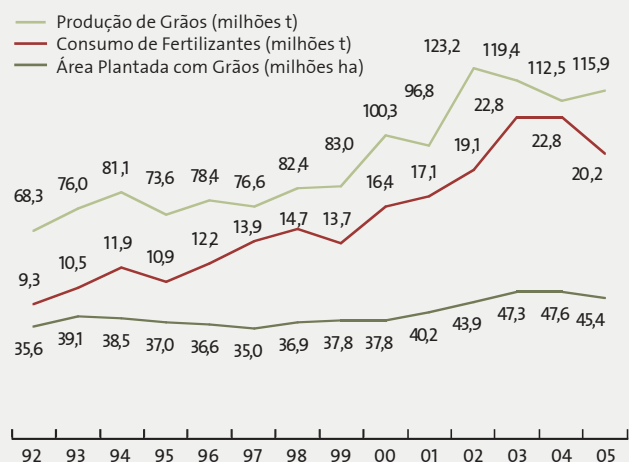
Se compararmos essa relação a de países que apresentam agricultura tecnificada para obtenção de altas produtividades, qual seja de 2,82/1,00/1,10, pode-se concluir que a subutilização de nitrogênio é um dos fatores limitantes para o aumento da produtividade de muitas culturas nas nossas condições.

A prática do plantio direto trouxe uma melhoria significativa na eficiência média dos nutrientes, que variam de 60% a 90% no nitrogênio, de 30% a 60% no fósforo e 70% a 85% no potássio. Quando faz uso uma aplicação de adubação mais forte, o agricultor precisa ter uma produtividade mais alta, pois a perda de nutriente exportada com a remoção da produção aumenta substancialmente.

Correção do solo

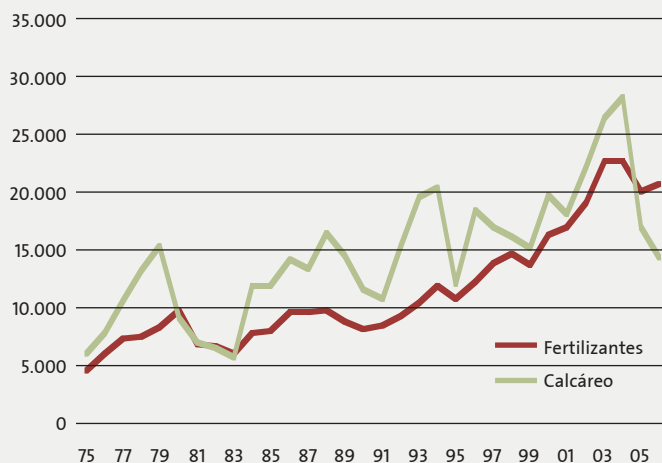
Outro fator de baixa produtividade média de um grande número de culturas é a utilização de doses insuficientes de calcário, apesar das respostas espetaculares em relação aos aumentos de produção e relação benefício-custo, como mostra a figura 12.

ÁREA PLANTADA, PRODUÇÃO DE GRÃOS E CONSUMO DE FERTILIZANTES



Fonte: IBGE/Anda

BRASIL: CONSUMO DE FERTILIZANTES E CALCÁRIO AGRÍCOLA (MIL TONELADAS)



Fonte: Anda/Abracal/Sindical/Asprocal; 2006-Preliminar

Isto é especialmente relevante pelas características de acidez de grande parte dos solos brasileiros.

Associa-se a isso a restrição causada por toxidez de alumínio, a qual, segundo relatório da FAO, divulgado em 2000, afeta cerca de 63% da área do Brasil. Esses problemas são resolvidos com uso de doses adequadas de calcário.

Com incentivos fiscais e financiamentos oficiais de longo prazo, a partir do fim da década de 60 e início dos anos 70, a capacidade de moagem de calcário atingiu cerca de 50 milhões de toneladas anuais. Isso significou um amplo aumento de oferta

do insumo, considerado essencial para racionalização da produção agrícola no País.

Estimativas que levam em consideração, entre outros fatores, a explosão do crescimento da agricultura e pecuária na região dos cerrados, revelam uma necessidade de consumo da ordem de 70 milhões de toneladas de calcário anuais.

Na verdade, o que ocorre é uma variação muito grande de um ano para o outro no consumo de calcário. Mesmo nos anos de melhor resultado de consumo aparente (1993, 1994 e 2004), utilizou-se apenas cerca de 40% da capacidade instalada de moagem.

O ano de 1990 foi o fundo do poço do subconsumo de calcário pela agricultura brasileira, com não mais de 20% de consumo aparente em relação à capacidade de moagem instalada. O ano de 2005 também mostrou um número bem fraco, com a crise financeira enfrentada principalmente pela soja. O consumo ainda está muito aquém do que deveria ser utilizado para uma agricultura mais rentável e produtiva.

O subconsumo de calcário agrava-se ainda mais quando se compara a evolução comparativa entre consumo de calcário e de fertilizantes. Uma relação entre o consumo de calcário e de fertilizantes considerada aceitável pela pesquisa para a agricultura brasileira seria de 2,5 a 3,0 para 1,0, ou seja, para cada tonelada de fertilizante aplicado, seriam necessárias 2,5 a 3,0 toneladas de calcário.

Essa relação considerada ideal está longe de ser a realidade, mesmo ao considerar que a expansão da área sob sistema de plantio direto tende a reduzir as necessidades de uso de calcário em relação ao cultivo convencional. O balanço atual está longe do ponto ideal para atingir produtividades máximas econômicas no processo produtivo.

Produtividade

A subutilização de fertilizantes, principalmente os nitrogenados, como de calcário e de outras tecnologias disponíveis de comprovada eficiência, leva a uma questão: qual é seu reflexo na produtividade, principalmente em relação aos alimentos básicos?

Quando se compara as produtividades médias de arroz, milho, trigo, feijão e soja no Brasil com as de países de altas produtividades médias, apenas no caso da soja, cujo uso de alta tecnologia é quase uma regra nas áreas produtivas, a produtividade média brasileira é superior a de um grande produtor mundial como os Estados Unidos.

Os dados comparativos de produtividade de arroz no Brasil com a da China, onde toda a produção é sob irrigação por inundação, são até certo ponto questionáveis. A média brasileira inclui também áreas de sequeiro, com produtividades bem mais baixas, em comparação ao sistema sob irrigação, de modo a reduzir média geral do País.

Como ponto de referência cabe citar os bons produtores dessas culturas no Brasil, com produtividades muito próximas ou até acima das médias dos outros países. São, por exemplo, lavouras com produção por hectare de:

- 10 a 12 toneladas de milho;
- 6 toneladas de arroz de sequeiro;
- 8 a 9 toneladas de arroz irrigado;
- 4 toneladas de soja;
- 6 a 7 toneladas de milho safrinha (após a soja);
- 3,5 toneladas de feijão irrigado;
- 350 arrobas de algodão.

Esses números demonstram a disponibilidade de tecnologia para alcançar altas produtividades se feito um diagnóstico correto das razões dessas diferenças e adotadas medidas para que sejam, pelo menos, reduzidas.

MEIO-AMBIENTE

O que “sustenta” a agricultura sustentável

As palavras sustentável e sustentabilidade estão na moda. São empregadas a torto e a direito, nem sempre adequadamente respeitando seu sentido e significado.

Sustentável, dizem os dicionários, significa “que se sustenta”, quer dizer: que persiste, que dura, que permanece, que continua, que é permanente, que se perpetua. Sustentabilidade seria então uma condição da coisa ou do ato que seja sustentável.

Culturas	Quilos por hectare	
	1990	2005
Soja	142	340
Milho	95	250
Cana-de-açúcar	328	430
Café	210	570
Algodão Herbáceo	182	850
Arroz	114	210
Trigo	152	230
Feijão	92	125
Fumo	804	1000
Laranja	372	470
Batata	1395	2703
Banana	236	320
Sorgo	97	160
Reflorestamento	38	90
Tomate	1233	1897
Média	158	312
Outras	75	100
Média Geral	149	295

Agricultura sustentável, obedecida a conceituação acima, é a atividade, agrícola ou pecuária, que apresenta uma situação de continuidade, sem que fatores negativos comprometam sua perpetuidade.

Para que uma atividade rural seja estável e permanente algumas condições, dentre outras, devem estar presentes e ser favoráveis, além de constantes:

- **Clima:** as flutuações climáticas, diferentes das oscilações regulares, podem desestabilizar a atividade rural, comprometendo sua continuidade. Sendo o homem impotente quanto ao frio ou calor, chuvas ou seca, pouca ou muita insolação, os procedimentos de trabalho devem se adaptar às condições climáticas existentes. As variações destas, se anormais, podem vir a prejudicar e a interromper o ritmo da produção.
- **Lucratividade:** é uma condição básica óbvia pois, sem equilíbrio econômico, sem um fluxo de caixa com saldo positivo, torna-se impossível a estabilidade do produtor.
- **Fertilidade:** a estabilidade do solo assegurada por proteção adequada contra a erosão, a manutenção de suas qualidades físicas apropriadas à penetração da água, do ar e das raízes – ou seja, uma boa porosidade –, são condições da maior importância para uma agricultura permanente. Faz parte de um pacote tecnológico evolutivo, cobrindo todas as fases da produção.
- **Insumos e equipamentos:** é indispensável que estejam disponíveis com qualidade adequada, a tempo e a hora, a preços conciliáveis com o valor da produção, conjugados à assistência técnica, aos serviços de manutenção e ao financiamento.
- **Energia:** a disponibilidade de combustíveis para veículos, motores e calefação, bem como a energia elétrica deve estar assegurada nas qualidades e preços que sejam compatíveis com custos competitivos.
- **Infra-estrutura rural:** as vias de acesso e os meios de comunicação são importantes tanto para o escoamento da produção e recebimento de insumos, como para o deslocamento das pessoas envolvidas, além dos seus contactos gerenciais ou sociais.
- **Mercado consumidor:** nada adianta produzir se não existirem compradores para a produção. É condição básica da viabilidade da atividade agrícola.
- **Equilíbrio social:** tanto dos residentes como dos habitantes provisórios na comunidade, estabelecendo-se um ambiente de paz e trabalho, sem as agitações e temores de invasões e de outros comportamentos contrários à lei.
- **Organização comunitária:** que proporcione bom convívio social dos residentes e lhes ofereça uma situação de satisfação no ato de viver, evitando a tendência de ir morar na cidade, seja para contato humano, seja para dispor de facilidades de lazer.
- **Serviços públicos:** além dos de infra-estrutura, são fundamentais aqueles relacionados à educação, à saúde, à segurança e à justiça, para oferecer estímulos à continuidade e à evolução tanto do trabalho como do simples ato de sobrevivência.

A análise acima, ainda que incompleta, dá uma idéia da complexidade e da extensão de conceitos quando se pretende analisar os fatores que asseguram a estabilidade e a perpetuidade da produção rural, ou seja, a sustentabilidade da agricultura. O clima favorável, a fertilidade do solo e a tecnologia agrícola são indispensáveis. Mas não bastam.

Fernando Penteado Cardoso
Engenheiro agrônomo sênior, é presidente da Fundação Agrisus

O ponto de equilíbrio

O conceito surgiu no final do século XX, pela constatação de que o desenvolvimento econômico precisa levar em conta também o equilíbrio ecológico e a preservação da qualidade de vida das populações humanas no âmbito global. Isso implica, por exemplo, a gestão racional e equilibrada dos recursos minerais e ecológicos do planeta.

A idéia de desenvolvimento sustentável tem por base o princípio de que o Homem deveria gastar os recursos naturais de acordo com a capacidade de renovação desses recursos, de modo a evitar o seu esgotamento.

A definição mais utilizada de desenvolvimento sustentável surgiu com o Relatório Brundtland de 1987, chamado *Nosso Futuro Comum*, da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMAD), das Nações Unidas, como:

“o desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem prejudicar a capacidade das futuras gerações de atender às suas próprias necessidades”.

Essa declaração busca encontrar o equilíbrio entre proteção ambiental e maximização de desenvolvimento econômico, especialmente nos países não-desenvolvidos. A CMAD estabeleceu o desafio ao qual a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Eco92, respondeu.

Uma série de medidas devem ser tomadas pelos países para promover o desenvolvimento sustentável. Entre elas:

- Limitação do crescimento populacional;
- Garantia de recursos básicos (água, alimentos, energia) a longo prazo;
- Preservação da biodiversidade e dos ecossistemas;
- Diminuição do consumo de energia e desenvolvimento de tecnologias com uso de fontes energéticas renováveis;
- Aumento da produção industrial nos países não-industrializados com base em tecnologias ecologicamente adaptadas;
- Controle da urbanização desordenada e integração entre campo e cidades menores;

- Atendimento das necessidades básicas (saúde, escola, moradia).

Mais de 170 países adotaram então a Agenda 21, um abrangente conjunto de metas para a criação de um mundo, enfim, equilibrado, promovendo a qualidade, não apenas a quantidade do crescimento. Já o Protocolo de Kyoto, entre outras conferências, aumentou a influência desse conceito.

A Declaração de Política de 2002, da Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, afirma que o desenvolvimento sustentável é construído sobre “três pilares interdependentes e mutuamente sustentadores — desenvolvimento econômico, desenvolvimento social e proteção ambiental.”

Esse paradigma reconhece a complexidade e o interrelacionamento de questões críticas como pobreza, desperdício, degradação ambiental, decadência urbana, crescimento populacional, igualdade de gêneros, saúde, conflito e violação dos direitos humanos.

O PII (Projeto de Implementação Internacional) apresenta quatro elementos principais do desenvolvimento sustentável — sociedade, ambiente, economia e cultura.

- Sociedade: uma compreensão das instituições sociais e seu papel na transformação e no desenvolvimento.
- Ambiente: a conscientização da fragilidade do ambiente físico e os efeitos sobre a atividade humana e suas decisões.
- Economia: sensibilidade aos limites e ao potencial do crescimento econômico e seu impacto na sociedade e no ambiente, com o comprometimento de reavaliar os níveis de consumo pessoais e da sociedade.
- Cultura: é geralmente omitida como parte do desenvolvimento sustentável. Entretanto, valores, diversidade, conhecimento, línguas e visões de mundo associados à cultura formam um dos pilares do desenvolvimento sustentável e uma das bases da EDS (Educação para o Desenvolvimento Sustentável).

Poupadores de terras virgens

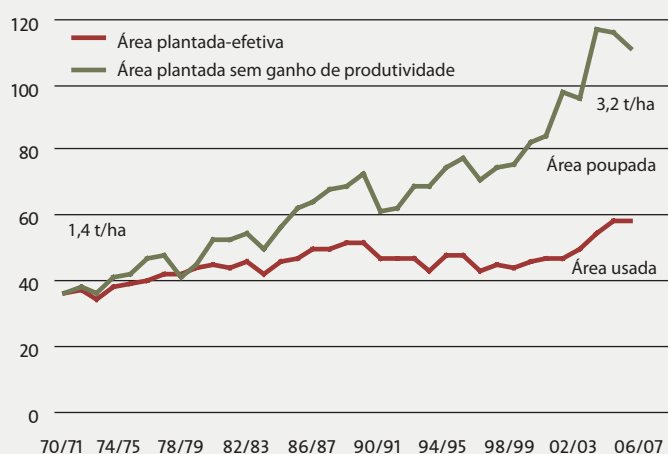
De 1950 a 2005, o volume de fertilizantes consumidos pela agricultura brasileira, de 381 milhões de toneladas, permite exercícios estatísticos intrigantes, principalmente na temática ambiental.

A Food Agricultural Organization (FAO), órgão da agricultura da Organização das Nações Unidas, estima que cada tonelada aplicada corretamente no solo preserva quatro hectares de florestas, nascentes e outros patrimônios naturais.

Dessa forma, a quantidade de fertilizantes aplicada na agricultura nacional evitou o desmatamento de 1,5 bilhão de hec-

tares. Isso equivale a 1,75 vez o território nacional, ou ainda a 25 vezes a área plantada com culturas anuais e perenes. Em termos de carretas de 25 toneladas, corresponde a mais de 15 milhões de unidades que, se colocadas em linha reta, alcançariam 290 mil quilômetros ou 67 vezes a distância rodoviária de Porto Alegre a Manaus, ou então sete voltas na Terra na altura da linha do Equador.

TERRAS POUPADAS NO BRASIL (MILHÕES DE HA)



Fonte: Anda/IBGE-Produção para as 16 principais culturas

TRIBUTO

Ao mestre, com carinho

Nesse meio século ou pouco mais, muita coisa aconteceu; algumas delas tiveram minha participação, embora tão pequena quanto se queira. Resumo, sem atenção para a ordem cronológica.

Assistimos à Revolução Verde de Norman Borlaug, a qual é, em poucas palavras, a obtenção de variedades capazes de responder à adubação, particularmente à nitrogenada. “**Não há semente milagrosa sem adubo**”, ensina P.R. Stout.

O Brasil fez a Segunda Revolução Verde, com a conquista do cerrado, uma das últimas fronteiras agrícolas, conquistado graças à transferência dos resultados de pesquisa, particularmente daquela em fertilidade do solo, nutrição de plantas e adubos e adubação. Isso garante uma agricultura sustentável social e economicamente.

Fazemos a Terceira Revolução Verde, do Norte ao Sul, do Leste ao Oeste, com o plantio direto que, no dizer de Fernando Cardoso Pentecoste é a “**Agricultura com ar e água limpos**”.

Vemos o aprimoramento da agricultura para dentro da porteira e para fora da porteira – o agronegócio, com a garantia de superávits nunca vistos na balança de pagamentos.

A evolução no consumo de fertilizantes ($N + P_2O_5 + K_2O$) no País: passou de 50 mil toneladas para quase 1 milhão de toneladas, de 1950 aos dias atuais. A produtividade agregada de nossas 16 principais culturas duplicou no período de 1970 a 1995. O papel do fertilizante foi fundamental como o meio mais rápido e barato para aumentar a produção por unidade de área.

O ganho de produtividade permitiu que não fosse necessário expandir a área cultivada em cerca de 50 milhões de hectares para abastecer o País de comida, fibra e energia renovável. Dessa área, um terço, pelo menos, corresponde à participação do adubo e do corretivo.

Precisamos reconhecer o papel das instituições de pesquisas estaduais, federais como a Embrapa e da universidade, na obtenção de respostas para as perguntas do agricultor, do extensionista e da indústria de fertilizantes e corretivos.

A Anda teve o mérito de juntar e estimular a evolução da indústria da pá na mistura de adubo para a síntese de amônia e a produção de novos adubos. Diminuímos nossa dependência das importações, apesar dos exageros oficiais da legislação e dos extremistas do ambiente.

FERTILIZANTES



HERINGER

**A FERTILIZANTES HERINGER
PARABENIZA A ANDA
PELOS 40 ANOS DEDICADOS
A AGRICULTURA BRASILEIRA**

Temos de lembrar a criação e o desenvolvimento da Potafos, presente em todo o País facilitando pesquisa e fazendo extensão.

No fim do século passado, F.W. Dafert, o sábio austríaco que D.Pedro II trouxera para ser o primeiro diretor do Instituto Agromônico de Campinas, fazia esse comentário: “nos últimos 2 a 3 meses entraram duas centenas de amostras de terras para analisar, e depois de 2 a 3 dias os agricultores já reclamavam os resultados.”

Nos últimos 50 anos, os laboratórios oficiais e particulares multiplicaram-se. E o número de amostras, na casa dos 719 mil em 1989, expandiu-se mais recentemente para a análise de folha, complemento da análise de terra.

Quase todos os estados do Brasil apresentam recomendações de adubação baseadas nas análises de solo, como resultado de três passos básicos: correlação, calibração e comprovação.

O número de culturas com tabelas de recomendação varia de 29 em Alagoas a 166 em São Paulo. Entretanto, a experimentação que leva ou permite os dois primeiros passos – correlação e calibração – é muito pequena. E a comprovação, que permite determinar a porcentagem de acerto da recomendação, é praticamente inexistente.

Essa constatação permite ver desde logo que a prática da agricultura de precisão no que tange à adubação pode ser prejudicada. Isso não quer dizer que as tabelas devam ser deixadas de lado: é melhor acender uma vela que chingar a escuridão.

A indústria de fertilizantes preparou-se para duas aplicações novas no País: a adubação foliar, particularmente com micronutrientes e a fertirrigação, práticas que permitem produzir mais com menos, quando indicadas.

O uso de micronutrientes, com razoável lastro dado pela pesquisa, é hoje uma necessidade que não se discute, particularmente para controlar desordens nutricionais no cerrado, limitantes da produção de culturas as mais diversas.

Em minha tese de Livre Docência, orientado por Mello Moraes e escrita em 1950, depois de analisar solos e plantas, levando em conta o uso de adubos com apenas os 3 macronutrientes primários, fiz a previsão de que a falta de enxofre poderia estar ou estaria limitando a produção. Contrariando o ditado “**ninguém é profeta em sua terra**”, vi minha previsão realizar-se. E a indústria não perdeu tempo. Usando informação de pesquisa sugeri adaptações nos processos de modo que o S se juntasse ao NPK. E as culturas agradeceram.

Que esperar do Século XXI?

1. A indústria de fertilizantes continuará a exercer o seu papel maior, que é o de produzir adubos para a garantia da segurança alimentar e dos excedentes e da energia renovável – do álcool ao biodiesel.
2. Os governos deverão se limitar aos pontos básicos de política agrícola e legislação de fertilizantes e corretivos, e devem conciliar os interesses da indústria com o do agricultor, lembrando que a natureza não imita a arte.
3. A pesquisa em fertilidade do solo, adubos e adubação e nutrição de plantas não deve perder de vista o fato de que ela é

um meio e não um fim em si, devendo servir ao setor primário, que garante parte do seu sustento, o que exige o estabelecimento de prioridades e mentalidade aberta das agências financiadoras. O que exige ainda a interação positiva com o agricultor, o extensionista e a indústria de fertilizantes.

Espero que esses três pontos não se convertam apenas em *wishfull thinking*.

Eurípedes Malavolta
Professor da Escola Superior de Agricultura
Luiz de Queiroz.

DEPOIMENTOS

Competência e seriedade

O setor de fertilizantes pode ser dividido em antes e depois da Anda. Desde a sua fundação, a entidade teve objetivos claros, metas, dirigentes trabalhadores, competentes e dedicados, teve seriedade de propósitos. No início da Anda não se pode deixar de citar as pessoas de José A. Drumond Gonçalves, Marcos Rocha e Lineu Cruz.

Nesses 40 anos, a Anda teve seus altos e baixos, muito mais altos que baixos. Teve algumas crises, mas a sua história e a competência de seus dirigentes souberam superá-las.

Tive o prazer de acompanhar as atividades da Anda na área de Qualidade e Controle de Qualidade de Fertilizantes. Foram iniciadas em maio de 1973, com um Programa Interlaboratorial de Metodologia de Análise de Fertilizantes, com a participação de apenas 10 laboratórios de empresas associadas. Esse programa prossegue até hoje, ininterruptamente, contando atualmente com cerca de 65 laboratórios participantes.

A área de qualidade na Anda evoluiu para um Comitê de Qualidade que, realizada a aferição dos laboratórios;

- Trata dos aspectos relacionados à qualidade e procedimentos de controle dos fertilizantes;
- Premia anualmente com um Certificado de Proficiência os laboratórios que se destacam na exatidão dos resultados das análises durante todo o ano;
- Colabora de maneira intensa com o Ministério da Agricultura no que diz respeito à legislação de fertilizantes, com informações, dados estatísticos e parâmetros técnicos.

Está nos planos do Comitê de Qualidade a criação do Selo “Qualidade Anda”, a ser exibido por todas as suas empresas associadas. Um passo importante para todo o setor.

José Carlos Alcarde

Anda, maturidade da juventude

Nossa primeira imagem era de que seria um trabalho fácil e simples proferir algumas palavras sobre os 40 anos da Anda, pois bastaria um histórico cronológico e ordenado dos destacados nomes que dela participaram, desde a sua fundação até os dias de hoje, para concluirmos com sucesso e rapidamente nossa tarefa.

Quando iniciamos as primeiras anotações sobre os que contribuíram efetivamente para o crescimento da Anda, ficamos assustados e pasmos, concluindo ser impraticável atingir o objetivo pelo caminho inicialmente traçado.

Se falássemos pouco de cada um, não haveria espaço suficiente. Se meramente mencionássemos nomes, além de cometermos injustiças, com certeza, apresentaríamos uma enfadonha lista, um catálogo cansativo.

Chegamos à conclusão de que a riqueza da Anda estava exatamente nesse incontável número de abnegados, fatalmente anônimos, que lhe dedicaram, desde a sua fundação, toda a atenção, com muito carinho.

Não que não tenha sido representada com brilhantismo por líderes expressivos quando exigido, mas o que prevaleceu foi o bem comum, independentemente dos particulares e regionais, para fortalecer essa entidade que traz e demonstra para a sociedade a importância econômica, técnica e ecológica dos fertilizantes, reafirmando-o como insumo indispensável para agricultura empresarial e, por que não reiterar, para a vida moderna.

Esse denominador comum e a coragem para que todos abandonassem as suas defesas e nichos individuais foram fundamentais para o destacado papel da Anda desde aqueles idos de 1967.

Não é mera coincidência que, exatamente quando nasce a Associação, iniciam-se as definitivas revoluções tecnológicas e conceituais que permitem hoje, ao Brasil, em termos da agricultura e do agronegócio, ser o que é.

O fantástico aproveitamento do cerrado e o plantio direto, para nos atermos somente a duas das importantes intervenções, modificaram de forma profunda e revolucionária os critérios de aproveitamento e sustentabilidade daqueles solos. Essas inovações receberam, da Anda, indispensável apoio econômico, assistência técnica e orientação precisa para as pesquisas pioneiras e de ponta, respeitadas mundialmente.


A entidade congrega 125 empresas coligadas por meio das suas co-associadas e mantenedoras, sendo que são ligadas diretamente à atividade industrial e comercial dos fertilizantes em torno de 100 organizações. Destas 100, 70 são sócias da Ama Brasil. Notem, portanto, a importância da Anda para os misturadores de adubo, não só no aspecto técnico e qualitativo mas também no do peso quantitativo.

A completa interação das empresas que atuam na área com órgãos oficiais ou outros segmentos da sociedade, seja em pesquisas, dados estatísticos, projetos infra estruturais globais, preocupação ambiental e muitos outros, só é viável com a orquestração harmônica, sinfonia perfeita, sob a batuta compe-

tente da nossa Anda. É pela sua voz que mantemos o discurso objetivo e uniforme captado por todos os demais segmentos da sociedade, destacadamente do agronegócio, sejam eles nacionais ou internacionais.

A abrangência da atuação da Anda, exatamente por incorporar uma filosofia comum, é que permitiu e permite que se envolva profundamente, realizando tudo a que se propõe, desde o pioneirismo na divulgação do uso de técnicas modernas, trabalho no qual se empenha com afinco há 40 anos, complementando a função da extensão rural, até os dias de hoje, como, por exemplo, quando assiste com informações imprescindíveis as autoridades para legislarem corretamente sobre fertilizantes e portanto garantindo total segurança aos usuários.

Destaque-se, pela relevância, o papel da Anda quando, antevedendo a superação inevitável do modelo econômico vigente, tendo o Estado como principal investidor e controlador das atividades, em contraposição à livre iniciativa e ao mercado aberto, plantou e preparou, juntamente com as lideranças políticas e empresariais, as condições ideais para germinar a semente da atual, moderna e atuante indústria de fertilizantes. Pinçamos, só a título de exemplo, esses três tópicos pois seria



ANDA. Há 40 anos,
a forma fértil de
representar confiança.

Parabéns ANDA!

comercial@produquimica.com.br
www.produquimica.com.br

PRODUQUÍMICA
MICRONUTRIENTES

ISO 9001:2000
ISO 14001

impossível enumerar todos os outros excepcionais serviços prestados pela Anda.

Como presidente da Ama Brasil, uma das entidades mantenedoras da Anda, em inteira sintonia com a sua filosofia administrativa, operacional e política, registramos a imensa satisfação dos associados que interagem em simbiose e sinergia perfeita com este patrimônio que ultrapassou os limites do setor e tornou-se um orgulho do País.

Livres de vaidades pessoais ou auto-elogios felicitamo-nos pela entidade exemplar que criamos e mantemos, a Anda, que ora atinge a sua maturidade, se prepara e caminha para uma longa juventude.

George Wagner Bonifácio e Sousa
Presidente Ama Brasil Associação dos
Misturadores de Adubos do Brasil
Vice-Presidente – Anda

Os 40 anos da Anda

Por necessidade profissional, acompanho de perto as atividades da Anda, desde que assumi a direção da então Potafos, em 1977. Posso, assim, dizer que testemunhei os últimos 30 dos 40 anos da entidade. Naquela ocasião, a Anda terminava com grande êxito a fase épica e trabalhosa de sua jornada, o programa da Anda, da Food Agriculture Organization e da Associação Bra-

sileira de Crédito e Assistência Rural, em conjunto, de difundir o uso de fertilizantes na agricultura brasileira por meio de milhares de campos de demonstração, que atingiu mais de 90 mil agricultores em 15 estados da Federação.

A Anda e a Potafos desenvolveram trabalhos educativos focado em professores universitários, pesquisadores, extensionistas, consultores e produtores. Eram cursos de atualização em fertilidade do solo e nutrição de plantas, com duração de três a cinco dias, que envolviam geologia, fertilidade do solo, nutrição de plantas e adubação de culturas, e tinham a participação de docentes dos melhores centros de pesquisa e de ensino do País. De 1978 e até o final da década de 80 foram treinados mais de 5.000 profissionais.

Como na época eram pouco divulgados os conhecimentos sobre fertilidade do solo, os cursos, ministrados em praticamente todo o território nacional, permitiram uma uniformização nos conceitos, principalmente sobre acidez do solo e recomendação de calagem.

Na década de 90, com a liderança da Associação Nacional Defensivos Vegetais (Andef), a Anda, a Potafos e outras entidades do agronegócio uniram esforços na promoção do curso Iara – Insumos Agrícolas e Receituário Agrônomo, que foi posteriormente remodelado e batizado de Simpas – Sistemas Integrados de Manejo da Produção Agrícola Sustentável que, no mês de março do corrente ano estará promoverá o 48º curso da série.

O objetivo do Simpas é buscar a atualização dos profissionais relacionados às Ciências Agrárias, dentro de uma visão integrada de produção agrícola sustentável, com o intuito de estabelecer práticas racionais de aumento de produtividade e da rentabilidade do agronegócio brasileiro.

Algumas pessoas foram importantes para a concretização desses cursos – Marcos Rocha e Carlos Alberto Pereira da Silva, ex-diretores da Anda e Eduardo Daher, atual diretor da Anda, Carlos Marçal Zuppi, da Andef, prof. Malavolta, da Esalq, prof. Alfredo Scheid Lopes, da Ufla e dr. Bernardo van Raij, do IAC – por meio dos quais lembramos também as dezenas de outros colegas que ajudaram a semear o saber agrônomo por todo o País.

Agradeço a Anda pelo companheirismo nesses anos de jornada com a Potafos e faço votos para que esta amizade continue também com o IPNI – International Plant Nutrition Institute que a sucede. Feliz Aniversário, longa vida à Anda!

Tsuioshi Yamada
Diretor do IPNI



A Galvani homenageia a ANDA pelos seus 40 anos de essenciais serviços prestados ao setor de fertilizantes e à agricultura brasileira.

www.galvani.ind.br

Seguro rural

Balanco
de 2006

Geraldo Mafra*

O SEGURO rural no Brasil, na modalidade agrícola, ainda é um mercado pouco explorado. Em 2005, o volume médio de capital segurado foi de aproximadamente R\$ 400,0 milhões comparado a um PIB agrícola de R\$ 85,2 bilhões, ou seja, apenas 0,5% da produção agrícola estava coberto por apólice de seguro.

Esse volume pouco expressivo de garantia securitária da produção agrícola, aliado aos custos elevados decorrentes de renegociações de dívidas da agricultura, contribuíram para que o governo federal desse início à implementação de medidas fundamentais para o desenvolvimento do seguro rural no País. Em 2003, foi sancionada a Lei nº 10.823 que dispõe sobre o Programa de Subvenção do Prêmio do Seguro Rural – PSR, possibilitando o acesso do produtor à garantia de riscos de sua produção.

Além dessa medida, outras foram sendo implementadas e, em 2005, encaminhou-se ao Congresso Nacional uma proposta de abertura do mercado de resseguro. Em 2006, iniciaram-se os trabalhos para elaboração, em conjunto com a Federação Nacional das Empresas de Seguros Privados e de Capitalização – Fenaseg, do projeto de lei que disciplinará a alimentação financeira, a estrutura e a operacionalização de um Fundo de Catástrofe, que poderá agregar novas seguradoras na participação desse mercado.

Ainda em 2006, juntamente com a Fenaseg, foram promovidos os primeiros treinamentos de Peritos em Seguro Agrícola, que foram realizados nas cidades de Piracicaba (SP), na Esalq/USP, de Viçosa (MG), na UFV e de Santa Maria (RS), na UFSM, com a presença de 150 pessoas,

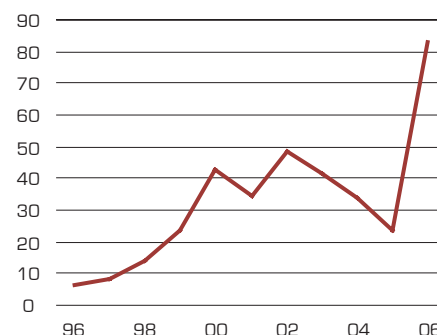


representados por alunos, professores e técnicos das regiões citadas.

Nos últimos anos, estabeleceu-se uma grande frente para o desenvolvimento do seguro agrícola no País, com o envolvimento do governo federal, da CNA – Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil, da OCB – Organização das Cooperativas Brasileiras, da Fenaseg e dos governos de São Paulo (com o Programa Estadual de Subvenção ao Prêmio), de Minas Gerais (em desenvolvimento) e do Rio Grande do Sul que foi o precursor desse programa de governo.

Como indutor do segmento, em 2006, o governo federal disponibilizou o montante de R\$ 61 milhões em recursos orçamentários para aplicação no Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural – PSR. O montante ainda é muito pequeno, mas não podemos esquecer que a cultura do seguro no meio rural é incipiente, necessitando de divulgação do instrumento na tentativa de modificar o comportamento do produtor que ainda busca bancar o risco de sua produção. Outro aspecto que influencia a contra-

Prêmio de seguro rural (R\$ milhões)



Fonte: MAPA

tação do seguro é a descapitalização do produtor somada à demora na liberação de financiamentos para o plantio devido às renegociações de dívidas.

Em 2006, o mercado do seguro agrícola registrou receitas em prêmios da ordem de R\$ 71,1 milhões. Do total, R\$ 31,3 milhões correspondem à aplicação de recursos do Programa de Subvenção.

Sem dúvida, o ano de 2006 foi um marco significativo para o segmento do seguro rural, com a geração do maior volume de Prêmios do Seguro Agrícola dos últimos 10 anos, um crescimento significativo na garantia securitária do PIB agrícola. Houve o envolvimento de todos os segmentos do agronegócio na empreitada, com o mercado segurador comprometido e envolvido no projeto e com o governo federal participando e intervindo de forma democrática no processo. Deveremos, sem dúvida, ter como objetivo nos anos vindouros, trilhar na perseguição de atingir, nos próximos 10 anos, a garantia securitária de 35% do PIB agrícola do País. ■

* Diretor comercial da Seguradora Brasileira Rural

Gastos públicos

As contas da agricultura

José Garcia Gasques*
Eliana Teles Bastos*

N O PERÍODO 2000 a 2006, os gastos públicos com a agricultura e a organização agrária cresceram sistematicamente a partir de 2003. O acumulado no período foi de 50,9%, sendo 29,4% com agricultura e 149,5% com organização agrária.

Quando se analisa as despesas em 2005, observa-se que entre as realizadas por categoria econômica na função agricultura,

as correntes corresponderam a R\$ 6,56 bilhões e as de capital a R\$ 3,38 bilhões. Em relação a 2005, o maior aumento ocorreu nas despesas correntes, com 38,45%. As despesas com pessoal tiveram ligeira queda, enquanto as outras correntes tiveram um acréscimo expressivo.

As despesas por sub-função em agricultura mostram que outros encargos especiais representaram um valor de

R\$ 4,55 bilhões em 2006, correspondente a mais de 45,9% dos gastos da agricultura. Nessas despesas estão incluídas as ações registradas pela Secretaria do Tesouro Nacional como as subvenções econômicas:

- Ao Pronaf – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar;
- À comercialização e aos programas de investimento e ao crédito de custeio.



Outras sub-funções importantes quanto ao montante de despesas são administração geral e promoção da produção vegetal. Na primeira, são incluídas as despesas com pessoal e outras despesas correntes, e na segunda, a principal despesa refere-se ao programa de defesa da economia cafeeira. Na lista das sub-funções a defesa sanitária animal teve dispêndios no valor de R\$ 119,0 milhões em 2006, o maior dos últimos quatro anos.

As despesas executadas por órgão superior mostram que o Ministério da Agricultura executou despesas de R\$ 5,1 bilhões em 2006, superiores aos valores de 2005. Em segundo lugar, o Ministério da Fazenda executou despesas no valor de R\$ 4,52 bilhões em 2006. Ambos representaram cerca de 96% dos dispêndios com a agricultura.

As despesas da União com comercialização e crédito rural totalizaram R\$ 5,43 bilhões em 2006. Essa é uma despesa líquida, obtida pela retirada de eventuais receitas geradas na execução da política agrícola. Representa, portanto, dispêndio efetivo do governo federal.

Em comercialização, a principal mudança foi a ênfase ao programa de garantia e sustentação de preços na comercialização, em que estão incluídos os instrumentos de comercialização, como PEP – Prêmio de Escoamento do Produto, sistema de opções e outros.

Esses instrumentos foram acionados para enfrentar situações de preços baixos dos produtos agrícolas em 2006, especialmente, milho, soja e trigo. Ainda não está disponível o documento da Copec que descreve essas operações.

Em 2006 houve menor atuação do governo na formação de estoques públicos, diante das características desse ano. Em crédito rural, a principal mudança foi uma redução real de R\$ 321 milhões em financiamento e equalizações do Pronaf. As despesas referentes ao Pesa (Lei n.9866/99), cujos gastos passaram para R\$ 197,2 milhões, contra R\$ 306,1 milhões em 2005.

Os números referentes à execução da política agrícola em 2006 mostram uma

Definições

Função agricultura = inclui as atribuições clássicas do governo federal na política agrícola, pesquisa, extensão rural, crédito rural, preços mínimos, pesquisa, defesa agropecuária e outras.

Organização agrária = contém as atribuições referentes à política fundiária, como reforma agrária, crédito para assentados e outras atribuições do Ministério do Desenvolvimento Agrário.

Despesas realizadas pelo governo federal

	Valores de 2006		
	Agricultura	Org. Agrária	Total
1995	20.034.919.988	3.340.710.009	23.375.629.997
1996	12.879.079.404	3.361.068.828	16.240.148.233
1997	17.454.609.742	3.384.965.341	20.839.575.083
1998	11.890.123.182	3.535.643.254	15.425.766.436
1999	14.388.111.963	2.111.869.980	16.499.981.943
2000	9.219.242.876	1.983.357.842	11.202.600.718
2001	9.009.982.412	2.185.993.360	11.195.975.772
2002	7.965.282.146	1.999.293.697	9.964.575.843
2003	7.672.058.700	1.685.802.067	9.357.860.767
2004	8.230.841.205	2.821.630.604	11.052.471.808
2005	8.582.905.859	3.691.035.352	12.273.941.211
2006	9.932.567.753	4.189.314.851	14.121.882.604
Total	137.259.725.229	34.290.685.186	171.550.410.415

Fonte: STN/MF

orientação prioritária para a comercialização, como política de garantia de preços e renda. Enquanto os gastos com comercialização se elevaram em R\$ 1,26 bilhão, os gastos com crédito rural se reduziram em R\$ 411,0 milhões.

As despesas com a dívida agrícola apresentam cifras a serem verificadas na Secretaria do Tesouro Nacional. De um modo geral, as principais ações das funções agricultura e organização agrária permanecem com as mesmas prioridades. Na função agricultura, 13 ações absorveram mais de 90% dos dispêndios realizados, focadas nas seguintes direções: administração, formação de estoques públicos, equalizações de taxas de juros, financiamento e equalização para a agricultura familiar e apoio a economia cafeeira.

A principal ação na comercialização deu-se na política de preços mínimos, por

meio do programa de garantia e sustentação de preços. De outro lado, mais de 600 ações relativas às diversas atividades da agricultura absorveram cerca de 10% dos recursos em 2006.

Em organização agrária, há, também uma concentração das despesas em poucas ações. O peso das despesas em 2005 e 2006 concentrou-se na obtenção de imóveis e na concessão de crédito aos assentamentos da reforma agrária. Nas ações de obtenção de imóveis, as despesas realizadas em 2006 foram de R\$ 1,36 bilhão e nas de concessão de crédito para a instalação dos assentamentos e para a obtenção de terras, o montante foi de R\$ 1,3 bilhão. Essas ações representaram conjuntamente, 64% das despesas realizadas em organização agrária no ano de 2006. ■

* Técnicos da AGE (Assessoria de Gestão Estratégica) do MAPA

Biodiesel

Expansão mundial

A UTILIZAÇÃO do combustível alternativo já é uma realidade em diversos países, como Alemanha, Austrália, Bélgica, Canadá, Espanha, Estados Unidos, Estônia, França, Índia, Malásia, Reino Unido, República Tcheca, Tailândia, Taiwan. O biodiesel é usado puro ou misturado ao óleo diesel, em proporções de 5% a 20%, sendo o maior país consumidor a Alemanha com 2 bilhões de litros.

As primeiras experiências dos alemães começaram há 20 anos. Hoje, os postos do país vendem até biodiesel puro, o chamado B-100. A maior usina do mundo, da americana ADM, fica em Hamburgo, com capacidade para 600 milhões de litros por ano.

Nos Estados Unidos, o avanço é rápido. Em 2005, havia 35 usinas no país. Hoje são 105. Vários estados americanos vêm estimulando a adoção de fontes de energia limpa, com cortes de imposto sobre o combustível alternativo.

Mercado brasileiro

No Brasil, a corrida de investimentos foi motivada pela Lei nº 11.097/05, que criou o Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB), em 2004, com definição de obrigatoriedade da mistura obrigatória de biodiesel ao diesel na proporção de:

- 2% de a partir de 1º de janeiro de 2008.
- 5% em 2013, com demanda anual de 2 bilhões de litros de biodiesel.

O programa concede redução de tributos federais para fabricantes que utilizam matérias-primas de pequenos produtores rurais. Um número crescente de grandes empresas entra no negócio. A capacidade de produção das usinas em funcionamento alcançará 1,2 bilhão de litros até o final

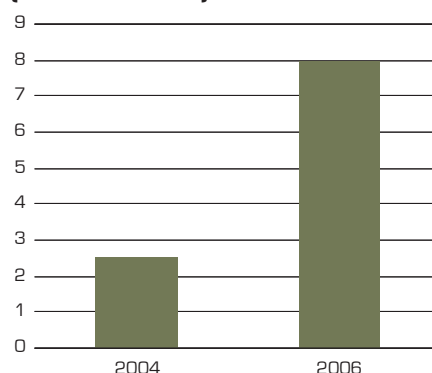
de 2007 e ultrapassará os 800 milhões necessários para cobrir o consumo previsto.

O interesse de países desenvolvidos no biodiesel resulta da:

- Necessidade de reduzir a dependência do petróleo, combustível finito e com as maiores reservas em regiões politicamente complicadas, como o Oriente Médio;
- Oscilação e aumento no preço do petróleo;
- Emissão de gases causadores do efeito estufa pelos derivados de petróleo;
- Pressão ambiental para substituir os combustíveis fósseis por renováveis e menos poluentes.

O quinto leilão de biodiesel realizado pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) conseguiu vender 45 milhões de litros de biodiesel, dos 50 milhões de litros oferecidos. A Petrobras ficou com 93% do total, enquanto a Refinaria Alberto Pasqualini (Refap) ficou com 7%.

Mundo: produção de biodiesel (bilhões de litros)



Fonte: ERB

As vendas deram uma arrecadação de mais de R\$ 83 milhões. O deságio médio foi de 2,22% sobre o preço estimado de R\$ 1.904,51 por metro cúbico de combustível.

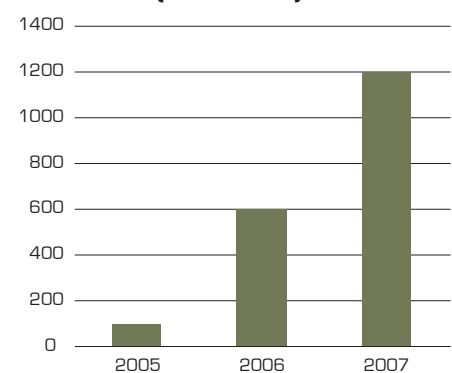
A meta dos leilões é garantir aos produtores de combustível e agricultores, especialmente os que praticam agricultura familiar, um mercado para a venda de sua produção, criando empregos e aumentando a inserção social no campo. Até dezembro, espera-se que sejam adquiridos perto de um bilhão de litros de biodiesel.

Ao realizar o quinto leilão de biodiesel, a ANP contabilizou 19 plantas de transesterificação (processo utilizado na produção em que o óleo vegetal é transformado em biodiesel). Outras 34 estão com pedidos de análise.

Nos cinco leilões de biodiesel realizados até agora, a ANP vendeu cerca de 840 milhões de litros, volume suficiente para cumprir a determinação governamental de adição de 2% do biodiesel ao óleo diesel mineral comercializado anualmente no país. Todo o volume foi adquirido pela Petrobras (73%) e a refinaria Alberto Pasqualini (Refap), de sua propriedade.

Pelas normas que regem o programa de biodiesel do governo federal, somente podem participar dos leilões produtores de biodiesel autorizados pela ANP, detentores do selo Combustível Social do MDA, e que estejam habilitados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (Sicaf). ■

Brasil: investimento em usinas de biodiesel (R\$ milhões)

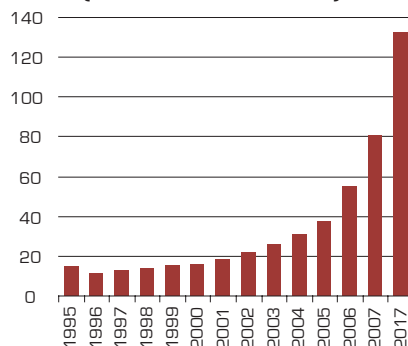


Fonte: ERB

Etanol

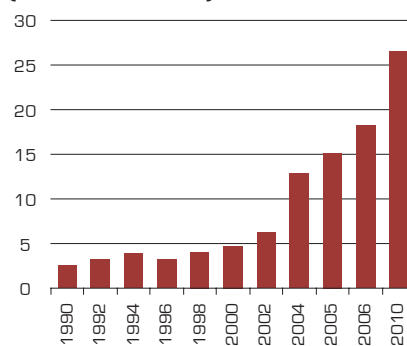
Agenda
Brasil-EUA

EUA: milho para a produção de etanol (milhões de toneladas)



Fonte: NCGA

EUA: produção de etanol (bilhões de litros)



Fonte: NCGA

OS TEMAS principais do encontro do presidente dos EUA, George W. Bush, com o presidente brasileiro, Luiz Inácio Lula da Silva, em São Paulo, foram:

- Desenvolver uma parceria estratégica para incentivar a produção e o consumo do álcool combustível no âmbito continental.
- Criar uma região produtora e consumidora nas Américas, para depois expandir o setor para outras regiões, como África e Ásia. Só será possível

criar um mercado mundial de etanol com produção.

O governo Bush indicou sete países considerados “estratégicos” para o programa Brasil-Estados Unidos de cooperação no etanol: Peru, Colômbia, El Salvador, Honduras, Haiti, Guatemala, São Cristóvão e Névis e República Dominicana, que terão acesso a recursos para investimentos conjuntos para construção de usinas de etanol.

O Brasil e EUA invocam quatro argu-

mentos a favor da parceria:

- Independência na área de energia, crucial para os EUA;
- Reequilíbrio no comércio exterior nos países-alvo, que diminuiriam as importações e aumentariam as exportações;
- Geração de empregos em grande escala, com a expectativa de redução do fluxo migratório aos EUA;
- Os efeitos no meio ambiente, o que mobiliza a sociedade americana. ■

Memorando de entendimento
entre Brasil e os Estados Unidos

*O governo da República Federativa do Brasil
e o governo dos Estados Unidos da América:*

Reconhecendo os interesses comuns com relação ao desenvolvimento de recursos energéticos baratos, limpos e sustentáveis;

Considerando a importância estratégica dos biocombustíveis como força transformadora na região para a diversificação de recursos energéticos, para a promoção de crescimento econômico, para o avanço da agenda social e para a melhoria do meio ambiente;

Conscientes dos benefícios de forjar uma parceria Brasil-Estados Unidos para direcionar os recursos de nossos setores público e privado na direção do fortalecimento dos biocombustíveis e tecnologias relacionadas;

Levando em conta os mecanismos e a cooperação existentes nas áreas de energia, agricultura, meio ambiente, ciência e tecnologia sobre biocombustíveis; Expressam a intenção de cooperar no desenvolvimento e na difusão dos biocombustíveis numa estratégia de três níveis:

1. Bilateral: No avanço da pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia para biocombustíveis de nova geração, potencializando, sempre que possível, o trabalho em andamento no âmbito do Mecanismo de Consultas entre o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio do Brasil e o Departamento de Comércio dos Estados Unidos (Diálogo Comercial Brasil-Estados Unidos); do Comitê Consultivo Agrícola (2003); do Mecanismo de Consultas sobre Cooperação na Área de Energia (2003); da Agenda Comum Brasil – Estados Unidos sobre Meio Ambiente (1995); e da Comissão Mista Brasil – Estados Unidos de Cooperação Científica e Tecnológica (1984, emendada e ampliada pelo protocolo assinado em 21 de março de 1994).

2. Terceiros países: No trabalho para levar os benefícios dos biocombustíveis a terceiros países selecionados por meio de estudos de viabilidade e assistência técnica que visem a estimular o setor privado a investir em biocombustíveis. Os países tencionam começar a trabalhar na América Central e no Caribe encorajando a produção local e o consumo de biocombustíveis, com vistas a trabalhar conjuntamente em regiões-chave do globo.

3. Global: Na expansão do mercado de biocombustíveis por meio da cooperação para o estabelecimento de padrões uniformes e normas. Para atingir esse objetivo, os participantes tencionam cooperar no âmbito do FIB (Fórum Internacional de Biocombustíveis), levando em conta o trabalho realizado pelo Inmetro (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade do Brasil) e o Nist (Instituto Norte-Americano de Padrões e Tecnologia, na sigla em inglês), bem como coordenando posições em fóruns internacionais complementares.

Fica estabelecido um grupo de trabalho para supervisionar as atividades realizadas sob os auspícios deste memorando para que seja assegurada coordenação adequada entre os três níveis de cooperação.

Para a implementação como ponto focal deste memorando o governo:

- Dos Estados Unidos da América indica o subsecretário de Assuntos Econômicos, Energia e Temas Agrícolas do Departamento de Estado;
- A República Federativa do Brasil designa o subsecretário-geral político 1 do Ministério das Relações Exteriores.

Cada representante ou as pessoas por ele designadas são responsáveis em prover informações sobre ações tomadas pelos governos que os designaram. Este memorando entra em vigor na data de sua assinatura. Feito em São Paulo, nos idiomas português e inglês, no dia 9 de março de 2007.”

Etanol

Mais uma grande safra

ATÉ 2012, devem ser construídas mais de 73 usinas em todo o Brasil, sendo a maior parte em São Paulo. Atualmente, existem 336 unidades no País. São Paulo aparece com 170, seguido do Paraná, com 29 e Pernambuco e Alagoas, que contabilizam 26 usinas cada. O Brasil vai ganhar em média uma usina de álcool e açúcar por mês nos próximos seis anos.

Para levantar tudo isso, investidores brasileiros e estrangeiros, com tradição ou não no setor, aplicarão US\$ 14,6 bilhões. Esses são empreendimentos firmes, conforme levantamento da Unica, baseado na contabilidade de usinas em construção e naquelas que já iniciaram os investimentos agrícolas, como a formação das primeiras áreas

de cana e a produção de mudas. Na safra 2006/07, a ser encerrada em abril, 12 novas usinas entraram em operação.

Para a safra 2007/08, o *mix* de produção deverá ser de até 52% para o álcool e 48% para o açúcar. Será o maior para o álcool desde o auge do Proálcool, quando chegou a atingir 70%. As novas destilarias em operação a partir deste ano deverão se concentrar na produção de álcool. Os investimentos no açúcar serão feitos em uma segunda etapa.

Com isso, a produção de álcool deverá ganhar um adicional de, pelo menos, 2 bilhões de litros sobre os 17,5 bilhões de litros da atual safra. Esse aumento não

Brasil: área plantada e produção total de cana-de-açúcar (milhões)

Item	2005	2006	2012
Área plantada (ha)	5,62	7,04	10,02
Produção (toneladas)	420	460	700

Fonte: IBGE e Unica

assusta, pois a demanda segue firme no mercado interno e externo.

A curto prazo, é dado como certo que, até meados de abril, a mistura do anidro à gasolina voltará aos 25%, pois o processamento da próxima safra no Centro-Sul, cujo início oficial é em 1º de maio, já começou neste mês em algumas unidades.

Por sua vez, a participação dos veículos movidos a álcool e gasolina, os chamados *flex fuel*, continua a crescer na frota de carro nacional. Isso significa maior demanda por etanol a médio prazo.

As exportações continuaram firmes, principalmente para os Estados Unidos,

Brasil: frota de carro (milhões de unidades)

Ano	Flex fuel (1)	Total (2)	(1)/(2) %
2006	2,6	21,6	12
2013	15,0	29,0	52

Fonte: Anfavea

Brasil: importadores de álcool (milhões de litros)

País	2005	2006
EUA	260,7	1.767,1
Países Baixos	259,4	346,6
Japão	315,4	225,4
Suécia	245,9	201,9
El Salvador	157,8	181,1
Jamaica	133,3	131,5
Venezuela	49,5	104,5
Coreia do Sul	216,4	92,3
Costa Rica	126,7	91,3
Trinidad e Tobago	36,1	71,6

Fonte: MAPA/MDIC

Consumo de álcool avança pouco no Europa

O etanol está presente em cerca de 40 países do mundo. Os passos seguem lentos em direção à Europa. O consumo no continente em 2006 foi de apenas 1,7 bilhão de litros, dos quais 300 milhões importados. Trata-se de 3,5% da demanda mundial, em torno de 50 bilhões de litros.

No mês passado, os ministros de Energia dos 27 países membros da União Européia aprovaram, em Bruxelas, o plano da Comissão Européia de misturar um mínimo de 10% de biocombustíveis até 2010.

A Comissão Européia propôs que até 2020 os biocombustíveis representem compulsoriamente 10% do total de todo o combustível consumido no bloco. A meta atual de Bruxelas, estabelecida em 2003, que prevê uma fatia de 5,75% para os biocombustíveis até 2012, está distante de ser alcançada e não é obrigatória. Uma nova mistura para a gasolina será regulamentada, permitindo a presença de até 10% de etanol. Hoje, o limite é de 5%.

Na Ásia, o consumo foi de 1,7 bilhão de litros no ano passado, com a China sendo responsável por 80% desse volume. O Japão mistura uma pequena quantidade de álcool ao combustível fóssil. As previsões para o ritmo de crescimento na produção e consumo asiático nos próximos anos variam entre 4% e 10%. Sem terra cultivável suficiente para abastecer o inevitável salto na demanda, a China e o Japão devem elevar suas importações nos próximos anos.

Açúcar

Reforma
na Europa

A taxa nos EUA

O etanol brasileiro tem um imposto de US\$ 0,14 por litro e uma tarifa *ad valorem* de 2,5% sobre o preço do produto embarcado. Os EUA usam os recursos para bancar os subsídios de US\$ 0,13 pagos aos produtores locais de etanol de milho.

Como a indústria de etanol se expande em estados com papel-chave no processo de seleção dos candidatos que disputarão as eleições presidenciais de 2008, o seu prestígio político é forte nos EUA. Daí, a eliminação dessa barreira ser praticamente impossível antes de 2009, quando o Congresso norte-americano voltará a analisar o assunto.

Criada em 1980, a taxa compensa os créditos tributários recebidos pelas refinarias americanas para misturar o álcool à gasolina, o que estimula a produção doméstica do combustível.

Sem a taxa não existisse, o álcool produzido no estrangeiro se tornaria ainda mais competitivo e o benefício iria diretamente para as suas usinas. Como o álcool de milho nos EUA é mais caro que o álcool de cana, com a abertura de mercado, produtores de países como Brasil ganhariam com as exportações, se os preços internos não subirem para equilibrar.

apesar dos seus carros com motor bicom-bustível representarem apenas 2,5% da frota automotiva. Dos seus 180.000 postos de abastecimento, apenas 1.000 vendem álcool (o E85, uma mistura de 85% de etanol e 15% de gasolina).

Na hipótese do Brasil expandir a sua produção para atender a toda a meta de Bush de consumo de etanol, de 135 bilhões de litros, a área plantada de cana-de-açúcar teria de aumentar de 3 milhões para 20 milhões de hectares. ■

A UNIÃO Européia (UE) trabalha de modo a tornar mais eficiente a reforma do seu regime açucareiro, para evitar um aumento indesejável nos estoques, com oferta de dinheiro extra para remover 2 milhões de toneladas de açúcar das cotas de produção.

As indústrias do setor optaram por não utilizar o plano de recompra de cotas, conhecido como fundo de reestruturação, no nível que a Comissão Européia havia previsto. Com isso, frustrou-se o objetivo de amortecer o prejuízo de operações menos competitivas, com cortes progressivos nos preços de suporte pagos.

Na primeira temporada 2005/06 da reforma, de julho a junho, as indústrias revenderam aproximadamente 1,5 milhão de toneladas da cota para Bruxelas, a 730 euros (960 dólares) por tonelada, acima do 1 milhão esperado pela Comissão.

No segundo ano, 2006/07, quando foi aplicado o mesmo valor, a revenda das cotas foi baixa e totalizou aproximadamente 700 mil toneladas.

Para a temporada 2007/08, a Comissão havia previsto um excedente de 4,5 milhões de toneladas, correspondente a um quarto da quota total de produção para o período.

Nas temporadas 2008/09 e 2009/10, o valor da tonelada cairá, respectivamente, para 625 euros e 520 euros.

Preocupada com os estoques abundantes, a comissão européia de Agricultura pretende remover maior quantidade de açúcar do mercado. Uma maneira seria aumentar os valores de recompra, mas



não se sabe se essa medida seria aceita pelos ministros europeus.

Outro ponto questionável é se seria legalmente segura a proposta. As companhias que se aproveitaram dos valores mais baixos no primeiro e no segundo anos da reforma poderiam protestar em Bruxelas. É difícil aumentar o auxílio devido às companhias que deixaram o setor previamente.

Outras possibilidades incluem alguns ajustes técnicos nos termos e condições sob os quais os produtores e processadores de beterraba recebem o dinheiro, possivelmente para otimizar a cobrança de juros e a liberação dos fundos,

Uma extensão do plano de recompra para além dos quatro anos previstos parece improvável, pois isto apenas prolongaria os problemas de abastecimento do mercado. A Comissão deseja passar por este período de reestruturação o mais rápido possível e avançar para uma situação mais firme de mercado. ■

Pesquisa

A imagem do MAPA

N O TRABALHO de planejamento estratégico, o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) define como sua:

- Missão: promover o desenvolvimento sustentável e a competitividade do agronegócio em benefício da sociedade brasileira;
- Visão 2006/2015: ser reconhecido pela qualidade e agilidade na implementação de políticas e na prestação de serviços para o desenvolvimento sustentável do agronegócio.

Essas definições embutem um conjunto de desafios para a organização, traduzidos em objetivos estratégicos, acompanhadas por indicadores de desempenho e realizados por meio de iniciativas estratégicas.

Para a construção de alguns indicadores de desempenho dos objetivos estratégicos com seus públicos externos, como primeira amostragem, o MAPA realizou uma pesquisa com 450 representantes das 24 câmaras setoriais e seis temáticas coordenadas pelo Conselho Nacional do Agronegócio (Consagro).

O objetivo é melhorar a formulação e implementação de políticas e a prestação de serviços, com vista a beneficiar o agronegócio. A aferição da imagem do MAPA, ainda que de forma preliminar, somente com parte dos seus clientes, é importante para a definição de pontos de atenção e para medir alguns resultados do processo de gestão estratégica.

Com um grau de confiança de 88% e uma margem de erro de 10%, a pesquisa

foi o primeiro contato do MAPA com seu público-alvo para avaliar a sua imagem. Veja os principais resultados:

- 47% dos entrevistados consideraram que o MAPA demonstra melhorias na implementação de políticas e na prestação de serviços para o agronegócio brasileiro;
- 80% concordaram que as informações do MAPA são consideradas verdadeiras;
- 83% concordaram que há produção de informações sobre temas relevantes ainda não demandados pelos clientes;
- 80% consideraram que as informações produzidas pelo MAPA possibilitam aos clientes tomarem decisões antecipadas, com menor risco.

De uma forma geral, os respondentes percebem a imagem do MAPA como positiva para a sociedade, o que mostra a importância da instituição em se desenvolver e cumprir sua missão.

Para continuidade do planejamento estratégico recomenda-se:

- Segmentar o público-alvo:
 - em pequeno, médio e grande produtor;
 - por regiões;
 - por tipo de cultura e produção;
- Ampliar o público-alvo;
- Validar os conceitos do mapa estratégico;
- Apresentar resultados para os participantes. ■

Onde saber mais: www.agricultura.gov.br

Competitividade

Inovação no agronegócio

Paulo E. Cruvinel*
Sérgio Mascarenhas**

O AGRONEGÓCIO possui alta capacidade de geração de empregos e irradiação de estímulos para outras atividades. Movimenta por ano mais de R\$ 530 bilhões. Os seus efeitos irradiam para a indústria e para o comércio, com a oferta de produtos e empregos, além de gerar inúmeros benefícios em suas cadeias produtivas.

No Brasil, o agronegócio com base em desenvolvimento rural sustentável, apesar de ser uma oportunidade para aumentar a oferta de emprego e dinamizar as atividades produtivas diante da atribulada conjuntura econômica, apresenta grandes preocupações com a escassez e o alto custo do capital nos últimos 20 anos, a liberalização da economia e a abertura fronteiras de mercado.

Esse processo prejudicou os segmentos voltados para o mercado interno, como os pequenos produtores, responsáveis por uma produção significativa da cesta básica brasileira.

Por sua vez, as rápidas mudanças de ordem política, econômica, ambiental, social e tecnológica, têm imposto uma crescente complexidade no planejamento das organizações. Os países com vantagens competitivas antecipam-se às ações de seus concorrentes e ampliam seu poder de conversão das vantagens comparativas em riqueza e desenvolvimento.

Nos países em desenvolvimento os desafios estão relacionados ao aproveitamento das oportunidades geradas pelo conhecimento. Para tanto, têm sido praticados modelos que ampliam a inter-relação institucional para a competitividade.

Os instrumentos para a mobilização

O que é a Ripa

A estruturação da Rede de Inovação e Prospecção Tecnológica para o Agronegócio (Ripa), vem sendo coordenada pelo Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo-São Carlos, onde está sediada. O projeto é resultado da ação do representante da comunidade científica no Comitê Gestor do Fundo Setorial do Agronegócio do Ministério de Ciência e Tecnologia - CTAgrro, Sílvia Crestana, hoje diretor-presidente da Embrapa, que a apresentou como Instituto Virtual de Inteligência para o Agronegócio em 24 de setembro de 2003.

A proposta foi defendida no CTAgrro por Alysson Paolinelli e Luiz Antonio Pinazza, representantes do setor produtivo e respaldada por Jorge Almeida Guimarães, que naquela oportunidade era o seu presidente. Houve aprovação unânime.

A Ripa busca estabelecer, com base em gestão do conhecimento, elementos para um contínuo posicionamento estratégico quanto às oportunidades e ameaças no setor. Em sua primeira fase de implantação trabalhou-se com o levantamento de gargalos, desafios, vulnerabilidades, oportunidades, a organização das grandes plataformas de Ciência, Tecnologia e Inovação e de Gestão e Administração.

Os trabalhos envolveram o mapeamento de competências realizado nas cinco regiões do Brasil para os setores de governo, academia, produtivo e terceiro setor.

Em sua segunda fase de implantação, iniciada em janeiro de 2007, a Ripa busca:

- Sedimentar os Núcleos Regionais,
- A construção do modelo de observatório para o agronegócio;
- O desenvolvimento rural sustentável;

- A construção de plataformas de Ciência, Tecnologia e Inovação,
- As grandes plataformas de Gestão e Administração priorizadas e seus respectivos portfólios de projetos,
- A construção de Cenários para as Instituições Públicas e Privadas de P, D & I no horizonte de 2021;
- A organização de elementos para o planejamento estratégico dessas instituições e para o setor produtivo e terceiro setor,
- Estudo sobre o perfil do trabalhador no ambiente rural.

Tais elementos são vitais para um processo de revitalização do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA) diante do novo paradigma que visa à construção de uma política pública que considere o desenvolvimento econômico, o ambiental, o social e o capital humano.

das competências e ativos existentes são as redes de cooperação utilizadas, por meio de grupos de trabalho, para a solução de novos problemas.

O melhor caminho apontado para se maximizar a utilização de infra-estrutura física e de recursos humanos para a inovação e prospecção tecnológica é o compartilhamento de informações e a gestão, em tempo real, dos avanços obtidos por indivíduos e organizações, integrados em rede.

O acesso e a disseminação do conhecimento científico e tecnológico são condição básica para viabilizar ações estratégicas em prol do desenvolvimento econômico e social.

O meio para se compreender esse caminho, vislumbrar oportunidades e reduzir riscos depende de um programa sistemático de monitoramento e análise de dados do ambiente interno e externo, assim como da obtenção de subsídios que propiciem estabilidade em um ambiente competitivo.

A manutenção de vantagens cooperativas e competitivas requer um estreitamento entre estratégias, necessidades e demandas evolutivas dos mercados.

O surgimento da economia da informação trouxe uma nova lógica organizacional, baseada na convergência e na interação entre as tecnologias de informação e comunicação, os modelos de gestão e as articulações crescentes de redes de pessoas e instituições.

Há, pelo menos, dois níveis para se executar gestão de inovação:

1. O interno está ligado aos processos de identificação e construção de competências essenciais, codificação e circulação do conhecimento, identificação de oportunidades e execução de uma estratégia adequada de integração desses processos com a produção;
2. O externo está relacionado à capacidade de contratação e venda de competências, captação de recursos financeiros e interação com organizações que possam contribuir para a produção de conhecimento, o que é realizado com base na prática da inteligência competitiva e na gestão do conhecimento.

Os desafios colocados na gestão da inovação estão essencialmente ligados à necessidade de se reconstruir conceitos e

práticas na tomada de decisão, e na governança para criar e coordenar as redes internas e externas às organizações.

Conceitos básicos

Inteligência competitiva: instrumento geralmente utilizado por empresas para eticamente identificar, coletar, sistematizar e interpretar informações relevantes sobre seu ambiente concorrencial.

Gestão do conhecimento: processo articulado e intencional, destinado a sustentar ou a promover o desempenho global de uma organização, tendo como base a criação e a circulação de conhecimento.

Cooperação: oferece a oportunidade de dispor de tecnologias e reduzir os custos de transação relativos ao processo de inovação, aumentando, assim, a eficiência econômica e, por consequência, aumentando a competitividade e confirmando que o meio para operacionalizar esta cooperação é a colaboração. ■

Onde saber mais: www.ripa.com.br

* Pesquisador da Embrapa e coordenador da Ripa.

** Coordenador do Instituto de Estudos Avançados da USP e coordenador da Ripa

Qualiagro

Rumo às boas práticas

Paulo E. Cruvinel*
Sérgio Mascarenhas**

O MERCADO internacional sofre as influências das novas tendências do consumidor, cada vez mais exigente por alimentos seguros e livres de qualquer tipo de agravante à saúde humana. Programas específicos são formulados para garantir o controle e a rastreabilidade de toda a cadeia produtiva, não apenas de frutas, mas de modo geral como no mercado de produtos perecíveis, por exemplo, o de carnes.

É crescente a adoção de selos de certificação para comprovar a qualidade e sanidade do bem importado. Entre os maiores importadores de frutas frescas brasileiras destacam-se o EurepGap, da União Europeia e, o APHIS, dos Estados Unidos. As barreiras técnicas de importação variam.

Com a publicação da Instrução Normativa Nº 56 no *Diário Oficial da União – DOU*, em 26 de outubro último, as empresas que exportam frutas para a Europa devem fazer adesão ao Sistema de Produção Integrada de Frutas – PIF. Com essa decisão o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento – MAPA – fortalece a importância do trabalho realizado pelas empresas certificadoras. Para conquistar o selo e garantir as exportações, as empresas passam por auditorias feitas por uma instituição independente credenciada pelo Inmetro (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial).

O investimento em certificação e a adequação da propriedade ao PIF, além de aumentar a produtividade e a qualidade dos frutos, garantem a segurança do alimento (isenção de resíduos físicos, químicos e biológicos) e produção sob os princípios de responsabilidade social e de não-agressão ao meio ambiente. O selo emitido contém códigos numéricos que

possibilitam ao consumidor obter informações detalhadas sobre a procedência da fruta, os produtos utilizados no processo produtivo, procedimentos operacionais adotados na produção, transporte, processamento e embalagem.

Produção integrada

O PIF teve início no Brasil no final de década de 90 e é aplicado em 17 culturas, entre as quais maçã, manga, uva, mamão, banana e pêssego. Da área ocupada com fruticultura no Brasil, de 2,3 milhões de hectares, apenas 40 mil hectares estão dentro do PIF, segundo o MAPA. No caso da maçã, por exigência dos mercados compradores externos, 60% da sua área plantada estão em conformidade com o PIF.

O Conselho do Ibraf e a Comissão de Fruticultura da Confederação Nacional da Agricultura (CNA) projetam um cenário razoável para as exportações de frutas brasileiras, dependendo da oferta, da qualidade do produto e do atendimento às normas internacionais..

Desde 2002, o setor enfrenta problemas, com a criação, por parte da União Europeia, de uma legislação sobre segurança alimentar. Ainda hoje, o País não está estruturado adequadamente para atender às exigências, os laboratórios não estão credenciados dentro dos padrões internacionais e não há legislação específica sobre rastreabilidade e segurança alimentar.

Com a liberação de R\$ 55 milhões para modernização dos laboratórios, o governo federal vai beneficiar a fruticultura. As autoridades da União Europeia reconhecem a qualidade do plano brasileiro de controle de resíduos, mas alertam para a necessidade de ser efetivamente implementado.

Três órgãos são responsáveis pelo registro de agrotóxicos no País: Ibama, Anvisa e Ministério da Agricultura (MAPA). Não existe uma legislação específica dos três organismos e apenas a Produção Integrada de Frutas atende às exigências internacionais. Desde 2003 tramita nos três organismos, que fazem parte da Coordenadoria Técnica de Avaliação de Agrotóxicos (CTA), a criação de uma legislação para facilitar o registro das pequenas culturas tropicais.

A etapa seguinte à nova legislação é o registro de produtos que antes deverão passar por testes de eficiência agrônômica na Embrapa para serem validados pela legislação. Se isso não for feito, as exportações de frutas e sucos correm o risco de parar, como aconteceu com o mel. Fiscais da União Europeia proibiram as exportações do produto em 2005, O governo brasileiro precisa garantir a rastreabilidade.

Para haver produção integrada, os agrotóxicos devem estar registrados no Brasil, que não tem produtos registrados para a maioria das frutas tropicais. Como forma de resolver o impasse, o MAPA propôs uma nova norma na Câmara Setorial da Fruticultura. É um esforço para adequar-se às normas da União Europeia para fruticultura, com base na rastreabilidade, que prevê o acompanhamento do produto, da lavoura à mesa, cuidando para não haver contaminações.

O Programa Integrado Frutas (PIF) é o primeiro selo brasileiro que normatiza a certificação dos sistemas de produção frutícola, com vista no diferencial da fruticultura brasileira e ampliação no mercado externo. ■

Protocolo de Kyoto

Teoria e prática

EM 16 de fevereiro de 2005, com a adesão da Rússia, o Protocolo de Kyoto entrou em vigor. Passados dois anos, o seu resultado está aquém do esperado. Ficam, por ora, as primeiras demonstrações claras dos esforços para tentar reverter o processo global de aquecimento por parte de sociedade, governos e empresas.

O tratado, que ainda não conta com o apoio dos Estados Unidos, expira em 2012. Sua continuidade não corre grandes riscos, e a tendência é de que haverá aprimoramento, com atenção principalmente para a área dos biocombustíveis. O ponto polêmico é quem pagará a conta?

Pelo tratado, 35 países desenvolvidos devem reduzir em 5% suas emissões de gases que causam efeito estufa até 2012, tomando como base os níveis de 1990. O dióxido de carbono, o CO₂, é o principal deles, mas existem outros cinco gases na lista.

Como ficarão os países em desenvolvimento que atualmente estão fora da cobrança? As matrizes energéticas serão limpas ou os governos optarão por termelétricas? Como estarão a China e a Índia?

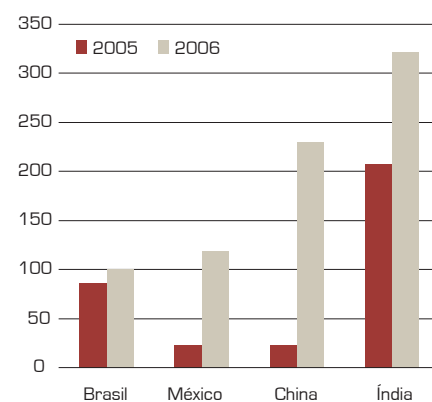
Desde a ratificação do Protocolo de Kyoto, cerca de 12 mil indústrias com alto consumo energético da União Européia se tornaram aptas a comprar e vender CO₂. O acordo definiu alguns mecanismos para as empresas e governos desenvolvidos ficarem mais perto da meta, como o crédito de carbono, um mercado de compra e venda do direito de emitir gases do efeito estufa.

Assim, os países que poluem mais podem comprar créditos daqueles que cumpriram a meta. Como alguns países europeus supervalorizaram suas estimativas de emissões de gases em inventários nacionais, a demanda ficou menor e a

cotação da tonelada de carbono caiu de US\$ 30 para US\$ 15.

Como funciona

O Protocolo estabelece o MDL (Mecanismo de Desenvolvimento Limpo) para os países desenvolvidos investirem em projetos de energia limpa nos países em desenvolvimento. Há mais de 40 países com projetos que representam a redução da emissão de 31,5 milhões de toneladas de CO₂. As grandes estrelas são Índia, China e Brasil, nesta ordem.

Quantidade de projetos de crédito de carbono (unidade)

Fonte: ONU

O Conselho Executivo do MDL da ONU, sediado em Bonn, acaba de contabilizar o 500º registro de projeto de MDL. De acordo com as estatísticas mais recentes do Ministério da Ciência e Tecnologia, há 1.597 projetos de MDL em processo de implantação.

Em 2006, o Brasil perdeu posição no ranking de países com projetos de carbono, caiu de terceiro para o quarto lugar. O México galgou o posto, O mercado mundial de licenças para o a emissão de

gases geradores do efeito estufa mais que dobrou durante o exercício e chegou a US\$ 30 bilhões. A China e a Índia lideram e contam com alto potencial de crescimento, pois possuem matriz energética suja e leis ambientais pouco rígidas.

A China, tocada a carvão, consegue reduzir 1,056 bilhão de toneladas de CO₂ equivalente, contra 548 milhões de toneladas da Índia e 195 milhões de toneladas do Brasil.

Regulamentação

O Brasil carece de um marco regulatório sobre o tema para negociar melhor. A China, há um ano, apresentou uma regulamentação para determinar um preço mínimo para o carbono.

Outro ponto negativo é a demora para o país emitir cartas de aprovação de projetos de MDLs geradores de crédito. Esse atraso cria riscos adicionais, especialmente quando metodologias são alteradas ou derrubadas.

O Brasil lidera o segmento de créditos gerados a partir da queima dos dejetos da suinocultura e tem boas oportunidades na área de reflorestamento e energia renovável.

O caso pioneiro de MDL no Brasil e no mundo foi o Projeto Novagerar, um aterro sanitário em Nova Iguaçu, (RJ). O governo holandês, por meio do Banco Mundial, fechou contrato para compra de créditos de carbono até 2012. O projeto prevê que, em vez de ser lançado no ar, o gás metano gerado pela decomposição do lixo seja canalizado e queimado, com geração de partículas menores de CO₂, menos poluente.

Serão reduzidos 2,5 milhões de toneladas de carbono nesse período. O preço do negócio: 13,5 milhões de euros. A primeira parcela do contrato, de 1,5 milhão de euros, foi depositada em junho de 2006.

O maior projeto de MDL do Brasil, porém, é da planta da Rhodia Energy em Paulínia, São Paulo. A empresa iniciou em novembro a redução anual de 6 milhões de CO₂. Até o fim deste mês, a planta passará pelo processo de validação – apuração de que a empresa de fato reduziu as emissões prometidas no projeto. ■

Floresta

Reservas legais

Eny Duboc*

O CÓDIGO florestal entende como Reserva Legal, a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de Preservação Permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção da fauna e flora nativas. Para as áreas de Cerrado, não incluídas na Amazônia Legal, devem ser destinadas à Reserva Legal 20% da área da propriedade, onde é permitido o corte raso. Nas propriedades rurais entre 20 e 50 ha podem se somar além da cobertura florestal de qualquer natureza, os matos de porte arbóreo, sejam frutícolas, ornamentais ou industriais.

Na forma da lei é entendida como função ambiental das Áreas de Preservação Permanente – APPs, cobertas ou não por vegetação nativa, a de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de flora e fauna, além de proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas. Sendo que as APPs consistem, entre outras, em uma faixa de preservação estabelecida em razão do relevo, geralmente ao longo de cursos d'água, lagos, lagoas e nascentes, em topos e encostas de morros.

Mesmo que os proprietários rurais cumpram a legislação no que diz respeito à manutenção e/ou recomposição da cobertura vegetal nativa na propriedade, existe um outro aspecto ambiental de grande relevância que é a fragmentação florestal. Estudos indicam como crescentes os indícios de que os frag-

mentos florestais não são auto-sustentáveis e requerem não apenas a proteção contra as perturbações provocadas pelo homem, mas também um manejo ativo para conservar suas populações ameaçadas de extinção.

Conservação

De modo geral, os programas de conservação e recuperação, em especial de matas ciliares, nascentes e encostas têm tido um caráter restritivo/impeditivo, não conseguindo o apoio dos produtores rurais, o que conduz à não-sustentabilidade dos projetos em longo prazo. O elevado custo da revegetação de um hectare pode tornar-se, na ausência de subsídios ou da visualização de retorno econômico do capital investido, fator de desestímulo ao cumprimento da legislação e até mesmo impeditivo para pequenos produtores rurais. Entretanto, de outro lado, os programas que distribuem mudas e dão apoio para o plantio, muitas vezes diminuem o compromisso do produtor com o sucesso do plantio, comprometendo a sustentabilidade dos projetos em longo prazo.

Em São Paulo a Resolução SMA nº 47, considera que tendo como objetivo final a recuperação da floresta, admite-se a ocupação das entrelinhas, com espécies para adubação verde e/ou de interesse econômico, por até dois anos, desde que o projeto utilize princípios agroecológicos.

Os sistemas agroflorestais são formas de uso e manejo sustentado dos recursos naturais nos quais espécies lenhosas são cultivadas de forma interativa com cultivos agrícolas e pastagens.

Os sistemas agroflorestais, além de favorecer a recuperação da vegetação, podem propiciar retorno econômico, pelo menos nos primeiros anos de crescimento das espécies arbóreas até que o fechamento das copas, inviabilize o cultivo agrícola pelo excesso de sombreamento. Dessa forma podem amenizar o custo da revegetação e até mesmo trazer benefícios indiretos às espécies arbóreas, em função do manejo dispensado aos cultivos.

Os sistemas agroflorestais podem ser caracterizados por três princípios básicos: o ecológico, o social e o econômico. O princípio ecológico diz respeito ao melhor aproveitamento dos recursos, permitindo maior sustentabilidade ao sistema, que é conferida pela multiestratificação de copas e do sistema radicular e pela maior diversidade biológica de espécies com usos e funções múltiplas. Além da eficiência dos sistemas agroflorestais na proteção contra erosão e na recuperação de solos marginais e/ou degradados, na ciclagem de nutrientes e na maior sanidade conferida pela manutenção da diversidade biológica, diminuindo a utilização de agroquímicos. Além da produção de outros serviços ambientais, como sequestro de gás carbônico e conservação da biodiversidade. O princípio social está relacionado à sedenterização do homem ao campo, melhor distribuição na utilização da mão-de-obra ao longo do ano e pela produção de maior número de serviços e produtos para consumo humano, contribuindo para a segurança alimentar. O princípio econômico está ligado à maior estabilidade conferida pela diversificação de produtos e dos ingressos financeiros distribuídos no decorrer do ano e maior possibilidade de agregação de valor.

A sustentabilidade conferida por esses três princípios básicos fazem com que os sistemas agroflorestais representem uma alternativa de manejo agroecológico para recuperação de áreas de degradadas de cerrado. ■

* Engenheira agrônoma, com mestrado em Engenharia Florestal, é pesquisadora da Embrapa-Cerrados.

Diário de bordo

PAC para o agronegócio

Roberto Rodrigues*

A AGROPECUÁRIA brasileira sofre de uma série de problemas macroeconômicas que afetam sua condição competitiva. Entre elas, estão o alto custo do dinheiro, a tributação elevada, a infraestrutura para o escoamento de safras bastante desatualizada, ausência de política de renda para o campo, além da evidente necessidade de criação de empregos nos outros setores da atividade econômica, o que teria como consequência um crescimento da demanda por alimentos.

Trata-se de assuntos recorrentemente discutidos entre o setor privado e o governo federal, e que vêm sendo estudados já há alguns meses pela área técnica do Ministério da Agricultura. Por isso, esperava-se que o PAC traria também medidas estruturantes para o agronegócio brasileiro, o que não aconteceu.

No entanto, e já passados mais de 2 meses do anúncio do Plano de Aceleração Competitiva, é hora de retomar as negociações em busca de maior apoio ao setor rural. Cabe lembrar, mais uma vez, que, embora o setor tenha vivido nos últimos dois anos uma das maiores crises de sua história, houve, nos últimos meses de 2006, melhoras de alguns preços agrícolas, levando os produtores a ampliarem a área plantada em decisão de última hora, o que produziu um efeito positivo na venda de insumos e máquinas agrícolas, de tal forma que o PIB setorial cresceu 3,2%, enquanto o PIB total do País cresceu apenas 2,9%.

E mais ainda, essa retomada de atividades no campo permitirá a maior colheita de grãos de todos os tempos, sem falar na impressionante onda de investimentos no setor de agroenergia.

Por todos essas razões, mais uma vez fica evidenciada a impressionante capacidade de recuperação da atividade produtiva no campo, bem como o impacto positivo da atividade sobre os setores da economia que ficam à montante e a jusante das fazendas.

É por isso mesmo que um PAC específico para o agronegócio faz todo o sentido no momento.

Com essa visão, propomos as seguintes iniciativas.

Seguro Rural: o tema é objeto de GT já estabelecido pela Fiesp, em conjunto com o Ministério da Agricultura e entidades representativas do setor mas, de qualquer modo, alguns pontos são emergenciais.

- Constituição e regulamentação do Fundo de Catástrofe;
- Definição institucional do organismo responsável pela gestão do seguro agrícola;
- Qualificação de recursos humanos, inclusive para a adequada conscientização dos produtores sobre operacionalidade.

Tecnologia: assunto objeto de GT Fiesp/MAPA/Embrapa, é fundamental a urgente regulamentação e flexibilização da Lei de Inovação Tecnológica para a rápida constituição das Empresas de Propósitos Específicos que permitam parceria pública-privada no desenvolvimento de novas tecnologias

Embora o Brasil tenha a melhor tecnologia agrícola tropical do mundo, trata-se de um processo dinâmico: sem recursos, a tecnologia não evoluiu, e o País perde competitividade, empregos e renda.

Defesa Sanitária: é fundamental reestruturar os serviços de Defesa Sanitária,

com vultosos recursos financeiros públicos e apoio privado. Essa é uma área de grande exposição em termos competitivos. Vírus, bactérias e fungos não conhecem fronteiras interestaduais ou internacionais, de modo que a questão sanitária implica uma atuação integrada e rigorosa entre os governos federais da América do Sul, entre o governo federal do Brasil e os dos estados, e entre estes e os municípios, com a presença fundamental de órgãos de representação de produtores.

Verificação, Rastreabilidade, Certificação: não obstante o grande avanço obtido com o Sisbov, depois de 3 anos de intensa discussão entre o setor público e a cadeia produtiva da carne, e não obstante os programas do PIF e do Sapi, é cada vez maior a exigência dos consumidores dos países desenvolvidos – e que vai chegando aos demais países – de informações seguras sobre os processos, meios e insumos usados na produção de alimentos de qualquer região.

Agregação de valor: o Brasil é o maior exportador mundial de vários produtos agrícolas, mas a ênfase ainda é em matérias primas. É preciso agregar valor a elas, tendo em vista a melhoria da renda do setor e o desempenho mais equilibrado da balança comercial, gerando empregos aqui, e não no exterior. Tal desafio passa por duas questões: a verticalização da atividade (internamente) e a negociação comercial com distribuidores estrangeiros.

A primeira questão depende do crédito. A proposta é a ampliação exponencial de créditos preferenciais para a indústria de transformação, com ênfase nas cooperativas agropecuárias, mas sem distinção de taxas entre os diferentes agentes.



Poderia ser a ampliação dos recursos do Prodecoop.

Desoneração Tributária: a desoneração fiscal das cadeias do agronegócio está em discussão no âmbito federal, como a incidência de PIS/Cofins sobre algumas cadeias, cuja isenção está em estudos na Receita Federal. Mas há problemas também com a legislação fiscal, principalmente no âmbito estadual.

Agroenergia: no século XX, a fome sofrida pelos europeus durante a Segunda Guerra Mundial deu origem ao grande esquema da Segurança Alimentar.

Agora, no século XXI, avulta a questão de segurança energética, e a agroenergia se transforma em um novo paradigma agrícola mundial, capaz mesmo de interferir nas discussões de Doha.

É absolutamente imperioso um projeto estratégico para etanol e biodiesel, tendo em vista a abertura de mercados que assimilem os excedentes de produção, uma vez garantido o abastecimento interno, e que considere aspectos do zoneamento agrícola, do financiamento da estocagem e das relações comerciais dentro da cadeia produtiva canavieira.

Crédito Rural: é preciso modernizar esta área da economia rural, tendo em vista o enorme potencial de aumento de produção agrícola no País. Alguns temas são relevantes:

Operações com recursos do crédito rural: Autorizar os bancos privados a operar diretamente com recursos do crédito rural equalizáveis pelo Tesouro, a exemplo do que já ocorre com os bancos oficiais federais e bancos cooperativos. Dessa forma, as instituições competiriam entre si pela aplicação dos recursos nas atividades prioritárias estabelecidas pelo governo, aumentando a oferta de crédito e reduzindo o custo dos financiamentos.

Repasse de recursos dos fundos constitucionais pelos bancos privados: Esses fundos tiveram origem na Constituição Federal de 1988, em seu Art. 159, e, a partir de sua regulamentação pela Lei nº 7.827, de 27/09/89, têm sido operados exclusivamente pelos seus respectivos bancos administradores - Banco do Nordeste (FNE), Banco da Amazônia (FNO) e Banco do Brasil (FCO).

Rever a legislação relativa ao SNCR: O SNCR opera com base em uma legislação de 40 anos. É necessário um esforço modernizante de suas normas, de modo a torná-las compatíveis com a atual configuração do agronegócio brasileiro.

Equacionamento do Endividamento Rural: as sucessivas renegociações da dívida agrícola, ocorridas a partir de 1995, resultaram em um saldo acumulado da ordem de R\$ 30 bilhões.

A crise da agricultura em 2005 e 2006 fez com que parte substancial das parcelas normais de custeio e de investimento, vencidas nesses anos, também fossem prorrogadas. Assim, é possível que o estoque das dívidas dos produtores rurais e das suas cooperativas no sistema financeiro seja equivalente ao volume de recursos aplicados no financiamento agrícola em um ano-safra, da ordem de R\$ 51,5 bilhões em 2005/2006.

O elevado nível de endividamento dos produtores rurais compromete acentuadamente suas liquidez e capacidade de investimento, problema que exige ser equacionado como condição para a continuidade do crescimento sustentável do agronegócio. O problema alcança produtores de vários estados, porém concentra-se no Rio Grande do Sul e nos estados do Centro-Oeste.

É necessário que o equacionamento das dívidas não penalize o produtor

adimplente, o que alimentaria ainda mais o sentimento de que o bom pagador acaba por ser prejudicado pela ação governamental.

Outros temas:

- Negociação internacional: agilização da criação da carreira de adidos agrícolas.
- Extensão do regime de *drawback* para todos os produtos agropecuários.
- Eliminação da reserva do mercado no transporte de cabotagem
- Eliminação do adicional de frete para a renovação da Marinha Mercante incidente nas importações de insumos agropecuários e na cabotagem.
- Estudar formas de implantação de medidas que estimulam a transformação dos Produtores Rurais - Pessoas Físicas - em pessoas Jurídicas (Simples Agropecuário).
- Agilizar as decisões da CTNBio, mudando o *quorum* das votações.
- Eliminação de entraves burocráticos e institucionais que ainda impedem o pleno funcionamento dos títulos agrícolas existentes, como CPR e o CDA/WA, bem como a implementação de medidas que facilitem a operacionalização dos novos títulos. Tais medidas vão desde a desoneração cumulativa na incidência de tributos até alterações de normas e resoluções do Bacen, passando pela maior difusão dos títulos entre os produtores rurais e suas associações, cooperativas e agroindústrias. ■

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

Produzir

Paradoxo da produtividade



Cesário Ramalho da Silva*

A SOCIEDADE Rural Brasileira (SRB) rechaça a proposta de mudança nos índices de produtividade agropecuários porque os indicadores propostos são distantes da realidade e representam um risco permanente para os produtores rurais.

Em alguns casos, a proposta defende a elevação dos índices em até 100% e prevê que a medição seja relativa a apenas um período. Se não atingir o novo indicador proposto em um único ano há risco de perda da propriedade.

O produtor será obrigado a produzir mais, independentemente dos fatores inerentes à atividade agropecuária. Se a nossa política agrícola e a infraestrutura são precárias, o vai-e-vem do mercado são consideradas irrelevantes para medição da produtividade.

É irracional produzir mais sob qualquer custo. Imagine uma conjuntura de baixa nos preços dos produtos por excesso de oferta. Ter-se-á de aumentar a produção e amargar prejuízos na comercialização, para atingir o índice proposto.

A terra é um dos fatores para a viabilidade da atividade, não é garantia de renda e moeda de valor. A atividade exige aptidão para o trabalho no campo, crédito, infra-estrutura, preparo técnico, gestão, entre outras variáveis. Deixá-la inativa é prejuízo. Quem dita o negócio e serve como fiel da balança da produtividade é

o mercado. Se um produto não tem demanda, por que produzi-lo?

Uma indústria pode diminuir o ritmo da sua linha de produção motivada por uma retração do mercado. Ou ainda, alterar o formato do seu negócio, saindo de uma produção de larga escala para uma menor, porém com maior valor adicionado. Em nenhuma das hipóteses ela será penalizada com a perda de sua planta fabril.

Na produção orgânica, o diferencial não é a capacidade de gerar elevados volumes mas, sim, o seu processo de produção. O aumento dos índices pode levar a outros paradoxos. Um produtor introduzirá em sua propriedade mais animais que o ideal, aumentará o rebanho, com impactos negativos no bem-estar dos animais, no meio ambiente e no resultado econômico.

A Constituição Federal determina que a propriedade produtiva é insuscetível de desapropriação e que a lei lhe garante tratamento especial. Não há discussão. Os produtores rurais brasileiros cumprem a função social de suas terras ao gerar oportunidades, emprego e renda para o País. Produzem muito e bem, com respeito trabalhista e ambiental, mesmo sujeitos a juros estratosféricos, impostos asfixiantes, câmbio desfavorável, estradas esburacadas, entre outros vilões do desenvolvimento. É hora de apoiá-los, não de puni-los. ■

* Presidente da Sociedade Rural Brasileira (SRB)

Opinião

Otimismo e desafios



João Sampaio*

TODAS AS siglas estão interligadas, referem-se a crescimento econômico e têm a ver com o agronegócio. As questões do momento são:

- Por que o PAC (Plano de Aceleração de Crescimento), anunciado pelo Governo Federal não incluiu o setor agrícola entre suas prioridades?
- Por que o PIB brasileiro em 2006 cresceu acima apenas do do Haiti entre os países latino-americanos?
- Por que o BID (Banco de Desenvolvimento Interamericano) pode ser um dos alicerces para o País estabelecer-se como grande alternativa na produção de combustíveis renováveis?

A única referência do PAC à agricultura está em investimentos para a produção de biocombustíveis e biodiesel. Não cita como, onde e quanto. Uma política de desenvolvimento da agro-energia deve conter ações regionais, projetos de infra-estrutura e logística e planos de comercialização e parcerias com outros países. Isso faz parte das nossas preocupações para que esta oportunidade não fuja.

Com a criação da Comissão Interamericana do Etanol, formada pelo presidente do BID, Luís Alberto Moreno, o governador do estado da Flórida, Jeb Bush, e Roberto Rodrigues, diretor do Conselho Superior do Agronegócio

da Fiesp, devemos olhar para os benefícios dos combustíveis renováveis para as economias da América e incentivar a criação de um mercado continental para o etanol.

As iniciativas do PAC precisam passar pelo apoio à pesquisa e por políticas para promoção de investimentos estrangeiros e nacionais em combustíveis renováveis e infra-estrutura relacionada ao setor.

Sem ações interligadas, não sairemos dos discursos desenvolvimentistas próximos, uma marca da política econômica brasileira. O “espetáculo do crescimento” não acontece com a criação de siglas, mas envolve medidas práticas e consistentes.

Nos últimos quatro anos, enquanto o PIB mundial crescia a uma média de 4,7%, a média brasileira ficava em 2,6%. A política econômica precisa de ajustes. Perdemos um bom período de céu de

brigadeiro para nos desenvolver. O crescimento de 3,2% na agropecuária em 2006, depois do pífio desempenho no ano anterior, quando ficou em 0,8%, também não é demonstração de que o campo vai bem. Crescimento de PIB não significa aumento de renda para o produtor, porque nele está incluída a boa *performance* exportadora.

Registramos gargalos que impedem o bom crescimento. O grau de endividamento rural é alto. A taxa de juros do crédito rural, de 8,75%, necessita de revisão. Isso fazia parte de uma realidade de taxa Selic acima de 25% nos idos de 1999 e 2000. Agora temos uma taxa de 13%. Temos problema de câmbio há pelo menos três safras agrícolas. O PIB agrícola sobe e os superávits da balança comercial do agronegócio batem recordes. Parece que estamos indo a mil ma-

ravilhas, mas uma hora o setor não vai aguentar mais.

Não é a ameaça de quebradeira, mas de perda gradual de competitividade. Na economia globalizada, as estratégias são pensadas a longo prazo. Apesar das demandas políticas agrícolas em um país grande e complexo como nosso serem regionalizadas, o governo precisa pensar globalmente e de forma interligada.

Uma boa aliança das três siglas pode ser o grande salto, não só para o agronegócio, como também para toda a economia brasileira. Uma chance de traduzir estas letras em boas cifras, com geração de emprego e renda para nosso país. ■

* Secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo. Ex-presidente da Sociedade Rural Brasileira



PROGRAMA

CONJUNTURA BRASIL

(PROGRAMA INDEPENDENTE)



APRESENTAÇÃO:

Maria Rita Falleiros

Através de entrevistas, debates técnicos, reportagens especiais e o resumo dos maiores eventos de negócios, o programa divulga onde estão as oportunidades de negócios na agricultura, pecuária, industrialização e comercialização de produtos. Divulgar iniciativas que estimulem o desenvolvimento do país, são as metas do programa “Conjuntura Brasil”.

Semanalmente, você participa do programa através do e-mail: conjunturabrasil@conjunturabrasil.com.br ou pelo fone: (16) 3623-9720

Oferecimento:



Apoio:

AGRO ANALYSIS





Estamos reforçando o elenco, para você fazer bonito no campo.



Junte-se ao time que só pensa em conquistas quando o assunto é o campo. Filie-se à Associação Brasileira de Agribusiness para integrar-se estrategicamente a entidades e pessoas representativas do agronegócio brasileiro. Na Abag, você terá oportunidade de contribuir para o desenvolvimento de planos político-estratégicos em defesa do setor e fomentar a divulgação do complexo agroindustrial brasileiro, aqui e no exterior.

Abag: você e sua empresa no campo, para vencer. www.abagbrasil.com.br tel (11) 3285 3100





FUNDAÇÃO
GETULIO VARGAS
FGV PROJETOS

A CONSULTORIA QUE FAZ A DIFERENÇA

O DESAFIO



A SOLUÇÃO



O RESULTADO



FGV Projetos, a consultoria da Fundação Getúlio Vargas

Contamos com o conhecimento gerado pelas Escolas de Administração, de Economia e de Direito da FGV.
Temos os maiores especialistas do Brasil, prontos para apoiá-lo na busca do sucesso do seu negócio.

▫ Estudos de Cadeias Produtivas

▫ Estudos de Viabilidade Econômica

▫ Elaboração de Projetos MDL

▫ Gestão de Risco

▫ Implantação de Pólo Agroindustrial

▫ Estudos de Custo de Produção

Rio de Janeiro

Praia de Botafogo, 190 6º andar 22250-900

RJ Brasil

☎ (5521) 2559-5424 📠 (5521) 2559-6061

São Paulo

Av. Paulista, 548 8º andar 01310-000

SP Brasil

☎ (5511) 3281-7784 📠 (5511) 3281-7891

💻 www.fgvprojetos.fgv.br

✉ fgvprojetos@fgv.br