



ANAIIS

10^o CONGRESSO DE AGRIBUSINESS

**Realizado
no Rio de Janeiro
25 e 26 de novembro de 2008**

Sociedade Nacional de Agricultura



SNA - fundada em 1897

DIRETORIA GERAL

PRESIDENTE
OCTAVIO MELLO ALVARENGA

1º VICE-PRESIDENTE
ANTONIO MELLO ALVARENGA NETO

2º VICE-PRESIDENTE
ALMIRANTE IBSEN DE GUSMÃO
CÂMARA

3º VICE-PRESIDENTE
OSANÁ SÓCRATES DE ARAÚJO
ALMEIDA

4º VICE-PRESIDENTE
JOEL NAEGELE

DIRETORES

NESTOR JOST
RONALDO DE ALBUQUERQUE

SÉRGIO GOMES MALTA
LUIZ MARCUS SUPPLY HAFERS

HÉLIO MEIRELLES CARDOSO
JOSÉ CARLOS AZEVEDO DE MENEZES

COMISSÃO FISCAL
ROBERTO PARAÍSO ROCHA
CLAUDINE BICHARA DE OLIVEIRA
PLÁCIDO MARCHON LEÃO

DIRETORIA TÉCNICA

LEOPOLDO GARCIA BRANDÃO
FRANCISCO JOSÉ VILELA SANTOS
ROBERTO FERREIRA DA SILVA PINTO
MARIA BEATRIZ BLEY MARTINS COSTA
ROSINA VILLEMOR CORDEIRO GUERRA
SYLVIA WACHSNER
SYLVIA DE BOTTON BRAUTIGAM
RUY BARRETO
DICK THOMPSON
JAIME ROTSTEIN
JOSÉ CARLOS DA FONSECA
JOSÉ GUILHERME MARINHO GUERRA
MARIA HELENA MARTINS FURTADO
ANTÔNIO DE ARAÚJO FREITAS JR.

Academia Nacional de Agricultura



| CADEIRA | PATRÃO | TITULAR |
|---------|-----------------------------|-----------------------------------|
| 01 | ENNES DE SOUZA | ROBERTO FERREIRA DA SILVA PINTO |
| 02 | MOURA BRASIL | JAIME ROTSTEIN |
| 03 | CAMPOS DA PAZ | EDUARDO EUGÊNIO GOUVÊA VIEIRA |
| 04 | BARÃO DE CAPANEMA | FRANCELINO PEREIRA |
| 05 | ANTONINO FIALHO | LUIZ MARCUS SUPPLY HAFERS |
| 06 | WENCESLÃO BELLO | RONALDO DE ALBUQUERQUE |
| 07 | SYLVIO RANGEL | TITO BRUNO BANDEIRA RYFF |
| 08 | PACHECO LEÃO | |
| 09 | LAURO MULLER | FLÁVIO MIRAGAIA PERRI |
| 10 | MIGUEL CALMON | JOEL NAEGELE |
| 11 | LYRA CASTRO | MARCUS VINÍCIUS PRATINI DE MORAES |
| 12 | AUGUSTO RAMOS | ROBERTO PAULO CÉZAR DE ANDRADE |
| 13 | SIMÕES LOPES | RUBENS RICUPERO |
| 14 | EDUARDO COTRIM | PIERRE LANDOLT |
| 15 | PEDRO OSÓRIO | ANTONIO ERMÍRIO DE MORAES |
| 16 | TRAJANO DE MEDEIROS | ISRAEL KLABIN |
| 17 | PAULINO FERNANDES | |
| 18 | FERNANDO COSTA | |
| 19 | SÉRGIO DE CARVALHO | SYLVIA WACHSNER |
| 20 | GUSTAVO DUTRA | ANTONIO DELFIM NETTO |
| 21 | JOSÉ AUGUSTO TRINDADE | ROBERTO PARAÍSO ROCHA |
| 22 | IGNÁCIO TOSTA | JOÃO CARLOS FAVERET PORTO |
| 23 | JOSÉ SATURNINO BRITO | NESTOR JOST |
| 24 | JOSÉ BONIFÁCIO | OCTAVIO MELLO ALVARENGA |
| 25 | LUIZ DE QUEIROZ | ANTONIO CABRERA MANO FILHO |
| 26 | CARLOS MOREIRA | JÓRIO DAUSTER |
| 27 | ALBERTO SAMPAIO | ANTONIO CARREIRA |
| 28 | EPAMINONDAS DE SOUZA | ANTONIO MELLO ALVARENGA NETO |
| 29 | ALBERTO TORRES | IBSEN DE GUSMÃO CÂMARA |
| 30 | CARLOS PEREIRA DE SÁ FORTES | DICK THOMPSON |
| 31 | THEODORO PECKOLT | JOSÉ CARLOS AZEVEDO DE MENEZES |
| 32 | RICARDO DE CARVALHO | AFONSO ARINOS DE MELLO FRANCO |
| 33 | BARBOSA RODRIGUES | ROBERTO RODRIGUES |
| 34 | GONZAGA DE CAMPOS | JOÃO CARLOS DE SOUZA MEIRELLES |
| 35 | AMÉRICO BRAGA | FÁBIO DE SALLES MEIRELLES |
| 36 | NAVARRO DE ANDRADE | LEOPOLDO GARCIA BRANDÃO |
| 37 | MELLO LEITÃO | ALYSSON PAULINELLI |
| 38 | ARISTIDES CAIRE | OSANÁ SÓCRATES DE ARAÚJO ALMEIDA |
| 39 | VITAL BRASIL | DENISE FROSSARD |
| 40 | GETÚLIO VARGAS | EDMUNDO BARBOSA DA SILVA |
| 41 | EDGARD TEIXEIRA LEITE | ERLING S. LORENTZEN |



SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA · Fundada em 16 de janeiro de 1897 · Reconhecida de Utilidade Pública pela Lei nº 3.459 de 16/10/1918
Av. General Justo, 171 - 7º andar · Tel. (21) 3231-6350 · Fax: (21) 2240-4189 · Caixa Postal 1245 · CEP 20021-130 · Rio de Janeiro - RJ
e-mail: sna@sna.agr.br · http://www.sna.agr.br
ESCOLA WENCESLÃO BELLO / FAGRAM · Av. Brasil, 9727 - Penha CEP: 21030-000 - Rio de Janeiro / RJ · Tel. (21) 3977-9979

ANAIIS

10º congresso

agri
business

O “novo”
agronegócio
brasileiro

Realização:



Sociedade
Nacional de
Agricultura



Patrocínio:



Apoio:



Confederação
Nacional do
Comércio

Apoio Institucional:





ANAIS

Revisão dos textos

Jacira de Souza Collaço
Livia Menezes C. Torres

Resumo dos textos

Sonia Ruth de Souza

Tradução Inglês dos resumos

Dina Laver
Tel: (21) 2294-3761 / 2540-0794 / 9627-8829

Transcrição das fitas

Sidiléa P. Marinho Machado

Programação Visual

Paulo Américo Magalhães
Tel: (21) 2580-1235 / 8126-5837
e-mail: pm5propaganda@terra.com.br

Impressão

Rower Gráfica
Tel: (21) 3881-3150
e-mail: orcamento@rowergrafica.com.br

Fotografias

Newton Bastos
Tel: (21) 2213-6101 / 9603-6753
e-mail: newtonfotografo@uol.com.br

10º CONGRESSO DE AGRIBUSINESS

Coordenação geral

Sylvia Wachsner

Assistência de coordenação

Cristina Baran
Kátia Carvalho
Sílvia Mara P. Marinho

Apoio / Secretaria

Edna Moura da Silva
Jacira de Souza Collaço
Juliana de Souza Camelo
Maria da Gloria dos Santos
Maria Helena Elguesabal
Valéria Conceição Manhães

Webmaster

Diva Helena Louzada

Assessoria de Imprensa

Luís Alexandre Louzada

Realizado no Auditório da
Confederação Nacional do Comércio
em 25 e 26 de novembro de 2008



O título dado à introdução dos trabalhos que pudemos ouvir, ver e degustar neste Congresso – subdividido em cinco painéis - poderia ser repetido aqui: “Realidade do Brasil agrário, no teatro da crise mundial”. Pois o que foi feito no auditório sempre lotado da Confederação Nacional do Comércio pode ser considerado uma sucessão de flashes, dando conta do que se vai passando no país. Afinal, somos todos atores num cenário de economia e política.

Bem observa Roberto Rodrigues, em mais uma conferência bem documentada na qual parte de dados demográficos interessantes: em 2000 a população mundial era de 6,2 bilhões de pessoas, devendo chegar a 8,25 bilhões em 2025, ou seja, mais de 2,1 bilhões em 25 anos.

Dessa realidade de nosso país, sem desmerecer os demais expositores, creio que irrompe do horizonte tradicional as palestras sobre a região do MAPITO, e a bem documentada exposição feita pelo secretário de Agricultura de Tocantins, estado novo, emancipado em 1988, pois fazia parte de Goiás, que se transformou em novo eixo de desenvolvimento sustentável do País. E vem de lá um alerta digno de meditação: “Acredito que essas políticas de trazer o homem para a cidade (...) criam confusão social, discriminação, aumento da prostituição infantil e da violência, problemas ambientais, falta de mão de obra. (...) o atrativo das cidades é muito grande e o povo não quer ficar mais no campo”.

O apoio de instituições sejam as oficiais como a Fundação Getúlio Vargas, Banco do Brasil, Petrobras Biocombustível e BNDES, sejam particulares como a Agrícola Rio Galhã, Caramuru Alimentos, Brasil Bioenergia, Empresa de Pesquisa Bioenergética, Dedini Indústrias de Base, SLC Agrícola, Associação Nacional para Difusão de Adubos – ANDA, Agra FNP Pesquisas Ltda., Organização Guimarães, Bungue do Brasil; as análises bem conduzidas da Sociedade Rural Brasileira e as palavras do Secretário de Agricultura do Rio de Janeiro – todo este somatório de competências dá como resultado mais uma preciosidade que a SNA tem a satisfação de oferecer a quantos se interessam pela agricultura brasileira.

Vale também como incentivo para que outros Congressos se realizem – apesar dos horizontes nem sempre alvissareiros que temos pela frente.

OCTAVIO MELLO ALVARENGA

SUMÁRIO

| | |
|---------------------|---|
| APRESENTAÇÃO | 5 |
|---------------------|---|

ABERTURA

| | |
|--|---|
| Realidade do Brasil Agrário no teatro da crise mundial Octavio Mello Alvarenga | 9 |
|--|---|

| | |
|--|----|
| O Estado do Rio de Janeiro como um polo de divulgação da sustentabilidade no agronegócio Christino Áureo | 11 |
|--|----|

PALESTRA

Panorama e perspectivas do agronegócio brasileiro

| | |
|---|----|
| Cenários e perspectivas para o agronegócio brasileiro Roberto Rodrigues | 13 |
|---|----|

1º PAINEL:

O mercado de energia e agroenergia. Produção de etanol e biodiesel. Análise da oferta e procura. Oportunidades de investimentos

| | |
|---|----|
| Biocombustíveis, um futuro possível Fernando José Cunha | 27 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| Agricultura e Tecnologia juntas para consolidar a produção de Biodiesel Laércio Nery | 35 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| O mercado de energia e agroenergia Marcílio do Amaral Gurgel | 39 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| Cana-de-açúcar, a energia versátil Maurício Tolmasquim | 47 |
|--|----|



2º PAINEL:

Produção de alimentos. Análise da oferta e procura. Oportunidades de investimentos

Um Brasil que precisa encontrar soluções para seus desafios

Arlindo de Azevedo Moura _____ 52

Novos modelos agrícolas para o agronegócio brasileiro

Cesário Ramalho da Silva _____ 58

O papel da diversidade do agronegócio brasileiro

Eduardo Daher _____ 62

O árduo caminho das vantagens produtivas brasileiras

José Vicente Ferraz _____ 67

Um Brasil sem logística, um país vulnerável a crises

Orcival Gouveia Guimarães _____ 74

Agricultor brasileiro que sobrevive às crises e sustenta o país

Otaviano Pivetta _____ 76

3º PAINEL:

Gestão do novo agronegócio brasileiro. Análise e avaliação de investimentos. Custos de produção. Disponibilidade de terras e oportunidades de investimentos

A Embrapa e os novos desafios do agronegócio brasileiro

Celso Vainer Manzatto _____ 78

Gestão do novo agronegócio brasileiro: avaliação dos impactos sobre a tecnologia

Mauro de Rezende Lopes _____ 84

Tocantins – Novo eixo de desenvolvimento sustentável do Brasil

Jorge Roberto Sahium _____ 90

O futuro da cana-de-açúcar na região do MAPITO e Oeste Baiano

Sérgio Bueno _____ 97

4º PAINEL:

Disponibilidade de recursos financeiros para investimento no agronegócio. Investimentos estrangeiros no agronegócio brasileiro

Disponibilidade de recursos financeiros para investimento no agronegócio

José Carlos Vaz _____ 103

O BNDES e suas ações de apoio às empresas

Jaldir Freire Lima _____ 108

A atuação do BNDES junto às empresas brasileiras

André Gustavo Salcedo Mendes _____ 112

5º PAINEL:

As questões do meio ambiente e a incorporação de novas áreas ao processo produtivo. Aspectos jurídicos e sustentabilidade

O trabalho conjunto em busca do bem comum

Adalgiso Telles _____ 115

É preciso encontrar mecanismos para garantir a renda aos produtores agrícolas e modernizá-los em gestão e produção

César Borges de Sousa _____ 120

Realidade do Brasil Agrário no teatro da crise mundial

RESUMO: O presidente da SNA abre o Congresso de Agribusiness lançando diversos tópicos de discussão, como o destacado perfil profissional dos palestrantes, a crise econômica mundial e seus prováveis efeitos no Brasil, as providências a serem tomadas pelos governos, crédito rural, dentre outros.

Alvarenga não deixa de lamentar as injustiças sociais, educacionais e econômicas que ocorrem no país, contudo, ratifica o poder de recuperação do agronegócio, mesmo num cenário instável como o atual, recomendando notas de prudência e planejamento a longo prazo.

SUMMARY: *The President of Brazil's National Agriculture Society (SNA) opens the Agri-Business Congress, tabling a wide variety of topics for discussion, including the notable professional profiles of the speakers, the global economic crisis and its probable effects in Brazil, the steps to be taken by governments and rural credit, among others.*

He also laments the social, educational and economic injustice is found throughout Brazil, while ratifying the power of recovery of agribusiness, even in a context as unstable as the current situation, recommending a prudent approach with long-term planning.

OCTAVIO MELLO ALVARENGA

Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura

A presença das autoridades nesta mesa, a qualidade e quantidade dos interessados que hoje lotam este auditório da Confederação Nacional do Comércio, tudo isso reflete bem a importância de nossa agricultura.

A Sociedade Nacional de Agricultura se sente recompensada pelo esforço de realizar na ex-capital federal um evento como este – justamente numa época em que outros e importantes eventos ligados à agricultura brasileira também estão sendo realizados.

Teremos a possibilidade de receber mais uma aula inicial do ministro Roberto Rodrigues, a cujo entusiasmo e competência tanto devemos; vamos ter a oportunidade de ouvir líderes de várias regiões, bem como entregar uma série de “Destaques A Lavoura”, desta feita apresentando novo visual em prata recordando o pri-



“Se o Brasil tem papel de crescente importância no cenário global de suprimento de alimentos e de biocombustíveis, só poderá manter com um sistema de crédito rural moderno e eficaz”

meiro exemplar de nosso órgão, editado desde 1897.

Convenhamos que estes 112 anos de atividades significaram sobretudo incentivo, apesar dos pesares.

Está na moda falar-se de crise econômica e geralmente juntar-se, ou aproximar-se esta bomba que estourou nas mãos de quem armou a fogueira – os americanos – daquilo que vai acontecendo no resto do mundo.

Fixemo-nos no Brasil e na problemática da carne exportada para a União Europeia. Que espécie de “crise econômica” é esta para um país que apresenta o faturamento, no mês de outubro passado, de U\$549 milhões? E com um crescimento de 3% em relação a setembro?

Para atermo-nos à carne, recordemos que de janeiro a outubro a receita acumulada foi de U\$4,6 bi-

lhões, significando um aumento de 22% em relação ao mesmo período de 2007.

É evidente, como Roberto Rodrigues vem observando, que para certos tipos de atividade torna-se necessário uma reengenharia no crédito rural, sabendo-se que no passado o volume de crédito oficial era quase o dobro do custo da safra e hoje é de cerca de um terço. Ele fez recente alerta – e talvez volte a fazê-lo neste Congresso – depois de citar um ditado que conheço desde a infância: “sapo não pula por boniteza, mas por necessidade”. Se o Brasil tem papel de crescente importância no cenário global de suprimento de alimentos e de biocombustíveis, só poderá manter essa condição tendo a garantia de um sistema de crédito rural moderno e eficaz.

Iremos ouvir representantes de nossa agricultura vindos de várias regiões – e sempre é bom recordar que o País é maior do que toda a Europa, levando a vantagem de empregar a mesma língua nos seus 8.514.876 de quilômetros quadrados, com população superior a 190 milhões de habitantes. Coisa bem diferente dos que representam a União Europeia.

O articulista Mauro Santayana, num de seus magníficos trabalhos – “Avez e a hora dos 20, em Washington” (JB 07.11.08) – observou: “Os países ricos pedem que a crise iniciada nos Estados Unidos seja resolvida com o apoio dos países em crescimento, reunidos por iniciativa do Brasil no grupo dos 20. Esses países concentram 60% da exportação mundial de alimentos.” E adiciona, coberto de razão: “A produção industrial do globo poderá reduzir-se, mas os homens, para que sobrevivam, terão de comer.”

Recordando Delfim Netto, “chegou a hora de chamar o xerife”. E quem será o xerife? Responde o articulista: “O xerife é o Estado, é o primado das ideias sobre os artifícios da política sobre os negócios”.

A diretora técnica da SNA, Sylvia Wachsner, acaba de retornar de viagem feita a Panamá, onde participou de reunião do BIB/FOMIN sobre projetos para ajudar as pequenas e médias empresas.

Se a crise mundial que agora se anuncia – ela observa e nós endossamos – pode ser grave para a General Motors, a Ford, o Citibank, esta “crise” apenas serve de aconselhamento, de precaução para o Brasil.

Sabemos que nosso país é injusto social e economicamente. Bastaria recordar o episódio das Mangabas no último Globo Rural. Apesar de tudo, as diferenças educacionais e econômicas mantêm nosso agronegócio entre as principais potências do mundo.

Antes da atual crise econômica, ou seja, há alguns meses, assistíamos aos protestos no Haiti, México e Filipinas pelo incremento dos preços do milho ou arroz que encareciam brutalmente a cesta básica daqueles países.

Antes da crise, o Brasil defendia os questionamentos mundiais que eram feitos sobre a utilização das terras agrícolas para a produção de álcool (hoje conhecido como etanol) em vez da produção de alimentos. Em bom tom explicávamos que a dicotomia de alimentos versus agroener-

gia não se aplicava: nossa indústria é a mais competitiva do mundo.

Antes da crise, o Brasil defendia que não estava acabando com a Amazônia para expandir a cana-de-açúcar, já que, de acordo com nosso eterno ministro Roberto Rodrigues, a cana é um tubo que absorve água e na Amazônia não se daria muito bem.

Antes da crise, os preços das commodities como a soja e o milho alcançaram níveis não vistos anteriormente, os IPO’s das empresas de agronegócios estavam na moda, adquiriram-se e fusionavam-se usinas – não esqueçamos que durante o 9º Congresso de Agribusiness da SNA, em novembro de 2007, várias empresas desse novo agronegócio orgulhosamente apresentavam seus projetos. Um ano depois, essas mesmas empresas entraram em compasso de espera.

Antes da crise, ficava claro que a expansão dos ingressos da população mundial levou ao maior consumo de óleos vegetais, carnes, proteínas e o papel do Brasil, como eficiente fornecedor desses alimentos, estava claramente delineado.

Antes da crise, o barril de petróleo chegou a US\$ 140, hoje está em US\$ 50,00; o preço do grão de soja (cotação Chicago) chegou, em julho/08, a US\$ 556 por tonelada e em novembro desceu a US\$ 340 por tonelada.

Antes da crise, a cotação do dólar americano e do Real chegou a 1,70; hoje a atual instabilidade econômica já levou a cotação a 2,40 Reais por dólar, resultando em substanciais perdas para tradicionais empresas do agronegócio brasileiro.

Antes da crise, os bancos emprestavam dinheiro a produtores e exportadores.

Antes da crise, existia o Lehmann Brothers, e o Citibank era considerado um dos maiores bancos do mundo.

Em novembro de 2008 o Lehmann já se foi, o Citibank acaba de ser resgatado da falência pelo governo norte-americano e o crédito para os exportadores brasileiros diminuiu assim como o crescimento econômico mundial.

Tudo isto nos leva a recordar mais uma vez o final do artigo “Os riscos do capitalismo”: “A situação (atual) se agravou com a licenciabilidade do governo dos Estados Unidos ao fomentar a criação dos paraísos fiscais – alguns deles em ilhas do Caribe, famosas, no passado, como esconderijo dos piratas”.

Hoje, não há esconderijo algum: isentos de taxas, o paraíso para os imensamente ricos fica a dois centímetros do inferno dos imensamente pobres.

“A crise do modelo econômico norte-americano traz a oportunidade de se rediscutir a convivência internacional, sem o predomínio do sistema financeiro sobre os Estados. Embora pareça utópico, temos que buscar nova ordem política e econômica mundial, sem potência hegemônica, sem guerras de conquista, sem intromissões na soberania dos Estados, maiores e menores. Não podemos desperdiçar essa possibilidade com atos impensados. Mas a prudência não é reclamada somente dos fortes; ela se exige também das nações menores.” 

O Estado do Rio de Janeiro como um polo de divulgação da sustentabilidade no agronegócio

RESUMO: O secretário de agricultura, observando a diversidade de público do Congresso, pondera sobre as críticas aos biocombustíveis, ressaltando a importância da realização de estudos sobre seu impacto econômico. Também chama a atenção para o potencial da agricultura no estado do Rio de Janeiro, cuja grande e segmentada população pode oferecer diversas possibilidades de mercado.

Trazendo dados sobre a participação do agronegócio no PIB brasileiro, o palestrante aponta certas divergências de metodologia que diminuiriam seu peso nesses cálculos. Além disso, comenta as características de alguns eventos e programas de incentivo à agricultura no estado do Rio. Em sua opinião, eles se refletiriam em melhorias sociais pela fixação do homem ao campo e até se tornariam uma característica diferencial para o Rio de Janeiro.

Aliada a essas medidas, o palestrante destaca ações de sustentabilidade no setor, como o comércio justo e remuneração ao agricultor por medidas conservacionistas em suas fazendas.

SUMMARY: Noting the wide diversity of the Congress attendees, the Agriculture Secretary examines criticisms of biofuels, stressing the importance of conducting studies of their economic impact. He also draws attention to the potential for agriculture in Rio de Janeiro State, whose large and segmented population may well open up a wider range of market possibilities.

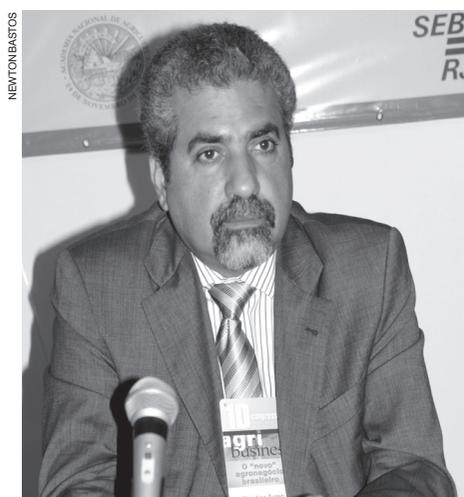
Presenting data on the share held by agri-business in Brazil's GDP, the speaker underscores some discrepancies in the methodology that reduced its weight in these calculations. Furthermore, he comments on the characteristics of some events and agricultural incentive programs in Rio de Janeiro State. In his view, they would be reflected in social upgrades, keeping rural families on the land and even becoming an advantageous characteristic for this State.

Together with these steps, the speaker highlights actions fostering sustainability in this sector, including fair trade and farmer remuneration for conservationist activities on ranches.

CHRISTINO ÁUREO

SECRETÁRIO DE AGRICULTURA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Menciono que pessoas como o Roberto Rodrigues, cuja autoridade vem do conhecimento; Maria Beatriz Martins Costa e Rosina Guerra, do portal Planeta Orgânico; Ronald Levinsohn, reitor da UniverCidade e Sérgio Malta do SEBRAE têm sempre muito a contribuir com o segmento do agronegócio e com a sociedade, além do valor da participação do ministro Nestor Jost e do almirante Ibsen Gusmão Câmara. Lembro também que a presença dos estudantes, tanto das universidades públicas quanto privadas, significa uma renovação, aprendizado e uma importante troca.



“Em 2009, o interior do Rio de Janeiro terá pela primeira vez investimento em saneamento rural.”

Não devemos falar da crise e dos seus desdobramentos, pois é muito mais importante que se busque informações e discussões em eventos como o Congresso de Agribusiness para enfrentar as adversidades eventualmente colocadas.

Já sobre o “vilão” da escalada de preços do agronegócio no primeiro semestre de 2008, foram culpados os biocombustíveis. É claro que muitos disparates são ditos sem fundo de conhecimento, contudo, um estudo muito sério do ministro Roberto Rodrigues, através da FGV Agronegócio e com a equipe do Alexandre Men-

donça de Barros, mostrou um quadro muito nítido, com embasamento, das razões para o comportamento recente da economia e seus desdobramentos durante os períodos de crise. Não o comentarei, pois tenho certeza que o ministro, com seu conhecimento e a sua autoridade, será mais indicado para isso.

A sociedade urbana precisa entender a face rural do estado do Rio

Quanto ao estado do Rio de Janeiro, apenas muito recentemente foi divulgado o que significa essa interação agronegócio e agricultura familiar; acho que a sociedade urbana está pronta para entender o mundo rural do Rio, quais são as suas fragilidades, mas também o enorme potencial de se aproveitar o mercado. Sobre isso há um dado muito significativo: o PIB do agronegócio representa para a economia brasileira cerca de 28% de todas as riquezas do Brasil. Entretanto, a metodologia de apuração do peso do agronegócio nos estados mede a quantidade de empregados, que, quando somados, não chegam a 10% do que é o agronegócio brasileiro. O estado do Rio de Janeiro tem uma população que equivale à da Dinamarca, Noruega e Escócia juntos, são 16 milhões de habitantes com a maior renda *per capita* do Brasil. O mercado é bastante segmentado, com enorme potencial e é preciso aproveitar as várias atividades para as quais o estado tem vocação. Não é possível concorrer volumetricamente com outros estados produtores, mas, por exemplo, o Rio de Janeiro recebeu em dezembro a Feira Nacional da Agricultura Familiar – o Brasil Rural Contemporâneo. O evento foi organizado pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário e com apoio da Secretaria de Agricultura e de várias instituições. O estado estará representado com vários programas, mas destaco o programa social chamado Prosperar, para a promoção de emprego e renda na atividade rural. Ele mereceu dois blocos do programa Globo Rural no mês de dezembro, um reconhecimento pelos trabalhos realizados no Rio de Janeiro em favor da agregação de valor na atividade rural nas pequenas propriedades e com participação de vários parceiros.

Além desse, destaco o programa Rio Rural, que finalmente foi iniciado com o Banco Mundial no ano de 2007. Em 2009, as extraordinárias notícias relatam a instalação de infraestrutura no interior, pois pela primeira vez haverá investimento em saneamento rural. Para se ter uma ideia, muitas vezes uma família capta água num riacho, mas logo acima existe uma família que ali joga os seus dejetos – e isso ainda é encarado como normal. Não é. Não é mais possível fazer obras contínuas de saneamento nas cidades, atraindo pessoas para a região metropolitana enquanto que quem mora no interior é tratado como cidadão de segunda classe, bebendo água insalubre. Esse tipo de ação é ambiental, pois se se deve ter respeito ao meio ambiente, antes é preciso respeito às pessoas. São elas que serão os aliados do governo e que poderão receber por suas ações. Por exemplo, o governador Sérgio Cabral esteve em Campos em dezembro de 2008 para entregar os primeiros benefícios do Rio Rural, um pagamento aos agricultores por serviços ambientais. É proselitismo ecológico achar que os agricultores vão proteger nascentes, matas ciliares ou fazer o manejo rotacionado de pastagens sem ter remuneração, pois ninguém pode sobreviver no campo sem ela.

A verdade é que o agricultor, ao ser desta forma reconhecido, dá em troca ao ambiente porque ele precisa disso para sobreviver. O homem ou a mulher do campo são os seres que mais têm vontade de preservar a natureza, mais do que muitas pessoas do ambiente urbano que falam sobre ambiente, mas realizam um consumo errado ou comércio injusto. Tenho bastante entusiasmo com este programa, pois acho que o Rio de Janeiro pode e deve ser o polo sustentável da agricultura do Brasil, criando trabalho para jovens, vivendo com sustentabilidade, divulgando para o Brasil a noção de saúde e vida ao ar livre. Tanto que o tema da Secretaria de Agricultura, em sua participação na Feira Nacional da Agricultura Familiar é “Agricultura familiar do Rio, sustento com sustentabilidade”, pois é a única possibilidade de avanço. 

Cenários e perspectivas para o agronegócio brasileiro

RESUMO: A princípio com tristeza, o palestrante observa que as populações urbanas ainda resistem a valorizar o papel da agricultura em suas vidas. Contudo, aponta que a crescente preocupação com a sustentabilidade pode reafirmar a importância do setor.

Analisando minuciosamente as estimativas mundiais do perfil de crescimento demográfico, de renda, consumo e demanda por energia, o ex-ministro exorta os produtores a se inserirem no mercado, nacional ou internacional, por meio do cooperativismo, face o avanço da agregação de valores produtos.

As advertências do autor recaem sobre a especulação com os preços dos alimentos, apesar da boa produção mundial, bem como as mudanças na demanda por energia frente ao declínio das reservas de combustíveis fósseis. Diante disso, o palestrante analisa em profundidade as vantagens competitivas que o Brasil possui como produtor de biocombustíveis e alimentos, salientando, contudo, os empecilhos que deverão ser eliminados para que o país tenha um destaque mundial, como a deficiência em logística, inadequação de impostos e a falta de políticas adequadas.

O ex-ministro também traz dados econômicos e técnicos sobre o consumo interno de álcool, sobre a geração energética da cana frente a outras matérias-primas como milho e beterraba e combate as críticas aos biocombustíveis em termos ecológicos, sociais e agronômicos. Por fim, lamenta a falta de entrosamento entre ministérios e instituições, considerando tal situação prejudicial à produção e exportação do país, mas sugere ações para chamar a atenção sobre os produtos agropecuários brasileiros.

SUMMARY: This speaker sadly notes that urban communities still refuse to appreciate the real role of agriculture in their lives. However, he remarks that rising concern with sustainability may reaffirm the importance of this sector.

Conducting a detailed analysis of global estimates of demographic growth, income, energy consumption and demand profiles, this former Minister urges farmers to move on to domestic or international markets through cooperativism, backed by progress in adding value to products.

This speaker also issues a warning about food price speculation, despite ample global output, as well as shifts in energy demands triggered by rapidly shrinking fossil fuel oil reserves. As a result, the speaker conducts an in-depth analysis of the competitive advantages offered by Brazil, as a producer of biofuels and foods. However, he also stresses the hurdles that must be removed before Brazil attains a leading position in the world, including patchy logistics, an inadequate tax structure and the absence of appropriate policies.

This former Minister also presents economic and technical data on domestic fuel alcohol consumption and power generation based on sugar-cane compared to other raw materials such as corn and beets, while also rebutting criticisms of biofuels in ecological, social and agricultural terms. Finally, he regrets the lack of closer links among ministries and institutions, feeling that this situation undermines production and exports for Brazil and suggesting actions that would showcase its agricultural goods.

ROBERTO RODRIGUES

Coordenador do Centro de Agronegócios da Fundação Getúlio Vargas-FGV e membro da Academia Nacional de Agricultura

Tentarei provar, pelo menos pelo ponto de vista acadêmico, que a agricultura brasileira e o agronegócio brasileiro, de certa forma, perderam a condição “nacional” e se tornaram um assunto “global”, com um contributo a oferecer ao mundo contemporâneo muito maior do que mesmo os brasileiros estamos esperando.

Enquanto o secretário Christino Áureo expunha suas ações no Rio de Janeiro, tive a consciência de não havia um único município, em todo o país, no qual todos os tipos de pessoas não estivessem, no mesmo instante, plantando ou colhendo produtos para nos sustentar. Elas não têm a menor noção de que seu futuro e papel estão sendo discutidos, mas é a elas que se deve dar toda a atenção.

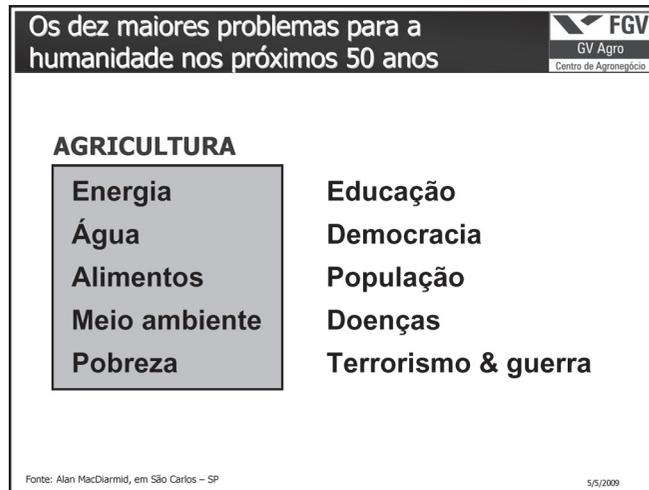


“Os países mais pobres são aqueles onde a população crescerá mais”

Sou engenheiro agrônomo e agricultor, e venho de uma família de agrônomos; de meus quatro filhos, felizmente, uma filha é advogada e a outra é psicóloga porque alguém tem que cuidar da retaguarda da família. Entretanto, o Quadro 1 foi elaborado pelo químico Alan MacDiarmid, Nobel de Química. Nele, mostram-se os dez maiores problemas que a humanidade terá que enfrentar nos próximos 50 anos – e a agricultura será responsável por resolver cinco deles, a energia, água, alimentos, meio ambiente e pobreza. Trago isso porque há uma grande resistência na opinião pública, urbana brasileira e mundial, em reconhecer a dignidade e a grandeza dos esforços dos homens e mulheres que nos permitem viver

porque nos alimentam. No entanto, não existe a menor possibilidade de que a humanidade se desenvolva na ausência da agricultura. Nunca faltará à agricultura um papel relevante na História, e isso foi dito por um ganhador do Nobel de Química.

QUADRO 1



Observando a importância de tal cenário em que a agricultura estará inserida, há um tema central: o da sustentabilidade. Como se sabe, ela tem três vertentes: a econômica, social e ambiental, e dentro delas a temática do sabor, qualidade, produtos orgânicos, saúde, meio ambiente e rastreabilidade. Ressalto este último, pois muitos supermercados na Europa, Estados Unidos, ou Japão já têm nas prateleiras carnes com certificados que indicam a fazenda produtora, os insumos e mão-de-obra utilizados, os recursos tecnológicos, etc. Praticamente, isso vai “desde o bezerro” até o supermercado. Então os produtores precisarão trabalhar dentro desses critérios todos para conseguir mercados. O mundo está sob mudanças enormes, e embora o agronegócio brasileiro tenha contribuído para melhorar essas condições, há ainda muito o que fazer para chegar lá de maneira consistente e adequada.

Além da preocupação com a sustentabilidade, é preciso observar temas como a demografia, apresentada no Gráfico 1. Em 2000 a população era de 6,2 bilhões de pessoas e deve chegar a 8,3 bilhões em 2025, ou seja, mais 2,1 bilhões em 25 anos, ou 30% a mais. Na verdade, nascerão 4 bilhões de pessoas nesse período, mas ao morrerem 1,9 bilhão sobrarão as outras, que têm que comer, vestirem-se, ter energia elétrica e combustível para suas vidas.

Aponto a característica curiosa do Gráfico 2: o mundo está no momento exato de uma inversão no perfil das populações. Futuramente elas serão majoritariamente urbanas, em contraste com o passado. Isso é relevante, pois a mulher que mora e trabalha no campo

cozinha o que produz, enquanto a da cidade pode trabalhar fora e precisará de produtos com valor agregado mais alto, industrializados ou semi-preparados. Observando tal processo, a agregação de valor é importantíssima para os países que quiserem ter papel relevante na oferta mundial de alimentos, bem como para os agricultores que quiserem conquistar mercados. Eles não podem apenas depender das indústrias, têm que participar via cooperativismo e associativismo.

GRÁFICO 1

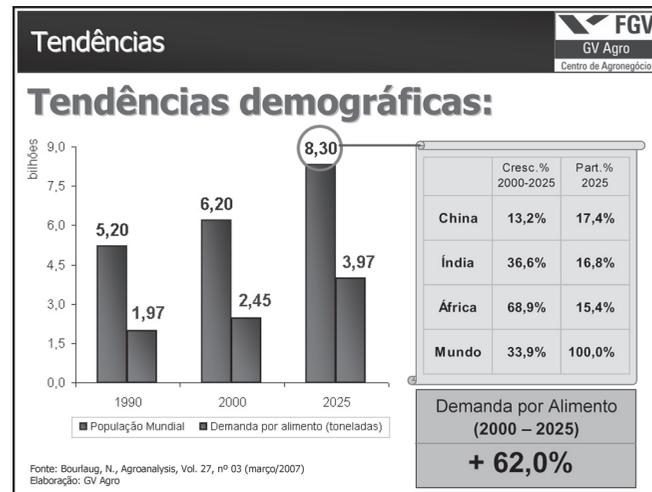
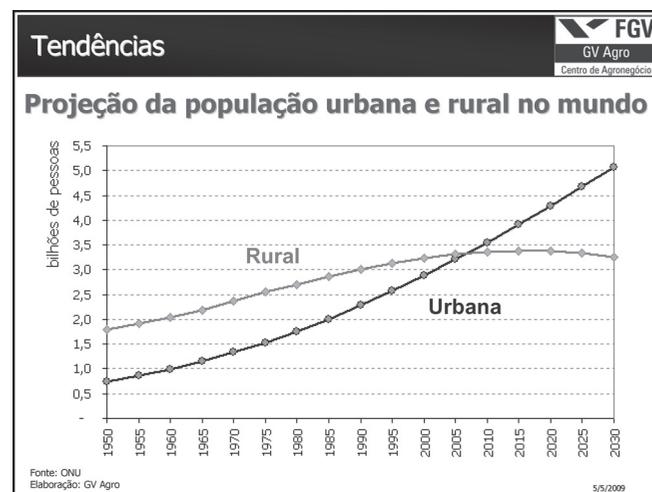


GRÁFICO 2



Lembro também que, daquelas 2,1 bilhões de pessoas, 85% estarão na Ásia, na África e na América Latina, continentes e países com renda per capita menor. Os países mais pobres são aqueles onde a população crescerá mais. No entanto, há o dado extraordinário do Gráfico 3: sua renda per capita vem crescendo 6,5% ao ano, enquanto nos países desenvolvidos cresce menos de 2%. São três vezes mais. Isso significa maior demanda por alimentos: se alguém ganha US\$ 10 mil por mês

e passa a ganhar 50 mil, provavelmente não comerá nem um ovo a mais porque já atingiu seu limite de consumo de alimentos. Contudo, alguém que ganha US\$ 100 e passa para US\$ 200 triplica seu consumo de alimentos e de roupas. Tudo vem da agricultura, que é a base de sua sustentação. Com maior renda, as populações aumentam seu consumo, fato calculado pelo próprio FMI, tanto é que sua expectativa para 2012 é que, pela primeira vez, a soma da renda dos países em desenvolvimento será maior do que a soma das rendas dos países desenvolvidos. O Gráfico 4 mostra isso, algo importantíssimo para que sejam notados os mercados que estão se criando.

GRÁFICO 3

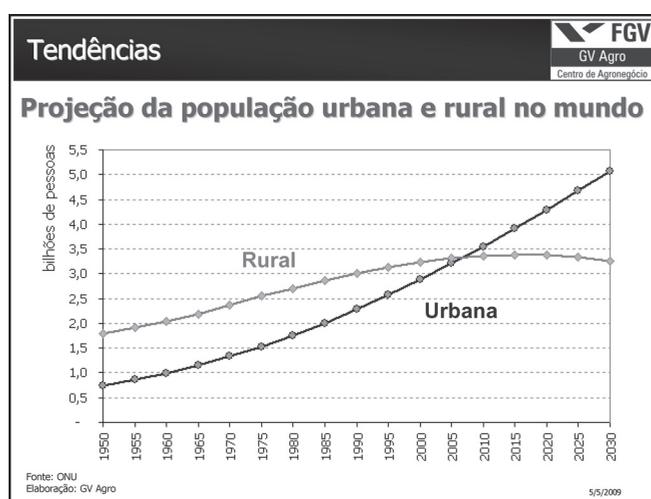
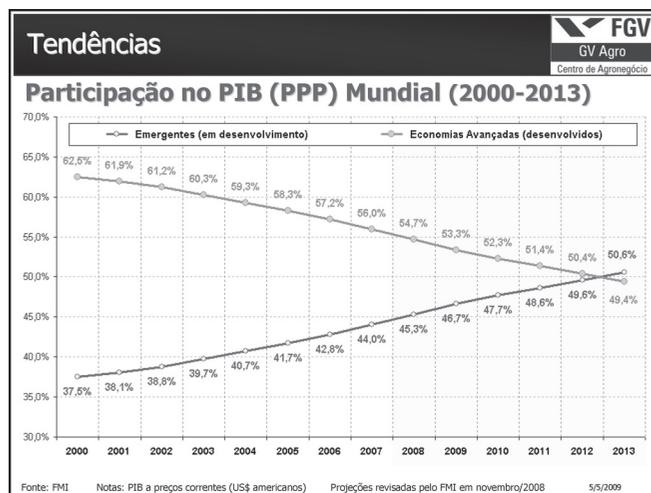


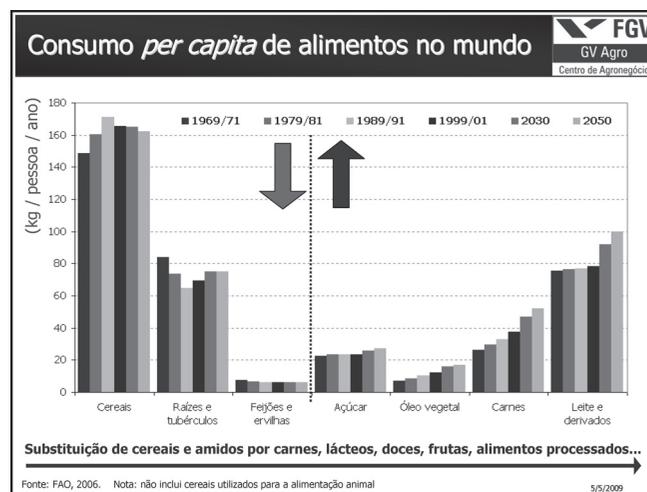
GRÁFICO 4



Ainda quanto às populações, vê-se uma mudança da pirâmide demográfica, já que a expectativa de vida em geral vem aumentando. A FGV fez o levantamento do Gráfico 5 em 2000, quando havia no mundo 140 mil pessoas com 100 anos de idade ou mais. Em 2025, have-

“Com maior renda, as populações aumentam seu consumo, fato calculado pelo próprio FMI, tanto é que sua expectativa para 2012 é que, pela primeira vez, a soma da renda dos países em desenvolvimento será maior do que a soma das rendas dos países desenvolvidos”

GRÁFICO 5



rá 1,4 milhão de pessoas com mais de 100 anos, dez vezes mais, e, em 2040, 1,66 milhão. Isso muda completamente a ração alimentar. Os quadros previstos pela FAO indicam que haverá um crescimento de açúcar, óleo vegetal, carnes, leite e derivados *vis a vis* uma redução da demanda de raízes e tubérculos, feijões, ervilhas e cereais não oleaginosos. É preciso pensar nesse cenário, com o que vai acontecer no mundo em termos de demanda, para que os produtores se preparem para produzir o que vai ser demandado. Quem produzir só o que gosta, sem consumo, vai vender para ninguém.

Preços e a influência da especulação

Porém, atualmente vive-se uma crise de preços de alimentos. O Quadro 2 mostra que, há sete anos, o estoque mundial de milho era suficiente para um consumo de 89 dias. Em 2008, tal estoque duraria

58 dias, menos de dois meses. Também há sete anos, o estoque de trigo duraria 126 dias, e atualmente dá para 70 dias, pouco mais de dois meses. Isso ocorre com todos os indicados, exceto a soja, o que explica o aumento do preço de alimentos. Os estoques mundiais despencaram. Mas como o preço da soja aumentou se o estoque atual hoje é maior do que há sete anos? A segunda explicação para o aumento é a especulação. Especuladores do mundo inteiro que operavam, por exemplo, com imóveis nos Estados Unidos – antes da crise – quando encontravam uma tendência clara de redução da oferta passavam a especular com alimentos. Quem entende de bolsa sabe que, quando o mercado é demandante de algum produto, seu preço e as ações de empresas que trabalham com ele crescem mais do que o mercado sozinho faria; quando o mercado é ofertante, os preços caem menos do que cairiam normalmente por causa da especulação. O aumento do preço de alimentos não se deveu aos biocombustíveis, e venho defendendo isso há muito anos. Determinei que a FGV fizesse um estudo com os melhores econométricos do Brasil, que se reuniram e concluíram duas coisas: o aumento de preços se deveu a escassez de oferta em relação à demanda e à especulação financeira sobretudo em termos de futuros.

QUADRO 2

| Ano Safra | Cevada | | Café | | Milho | | Soja (grão) | |
|-----------------------------|----------------------|--------------------|------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| | milhões de toneladas | em dias de consumo | milhões de sacas | em dias de consumo | milhões de toneladas | em dias de consumo | milhões de toneladas | em dias de consumo |
| 2001/02 | 28,85 | 77 | 22,82 | 314 | 151,21 | 89 | 35,53 | 70 |
| 2002/03 | 26,66 | 71 | 19,72 | 259 | 126,59 | 74 | 42,86 | 82 |
| 2003/04 | 22,53 | 57 | 26,54 | 356 | 105,23 | 59 | 37,83 | 73 |
| 2004/05 | 32,80 | 84 | 19,50 | 253 | 132,05 | 70 | 47,45 | 85 |
| 2005/06 | 28,42 | 74 | 22,03 | 269 | 124,82 | 65 | 53,10 | 90 |
| 2006/07 | 20,65 | 52 | 17,95 | 210 | 108,54 | 55 | 62,65 | 102 |
| 2007/08 | 17,70 | 47 | 19,20 | 212 | 123,46 | 58 | 50,13 | 80 |
| Variação 2000 a 2007 | -38,6% | -38,8% | -15,1% | -32,4% | -18,4% | -34,4% | 41,1% | 13,1% |

| Ano Safra | Arroz | | Açúcar | | Trigo | |
|-----------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| | milhões de toneladas | em dias de consumo | milhões de toneladas | em dias de consumo | milhões de toneladas | em dias de consumo |
| 2001/02 | 133,00 | 118 | 39,96 | 112 | 203,37 | 126 |
| 2002/03 | 103,29 | 93 | 36,73 | 100 | 166,95 | 101 |
| 2003/04 | 81,15 | 72 | 37,61 | 99 | 132,15 | 83 |
| 2004/05 | 73,15 | 66 | 38,29 | 100 | 151,06 | 91 |
| 2005/06 | 75,88 | 67 | 33,04 | 85 | 147,70 | 87 |
| 2006/07 | 74,88 | 66 | 30,95 | 79 | 127,13 | 75 |
| 2007/08 | 77,26 | 67 | 39,93 | 98 | 118,49 | 70 |
| Variação 2000 a 2007 | -41,9% | -43,3% | -0,1% | -12,9% | -41,7% | -44,5% |

Fonte: USDA (out/08) Elaboração: GV Agro

O Quadro 3 me dá o entusiasmo que alimenta o meu tema, de que o Brasil tem um papel muito maior a jogar na agricultura, pois há uma demanda do mercado global por alimentos e biocombustíveis. Faz sete anos que entrei no Ministério da Agricultura, onde encontrei uma determinada situação, tomei providências que produziram outra, mas vivi uma crise sem precedentes. Nos últimos sete anos, o mundo inteiro consumiu 120 milhões de tonela-

das de grãos a mais do que produziu. No mesmo período, o Brasil produziu 163 milhões de toneladas a mais do que consumiu. Portanto, se não fosse o Brasil, o déficit seria de quase 300 milhões de toneladas, em outras palavras: o país não só abasteceu o mercado interno como exportou muito mais do que os outros, contribuindo decisivamente para a redução do descasamento entre a oferta e demanda. Isso contribuiu na redução na inflação de alimentos, mas importando essa inflação. O Brasil é o único país com uma competência brutal para atender à essa demanda.

QUADRO 3

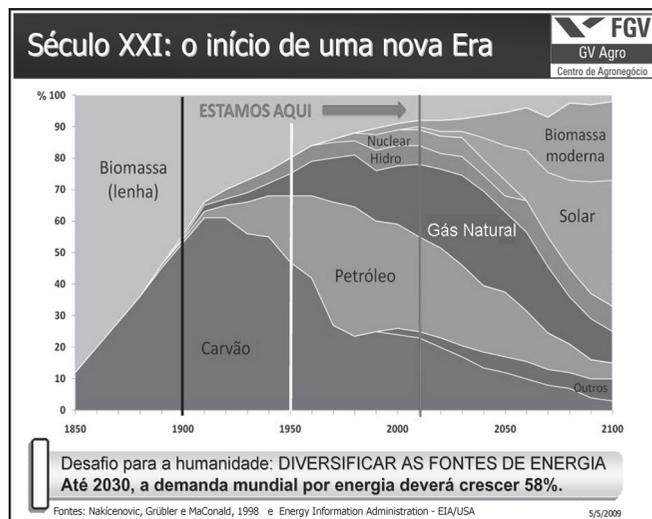
| Estoque mundiais de grãos | | |
|---|--|------------|
| Produção x Consumo Mundial de Grãos*: somatório (2000/01-2007/08) | | |
| Brasil produz excedentes para abastecer os estoques mundiais | | |
| MUNDO | Produção | 12.832.206 |
| | Consumo | 12.951.785 |
| | Resultado - consumo dos estoques | -119.579 |
| CHINA | Produção | 1.958.175 |
| | Consumo | 2.239.351 |
| | Resultado - consumo dos estoques | -281.176 |
| BRASIL | Produção | 798.141 |
| | Consumo | 634.810 |
| | Resultado - abastecimento dos estoques | + 163.331 |

Fonte: USDA Nota: * Soja, Milho, Trigo e Cevada. Em mil toneladas Elaboração: GV Agro 5/5/2009

Por que biocombustíveis? A Agência Mundial de Energia calcula que a demanda mundial por combustíveis líquidos crescerá 55% nos próximos 25 anos, algo indicado pelo Gráfico 6. Já a FAO calcula que a demanda mundial por alimentos crescerá 42% no mesmo período. É curioso observar que a demanda por alimentos será menor do que a de combustíveis líquidos, mas o fato é que o enriquecimento das populações produzirá uma demanda por energia muito maior nos países desenvolvidos. Porém, se esse dado for verdadeiro, também será verdadeiro o declínio do petróleo. O Gráfico mostra que até o Século XIX a grande fonte de energia do mundo era a lenha e o carvão mineral – ambos vindos do campo e da agricultura. Só que na primeira metade do Século XX o petróleo e o gás natural assumiram o comando. Eles, que são produtos fósseis e evidentemente finitos, só ganharam a dimensão de principal fonte de energia particularmente depois da Segunda Guerra Mundial. Estamos em 2008 e vemos o declínio da oferta de petróleo e gás, o que traz de novo o tema da sustentabilidade – há uma demanda nova por combustíveis e energia renováveis. Assim surgem espaços para

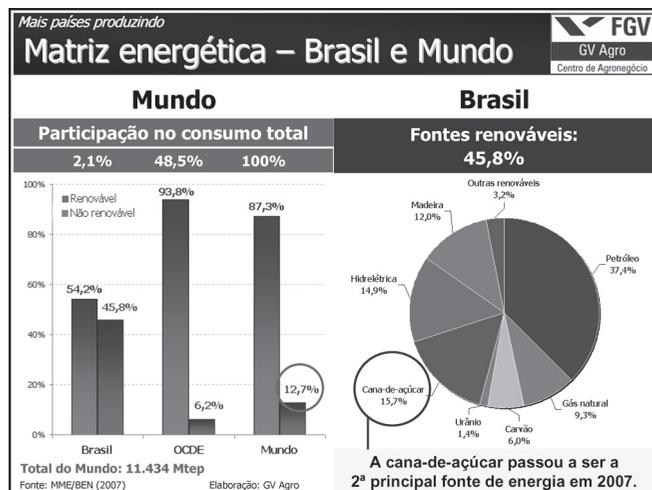
a energia solar, eólica, nuclear e para a biomassa moderna, com os biocombustíveis.

GRÁFICO 6



Os biocombustíveis atualmente conhecidos, o etanol e o biodiesel, têm atraído para o Brasil a curiosidade de países do mundo inteiro porque a matriz energética do Brasil tem 46% de energia renovável, como aponta o Gráfico 7. Em termos mundiais, ela está em 12,7% – e só porque foram adicionadas as cifras brasileiras. Os 27 países ricos da OCDE têm apenas 6,2%, mas na temática do aquecimento global e da própria democracia os biocombustíveis ganham uma dimensão crescente. Isso porque qualquer país pode produzi-los, mesmo num mundo instável, onde boa parte do petróleo, que é finito, está mal distribuído, nas mãos de cerca de 20 países que abastecem 200 outros. O biocombustível é energia renovável e tem um papel novo e formidável neste processo.

GRÁFICO 7



“Os biocombustíveis atualmente conhecidos, o etanol e o biodiesel, têm atraído para o Brasil a curiosidade de países do mundo inteiro porque a matriz energética do Brasil tem 46% de energia renovável. Em termos mundiais, ela está em 12,7%. Os 27 países ricos da OCDE têm apenas 6,2%.”

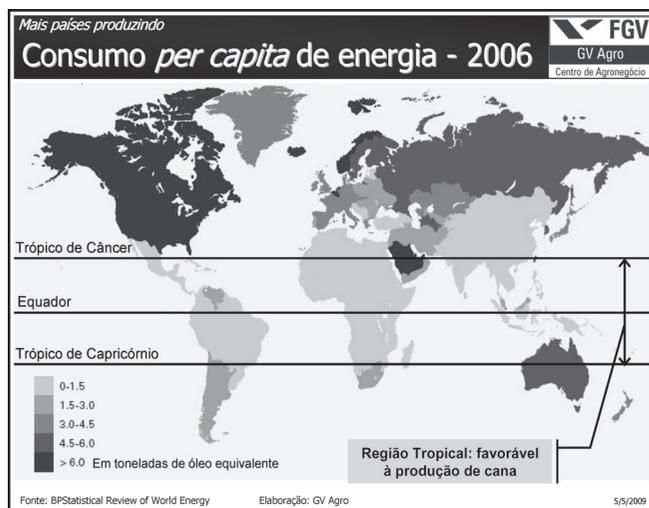
A Geografia da agroenergia

Para mim, a Ilustração 1 é a mais relevante da temática de biocombustíveis, porque a agricultura para alimentos qualquer país pode implementar. Japão e Estados Unidos produzem alimentos com subsídios brutais, como a Europa. Na última, a fome havia grassado quando acabou a Segunda Guerra Mundial, e foi decidido que não se passaria fome, e a qualquer custo. Nessa intenção foi montada a Política Agrícola Comunitária (PAC), que foi o lastro, juntamente com o aço – que também faltou na Segunda Guerra Mundial, – para a montagem da Comunidade Econômica Europeia, hoje União Europeia. O projeto coletivo da PAC recebeu subsídios brutais, e até a Sibéria pode produzir alimentos – extremamente caros. Contudo, o biocombustível tem que ter sol, pois há uma relação entre sol, planta e os diversos componentes do solo. Permito-me, contudo, um comentário etimológico, mas irritado, pois acho que o termo “bioenergia” carrega um pouco de preconceito urbano contra a agricultura – eu a chamo de “agroenergia”. O álcool carburante, o etanol, vem da planta da cana; a usina só o separa do bagaço. O mesmo ocorre com a soja, a mamona, ou dendê, para o biodiesel ou óleos vegetais, ou as gorduras animais. Na verdade tudo isso vem do “agro”, e é preciso demonstrar ao mundo que é a agricultura a produzir energia. Até faço uma concessão menos egoísta para os biocombustíveis, mas é a agroenergia que os produz. Sabendo que eles são produzidos onde há sol, o melhor lugar para isso fica entre os Trópicos de Câncer e de Capricórnio – e quais países lá estão? América Latina, toda a África sub-saariana e a Ásia, com Malásia, Filipinas, Indonésia, Tailândia, Vietnã, Laos e Camboja, os países mais pobres da Ásia. Isso significa que os países mais pobres do mundo, onde as populações e a renda per capita mais crescem, exigi-

rão mais produção, alimentos e energia, são os países que poderão produzir a grande revolução da história contemporânea: a revolução energética.

Foi-me perguntado se o petróleo chegar a US\$ 50, como o etanol ficaria; não é este o problema, pois mesmo que o petróleo baixe para US\$ 35 o etanol de cana continuará competitivo no Brasil. Da mesma forma que a PAC europeia gerou um programa de segurança alimentar por seu alto custo, o tema atual é que não pode faltar energia, pois não se faz país algum sem ela. Transportes, o conforto em casa, televisão, tudo é energia – e os países mais pobres do mundo a produzirão, mas pagos pelos países que demandam energia. Os países de cor mais escura da Ilustração 1, os que estão ao norte do Trópico de Câncer, precisam consumir mais, mas não têm como produzir energia competitivamente. Isso mudará a geopolítica mundial, porque os países mais pobres terão mais empregos, riqueza e renda ao produzir a base do desenvolvimento social mundial, contribuindo para mitigar o aquecimento global, que é o problema a ser enfrentado em termos de sustentabilidade. Só que, dentre os países pobres, quem detém a tecnologia e o comando do processo é o Brasil, com 35 anos de ProÁlcool. Ele criou uma tradição e um projeto absolutamente revolucionário, que produz no mundo inteiro curiosidade e, porque não dizer, medo! Quem sobrevoa o país vê os espaços disponíveis para o cultivo, e se apavora com a grandeza de um país que vai mudar o mundo, seja na demanda por alimentos ou por combustíveis líquidos de origem agrícola.

ILUSTRAÇÃO 1



Pedi que a FGV fizesse um estudo, mostrado no Gráfico 8, sobre quanto etanol seria preciso para uma mistura de 20% em toda a gasolina do mundo: 240 bilhões de litros. Em 2008, o Brasil produziu 25 bilhões de litros, ou

“O álcool carburante, o etanol, vem da planta da cana; a usina só o separa do bagaço. O mesmo ocorre com a soja, a mamona, ou dendê, para o biodiesel ou óleos vegetais, ou as gorduras animais. Na verdade tudo isso vem do “agro”, e é preciso demonstrar ao mundo que é a agricultura a produzir energia.”

seja, seriam necessários 10 “Brasis” atuais, lembrando-se que a mistura local é de 25%. O Gráfico 9 mostra a demanda crescente da União Europeia por biocombustíveis já há alguns anos.

GRÁFICO 8

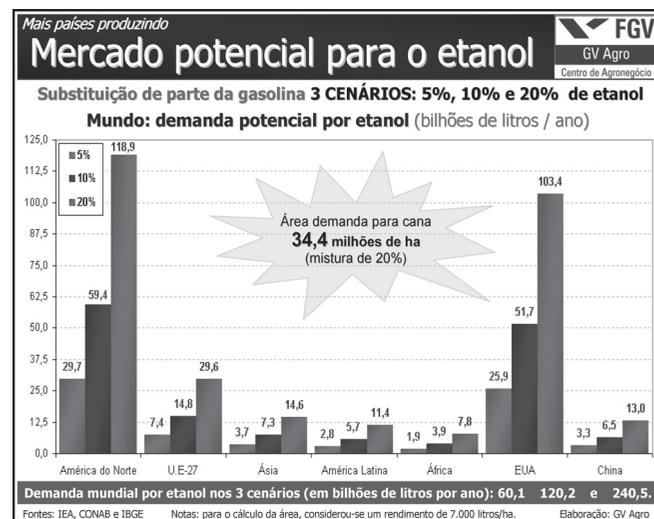
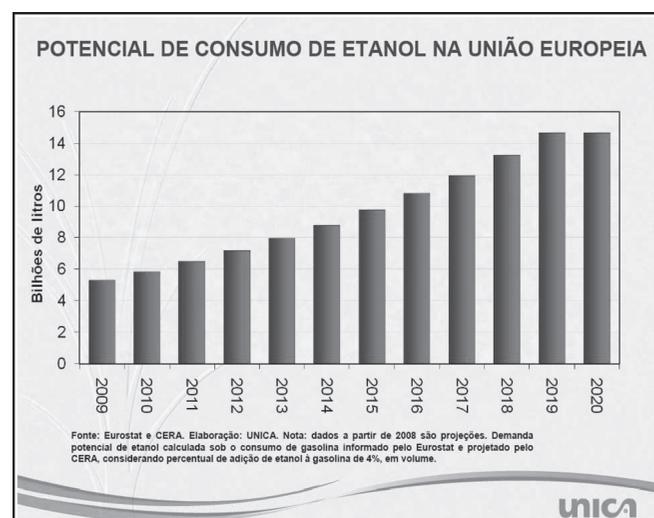
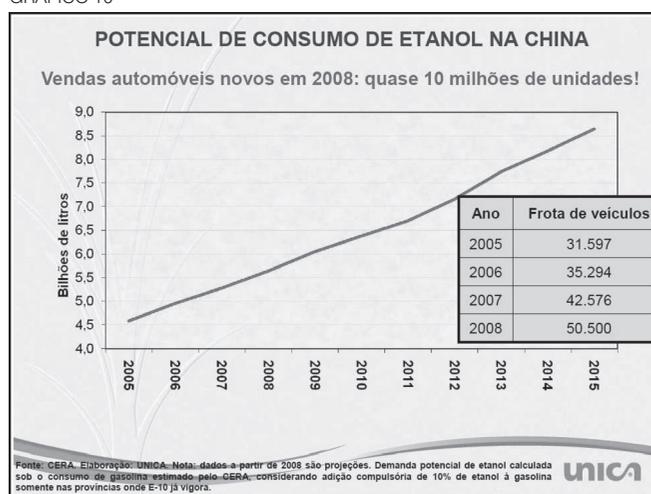


GRÁFICO 9



O Gráfico 10 traz a demanda obviamente monumental da China, ligada à questão do número de automóveis por cada 100 habitantes, algo assombrosa. Os Estados Unidos têm 80 automóveis para cada 100 habitantes; o Japão tem 60; a União Europeia tem 43; o Brasil tem 12; a China tem 2,5 e a Índia 0,86 em dados de 2005. É para se imaginar a demanda de combustíveis que haverá quando 100 chineses tiverem 20 automóveis, e é por isso que a Agência Mundial de Energia acredita que a demanda por combustíveis será superior à dos alimentos. Essas pessoas, mal ou bem, estão comendo, mas não usam gasolina porque não têm automóveis – no dia que sua renda crescer, comprarão veículos e a demanda crescerá.

GRÁFICO 10



Com essa temática a questão da sustentabilidade se reforça, mas o debate recorrente é que a oferta de alimentos diminuirá ou seu preço subirá por causa do biocombustível – negado pelo estudo que já comentei. Então chamo a atenção para algo muito mais importante apresentado pelo Quadro 4. O Brasil atual tem 72 milhões de hectares agricultados com produtos agrícolas, dos quais 3,7 milhões são cana para etanol, representando apenas 5% da área agricultável, mas que produzem 25 bilhões de litros. Ainda existem praticamente 200 milhões de hectares de pastagens, dos quais 172 são plantados e pouco mais de 20 milhões de hectares em pastagens naturais. Desses 200 milhões, 96 servem para a agricultura por boas questões edafoclimáticas em topografia, relevo, qualidade do solo, clima, chuva, etc. É isso que impede o avanço da Rodada de Doha, pois quando um estrangeiro vê esses números acham que o Brasil irá “entupir” o mundo de comida – e vai mesmo. Esse é um destino geopolítico irreversível. Dos citados 96 milhões de hectares, apenas 21 servem para a cana; o fator que assombra o mundo é que, se hipotetica-

mente eles fossem ocupados com cana, ainda sobriam 75 milhões para produzir alimentos, superando o que se cultiva na atualidade.

QUADRO 4

Eliminando todos os mitos

Produção com sustentabilidade

FGV
GV Agro
Centro de Agronegócio

| Divisão Territorial - milhões de ha | % área total | % área agricultável |
|--|--------------|---------------------|
| Área Total | 851 | 100% |
| Área Agricultável | 340 | 40% |
| Área de lavouras (anual/perene) | 72,0 | 8,5% |
| Soja | 21,3 | 2,5% |
| Milho | 14,6 | 1,7% |
| Cana | 7,6 | 0,9% |
| Cana para etanol | 3,7 | 0,4% |
| Café | 2,1 | 0,2% |
| Laranja | 0,9 | 0,1% |
| Área de pastagens | 172 | 20,2% |
| ÁREA DISPONÍVEL | 96 | 11,3% |

Fontes: IBGE e CONAB Nota: Área Disponível = Área agricultável – (Área de lavouras + Área de pastagens)

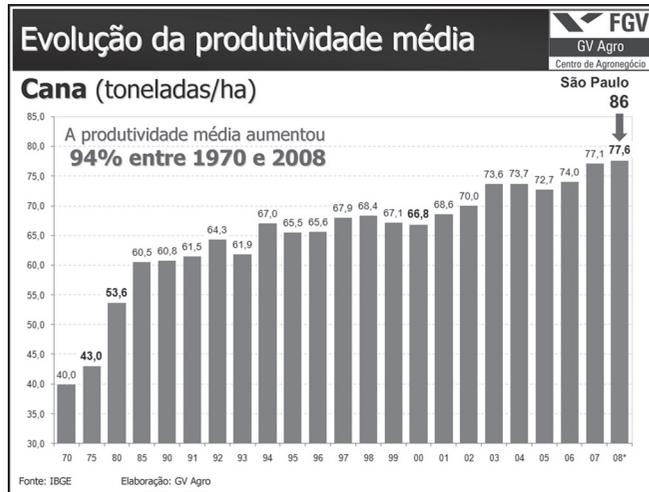
Em 2008 o Brasil bateu os recordes em produção de grãos, com 145 milhões de toneladas, a maior safra da história, e o mesmo ocorreu com carnes, leite, soja e produtos florestais plantados. No mesmo ano o país produziu 550 milhões de toneladas de cana para etanol, também a maior safra até hoje, portanto não há competição entre comida e biocombustíveis. Além da característica, novamente curiosa, que cerca de 80% da área ocupada pela cana são pastagens nas quais nunca se produziu um quilo de grão. Em vez da gramínea da pastagem, a cada cinco anos a renovação de cana permite produzir soja, amendoim ou feijão, que são as leguminosas usadas na prática tecnológica. Outro exemplo é o milho, que atingiu uma média de 72 sacos por hectare, mas em Ponta Grossa, no Paraná, chegou-se a 155 sacos. A região tem terras fracas, mas a tecnologia permitiu obter mais do que o dobro da média nacional. Não quero dizer que todo o país chegue a 155, mas a 100 sacos é fácil, significando 50% a mais. Dobrar a área brasileira plantada poderia fornecer até 500 milhões de toneladas de grãos; se a cana ocupasse os 21 milhões de hectares citados, com mais produtividade, poder-se-ia chegar a cerca de 130 bilhões de litros. Porém, segundo os técnicos, em 10 a 12 anos o Brasil poderá dobrar a produtividade de etanol por hectare com novas variedades de cana, uso do bagaço e folhas colhidas mecanicamente, chegando a 350 bilhões de litros. Relembrando que 240 bilhões é a cifra necessária para uma mistura de 20% de álcool à gasolina no mundo inteiro, hipoteticamente o Brasil sozinho pode ser responsável por 30%. Isso e mais 450 mi-

lhões de toneladas de grãos, madeira produzida em florestas plantadas e produtos orgânicos para “entupir” o mundo com competência e sustentabilidade.

Pesquisas para uma produtividade crescente

Isto não é uma falácia. Quando o ProAlcool começou, a produtividade era de 43 toneladas de cana por hectare, a nacional atual é de 78 e em São Paulo tem 86, como visto no Gráfico 11.

GRÁFICO 11



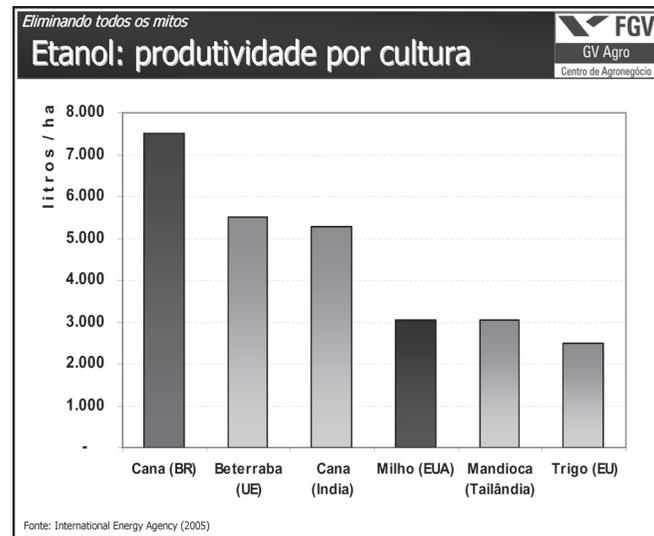
O Gráfico 12 refere-se à produção espetacular de açúcar e álcool desde que o ProAlcool começou. Especificamente para o etanol, segundo dados da UNICA, sua produtividade por hectare em 1975/76 era de 3.000 litros; 4.000 em 80/81; 6.000 em 2001 e 7.500 litros em 2008. A expectativa então é chegar a 13.000 até 2015, com novas variedades e tecnologias que estão sendo colocadas à disposição.

GRÁFICO 12



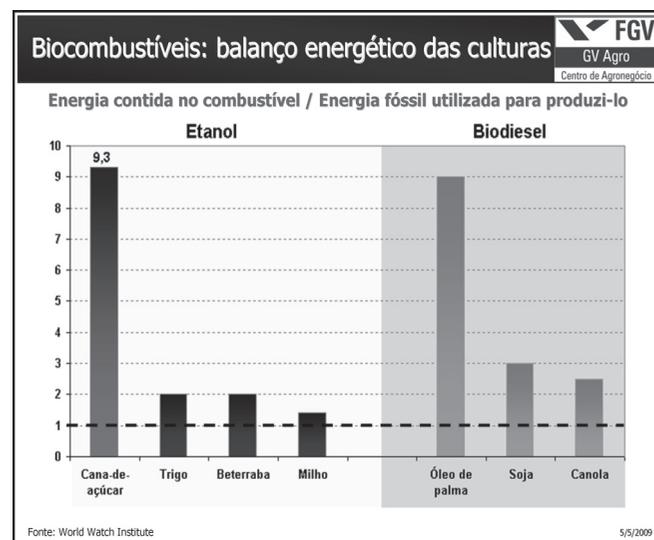
O Gráfico 13 compara a produtividade de etanol da cana no Brasil com culturas como a beterraba da União Europeia, o milho dos Estados Unidos e outros países. De longe, a cana é a melhor matéria-prima e ainda produz a metade do esperado para os próximos 10 anos.

GRÁFICO 13



É preciso falar também de outra característica mostrada pelo Gráfico 14: a cana gasta uma unidade de energia fóssil para produzir 9,3 de energia renovável; o milho americano gasta 1 e produz 1,5 renovável. Não estou criticando o milho americano – como eles criticam o álcool brasileiro dizendo que ele é “ruim”. Não existe álcool ruim ou bom, mas o fato é que os EUA só produzem 50% do combustível para seu consumo; ou eles produzem mais ou terão que fatalmente comprar do Brasil.

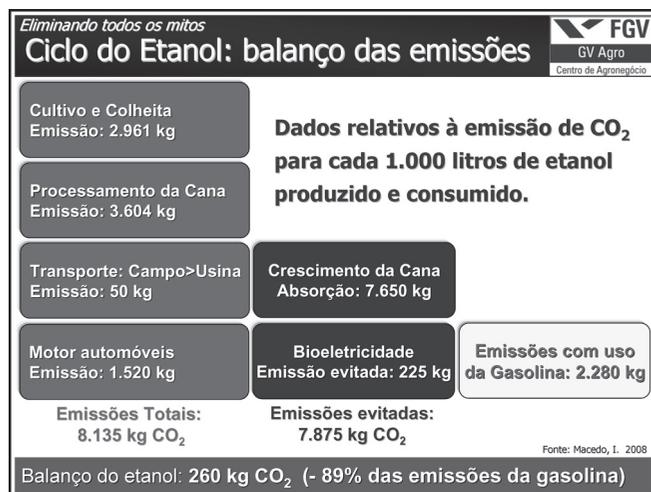
GRÁFICO 14



“Comparando a produtividade de etanol da cana no Brasil com culturas como a beterraba da União Europeia, o milho dos Estados Unidos e outros países, de longe, a cana é a melhor matéria-prima e ainda produz a metade do esperado para os próximos 10 anos.”

Outro dado que acaba com qualquer questionamento sobre o álcool brasileiro é apresentado no Quadro 5. Desde o plantio da cana até o automóvel funcionando, é emitido apenas 11% do CO₂ que a gasolina emite, uma economia de 89% em emissões. Segundo os jornais, a União Europeia aceitou importar 6% do seu consumo de gasolina de etanol do Brasil, mas acredito que eles já viram que seu trigo, beterraba, sorgo e uva servirão para alimentação.

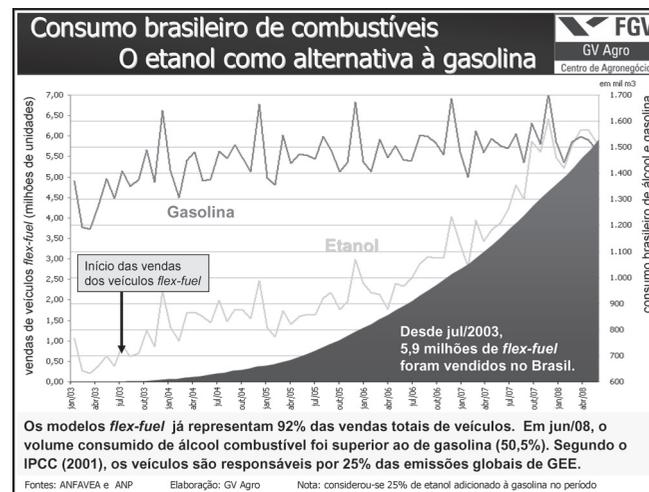
QUADRO 5



O Gráfico 15 não deixa dúvidas sobre um consumo de álcool maior do que o de gasolina em carros leves no Brasil, até porque a frota de carros flex vem crescendo espetacularmente. 90% dos carros vendidos no país tem esta tecnologia. Contudo, lamentavelmente, 30% deles nunca viram um litro de álcool em seu tanque por causa de impostos que alguns estados colocam sobre seu álcool. Isso inibe uma condição competitiva em relação à gasolina, que é protegida enormemente. Retorno até ao tema

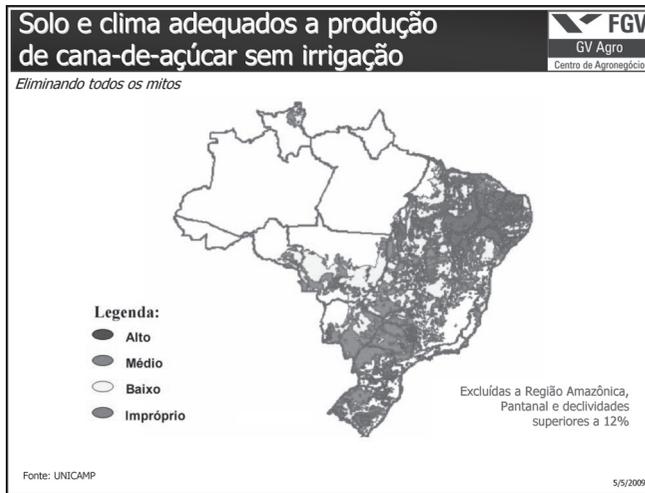
“vai faltar comida por causa do álcool” pois estou tão farto dele que escrevi uma cartilha a seu respeito em inglês, português e espanhol para não ter que comentá-lo. Isso é mentira inventada por empresas que usavam milho como matéria-prima nos EUA para fazer a tortilha, um produto consumido pelos pobres. Quando o preço do milho subiu, essas empresas não tiveram lucro e precisaram inventar um pretexto – e a “culpa” foi para o biocombustível. Só que puseram no mesmo “tonel” álcool de milho, de cana e de beterraba como se fossem idênticos. Essa mentira deslavada atende a interesses específicos dos setores econômicos, a alguns países ou mesmo à indústria de petróleo, que ainda não está convencida de que o biocombustível é relevante.

GRÁFICO 15



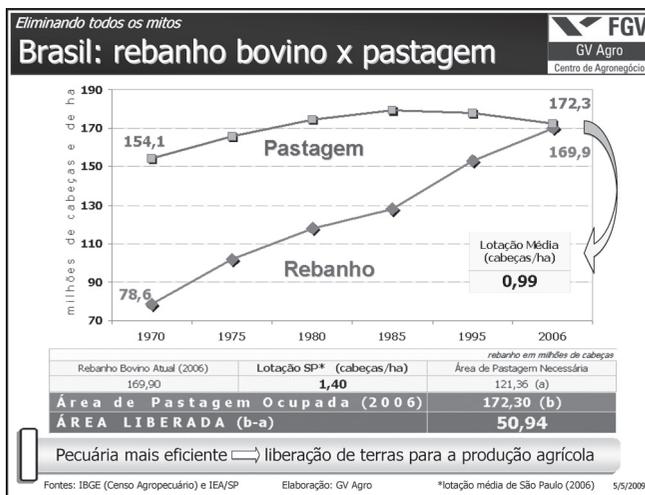
A outra mentira tão banal é “o Brasil vai derrubar a Floresta Amazônica para plantar cana”. O país não precisa disso por três razões: a primeira é que não precisa dela, pois as áreas escuras do Gráfico 16 e alguns trechos do Mato Grosso do Sul, Paraná, São Paulo, Minas Gerais e Alagoas têm as melhores condições edafoclimáticas para a cana no mundo. Nessas áreas é que estão aqueles 21 milhões de hectares, mais os 7,5 milhões que atualmente são repartidos entre álcool e açúcar. Não é preciso ir para a Amazônia, é até burrice ir, pela segunda razão: é “logística e energeticamente cretino” um caminhão com álcool percorrer tal distância até o porto ou para o consumo em São Paulo – o lucro foi queimado na viagem. E a terceira razão é que a cana precisa de quatro ou cinco meses sem chuva – se possível um pouco de frio – para poder amadurecer e completar o seu ciclo. Na Amazônia chove todo dia! É um erro agrônomo. Mas é falso dizer que não se plantará pé algum de cana na Amazônia, mas porque há regiões cuja exceção é ter um microclima propício para a cana.

GRÁFICO 16



Cito mais outra: “pode-se não plantar cana, mas basta derrubar a floresta para plantar pasto”. Também não é verdade, porque há 10 anos um boi ia para o açougue com quatro anos de idade e atualmente vai com 18 meses. O Gráfico 17 é do IBGE e prova que nesses 10 anos a área de pasto vem caindo, mas a produção de carne vem crescendo. O dado real é que será preciso cada vez menos pasto para produzir; alguns estudos afirmam que, nos próximos 10 a 15 anos, 35 milhões de hectares de pastagens serão ocupados pela agricultura. Sem contar com a tecnologia que a Embrapa desenvolveu, chamada Integração Lavoura e Pecuária – que a FGV agregou à Silvopastoril – que permite produzir grãos e pasto no mesmo ano, portanto diminuindo ainda mais a demanda por terras para pastagem.

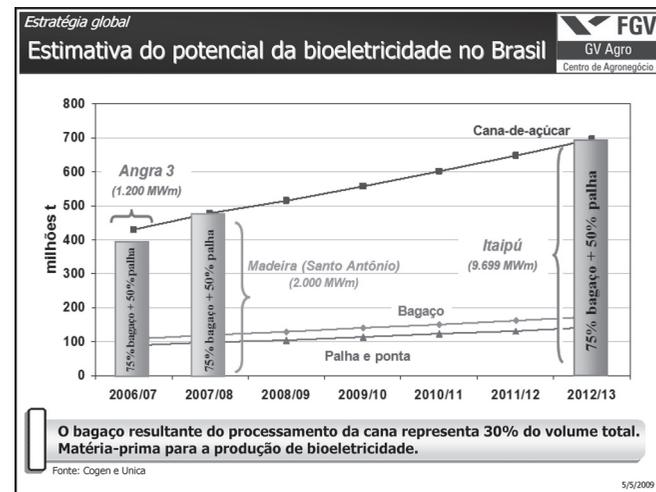
GRÁFICO 17



Em suma, os mitos existem, são criados quando interesses são contrariados, e a inocência, boa fé ou mesmo a má fé de outras se multiplicam e os tornam famosos.

Porém, há o fundamental: o bagaço de cana e folha da cana, além de fazerem álcool, podem fazer energia elétrica. O Gráfico 18 calcula que, dentro de quatro anos a cana vai produzir, além de álcool, energia elétrica correspondente a uma Itaipu. É para se imaginar o papel como combustível, eletricidade e produção de alimentos que o etanol representaria em países na África, na Ásia ou mesmo na América Latina – onde há países sem eletricidade em 20% dos lares.

GRÁFICO 18



Muitos ministérios, pouco entrosamento

Já o Gráfico 19 estima que, até 2015/16, o etanol deverá representar 50% do resultado da cana, bem superior aos atuais 33%. Na eletricidade, de 1% irá a 16%. Vai mudar o perfil da produção de energia a partir de cana-de-açúcar, com um espaço enorme para o país avançar, mas para que isso aconteça é preciso coordenação.

GRÁFICO 19



O Brasil tem atualmente 11 ministérios cuidando do álcool, mais a Petrobras, ANP, Embrapa, INEMET e uma centena de instituições públicas, privadas, estaduais e municipais. Conheço quase todos que trabalham com isso: são pessoas sérias, patrióticas, que querem tudo bem feito, mas não conversam entre si. Então não há estratégia! Se pergunto quanto álcool o Brasil quer produzir, sempre há ideias a respeito, mas não se tem uma convicção traçada por tais e tais razões. Por exemplo, o notável Maurício Tolmasquim, da Empresa de Pesquisa Energética (EPE) tem sua visão, mas que é diferente dos integrantes da área privada. Cada um tem uma visão do Brasil, não há conversa dentro dos órgãos públicos nem dos privados, nem na empresa pública ou privada. Tenho orgulho pelo ProÁlcool, que avançou por causa de um grande brasileiro chamado Camilo Pena: ele criou a Comissão Executiva Nacional do Alcool (CENAL), uniu todos e “tocou” o projeto à frente. Por isso venho propondo insistentemente a criação de uma Secretaria de Agroenergia, para unir o discurso com o recurso e não permitir que o maravilhoso potencial brasileiro fique sem uma visão estratégica de produção.

Afirmo que o mundo demanda alimentos e biocombustíveis, e que o Brasil tem condições de liderar um projeto para atendê-las; se 25% do PIB é do agronegócio brasileiro, que gera 37% dos empregos e 36% das exportações, o país só tem conversa fiada de potencial ou realmente pode liderar? Os dados do Gráfico 20 mostram que, embora tenha 36% das exportações, o saldo comercial do agronegócio é 115% do saldo comercial, tudo por causa da tecnologia. A área plantada com grãos em 19 anos cresceu 26%, e a produção cresceu 143%, mostrando que os produtores investiram em gestão e tecnologia para aumentar a produção, fato observado no Gráfico 21.

GRÁFICO 20

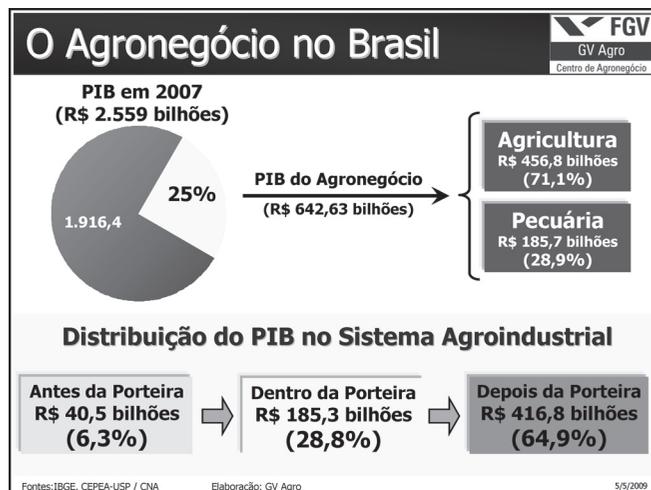
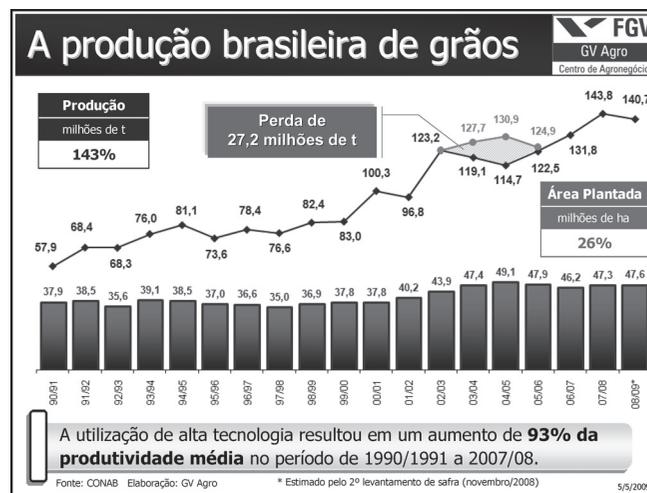
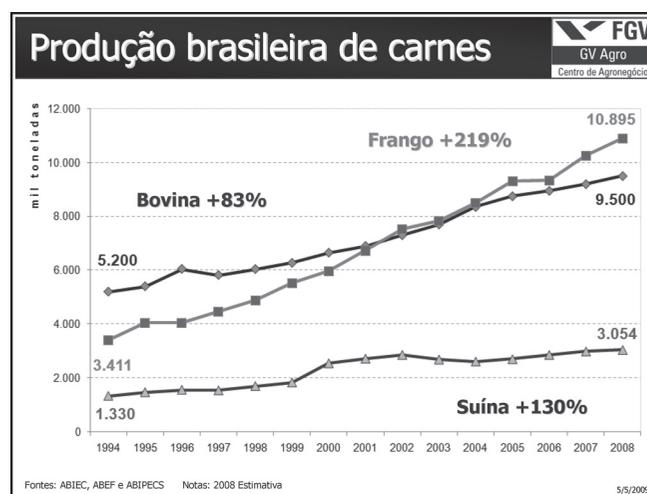


GRÁFICO 21



Isso ocorreu também com a produção de carnes, detalhada no Gráfico 22. A produção de frangos no Brasil cresceu 219% em 14 anos. Como fui presidente da Aliança Mundial de Cooperativas, parti de Genebra e visitei 79 países, mas nenhum deles fez uma revolução técnica como a do Brasil, com tal aumento de produção neste tempo. Digo que um frango é um ovo cheio de milho, com bico, asas e que voa, mas ele é a síntese do agronegócio e das cadeias produtivas, a união da agricultura e pecuária.

GRÁFICO 22



Tanto é verdade que o Quadro 6 demonstra que o Brasil tem feito ultimamente em termos de exportações. Por exemplo, em 10 anos a exportação de soja passou de 19 milhões de toneladas para 40 milhões em 2008, um crescimento de 113,9%; as carnes saíram de 938 mil de toneladas para 6 milhões de toneladas, um crescimento de 545%, e assim por diante. As exportações agrícolas aumentaram para todos os produtos porque a demanda cresceu, e sem acordos comerciais como Doha, Mercosul, Alca ou União Europeia. O Brasil

“Nos últimos sete anos as exportações do agronegócio mundial cresceram 6,5% ao ano, com os países ricos crescendo 11,7% ao ano. Porém, os países pobres atingiram o dobro dos ricos, com 21,3% ao ano.”

creceu por sua competência e de seus órgãos de pesquisa, universidades, dos órgãos de extensão rural e assistência técnica, que geraram pesquisas, difundiram-nas para os agricultores e estes as usaram com eficiência. A resposta definitiva é que nos últimos sete anos as exportações do agronegócio mundial cresceram 6,5% ao ano, com os países ricos crescendo 11,7% ao ano, indo de US\$ 14,4 bilhões para US\$ 34,8. Porém, os países pobres atingiram o dobro dos ricos, com 21,3% ao ano, ou seja, de US\$ 6,2 bilhões para US\$29,1 bilhões. Isto é a demonstração de que o Brasil está ocupando cenários no mundo inteiro que não existiam antes – por exemplo, exportando carne para mais de 150 países.

QUADRO 6

| Produto | 1997 | | 2008* | | Var. 1997-2008 | |
|-------------------------------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|
| | US\$ milhões | mil t | US\$ milhões | mil t | Valor | Volume |
| Complexo Soja | 5.564 | 16.927 | 16.526 | 40.482 | 197,0% | 113,9% |
| Soja em grão | 2.286 | 7.788 | 10.112 | 25.625 | 342,3% | 229,0% |
| Farelo de soja | 2.681 | 10.013 | 3.955 | 12.489 | 47,5% | 24,5% |
| Óleo de soja | 597 | 1.126 | 2.459 | 2.389 | 312,0% | 112,2% |
| Carnes | 1.598 | 938 | 13.549 | 6.068 | 747,7% | 546,5% |
| Carne de frango | 684 | 651 | 5.771 | 3.403 | 553,1% | 422,5% |
| Carne bovina | 462 | 158 | 4.889 | 1.450 | 958,2% | 818,0% |
| Carne suína | 166 | 74 | 1.489 | 608 | 784,5% | 715,8% |
| Produtos Florestais | 3.501 | 7.249 | 9.537 | 14.865 | 172,4% | 105,1% |
| Papel e celulose | 1.991 | 3.834 | 5.548 | 9.107 | 178,7% | 137,5% |
| Madeira | 1.510 | 3.414 | 3.989 | 5.757 | 183,8% | 89,8% |
| Complexo Sucroalcooleiro | 1.827 | 6.493 | 6.706 | 22.052 | 287,1% | 239,6% |
| Açúcar | 1.772 | 6.376 | 4.916 | 18.738 | 177,4% | 193,9% |
| Alcool | 54 | 117 | 1.789 | 3.314 | 3205,5% | 2726,0% |
| Café | 3.134 | 953 | 4.219 | 1.520 | 34,6% | 63,0% |
| Café em grão | 2.749 | 889 | 3.849 | 1.435 | 32,7% | 65,0% |
| Café solúvel | 385 | 64 | 570 | 86 | 48,1% | 35,0% |
| Couros e Produtos | 2.159 | 299 | 3.436 | 400 | 59,2% | 33,9% |
| Sucos de Frutas | 1.058 | 1.224 | 2.192 | 2.140 | 107,3% | 74,8% |
| Suco de laranja | 1.007 | 1.198 | 2.054 | 2.041 | 104,0% | 72,1% |
| Milho | 41 | 349 | 1.931 | 10.007 | 4699,2% | 2767,3% |
| Fibras e Textéis | 873 | 212 | 1.595 | 745 | 82,7% | 251,7% |
| Algodão e produtos | 640 | 86 | 1.423 | 644 | 122,3% | 647,2% |
| Frutas (* nozes e castanhas) | 314 | 335 | 1.042 | 1.029 | 231,8% | 207,5% |
| Lácteos | 11 | 4 | 483 | 138 | 4428,1% | 3016,6% |
| Cacau e Produtos | 186 | 79 | 400 | 118 | 115,3% | 48,6% |
| Pescados | 126 | 29 | 310 | 51 | 146,3% | 72,1% |
| Total Agronegócio | 23.367 | --- | 68.089 | --- | 191,4% | --- |
| Total Brasil | 52.984 | --- | 104.412 | --- | 249,0% | --- |

Fontes: AgroStat Brasil / MAPA e MDIC Nota: * agosto/2007 a julho/2008 Elaboração: GV Agro

O Gráfico 23 traz as exportações brasileiras de 1965, quando saí da faculdade e o café era o produto de maior destaque. Nem soja de soja e carne, mas no Gráfico 24, de 2007, o café chegou foi a 6,7%. Ele não diminuiu, aumentou nas áreas novas com outras culturas, mas produtos que não havia apareceram, já que eram apenas traços na produção de 1965.

Fatores de competitividade em busca de uma estratégia

No Quadro 7 o Ministério da Agricultura calcula que nos próximos 10 anos o Brasil irá aumentar a exportação de soja em 41,6%; de farelo de soja, 13,9%; de milho, 98%; de leite, 98%; de etanol, 153%, dentre outros, numa projeção modesta, feita por mim e

que ainda que é anualmente revista. Acho que o horizonte é muito maior pelas razões que comentei a seguir.

GRÁFICO 23

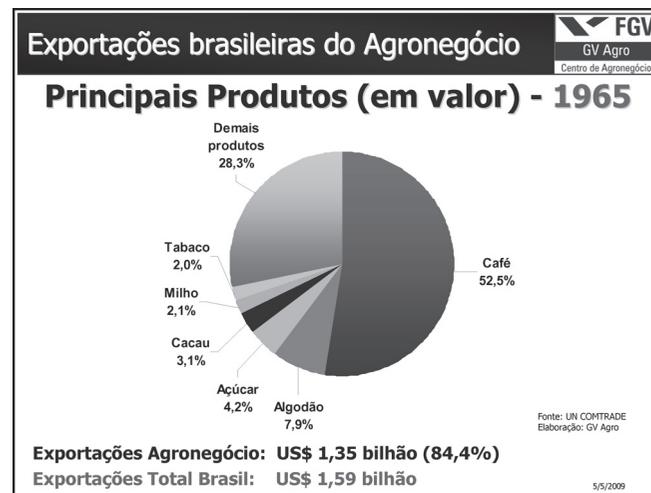
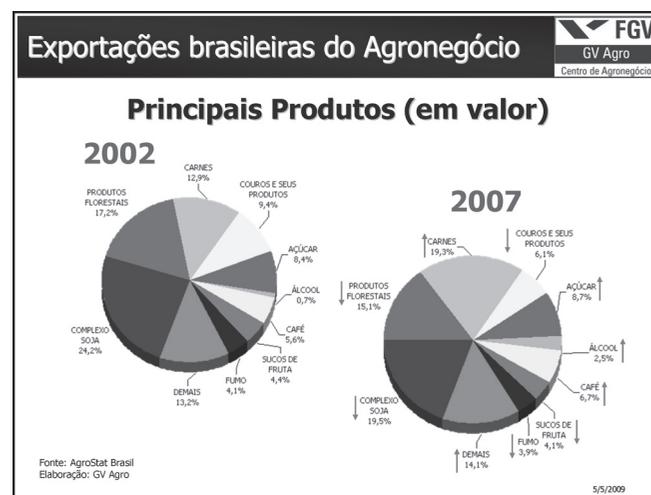


GRÁFICO 24



QUADRO 7

| Produto | Unidade | Excedente | | | Exportação | | |
|-----------------|----------------|-----------|--------------|--------|------------|---------|--------|
| | | 2007/08 | 2018/19 | Var.% | 2007/08 | 2018/19 | Var.% |
| | | Soja | milhões de t | 25,02 | 36,51 | 45,9% | 25,75 |
| Farelo de Soja | milhões de t | 13,15 | 15,22 | 15,7% | 13,20 | 15,03 | 13,9% |
| Óleo de Soja | milhões de t | 2,06 | 3,02 | 47,1% | 2,12 | 2,97 | 40,2% |
| Milho | milhões de t | 14,59 | 18,91 | 29,6% | 11,55 | 22,91 | 98,3% |
| Açúcar | milhões de t | 21,35 | 33,36 | 56,3% | 21,00 | 32,64 | 55,4% |
| Leite | bilhões litros | 0,82 | 3,10 | 280,2% | 1,05 | 2,09 | 98,5% |
| Etanol | bilhões litros | 3,50 | 8,88 | 153,8% | 3,50 | 8,88 | 153,8% |
| Algodão | milhões de t | 0,51 | 1,28 | 149,7% | 0,52 | 0,69 | 32,1% |
| Carne de Frango | milhões de t | 3,62 | 6,60 | 82,6% | 3,62 | 7,12 | 96,9% |
| Carne Bovina | milhões t.e.c | 2,37 | 5,29 | 123,1% | 2,40 | 4,63 | 92,8% |
| Carne Suína | milhões t.e.c | 0,62 | 1,11 | 78,5% | 0,63 | 1,11 | 78,2% |

Fonte: AGE/MAPA Elaboração: GV Agro 5/5/2009

Relembrando Alan MacDiarmid e a responsabilidade da agricultura para com a Humanidade nos próximos 50 anos, o Brasil tem três itens fundamentais para suprir de maneira razoável as demandas mundiais: terra disponível, tecnologia tropical e recursos humanos da melhor qualidade. Por exemplo, como sou professor da UNESP de Jaboticabal desde 1967, vejo que 50% das turmas é formada por alunas, que vêm ganhando todos os prêmios na área de gestão da universidade. Quando elas saem da universidade, vão ocupar posições de comando na gestão nas fazendas, cooperativas, associações e agroindústrias. Elas sabem até o preço do milho na Bolsa de Chicago porque estão focadas em gestão. Tudo isso confere competitividade.

Entretanto, o resultado não aparece por uma razão trágica: não há estratégia. Afirmo que é mentira dizer que o Brasil não tem política agrícola, pois ela é feita pelo Ministério da Agricultura, mas o problema é que o orçamento de cada ministério é dado pelo Ministério do Planejamento. Quando se requisita dinheiro para a Defesa Sanitária, eles pensam que basta colocar uma espingarda no galinheiro. É preciso então explicar o que é febre aftosa ou gripe aviária, que surgirão se o dinheiro não for designado – como fez a aftosa. Já quem libera recursos é o Ministério da Fazenda, e cada órgão relacionado no Quadro 8 tem uma função diferente. Mas em qualquer crise agrícola todos correm só ao ministro da Agricultura, uma covardia para ele resolver, porque os instrumentos de solução estão fora de seu Ministério. Precisa haver uma política de estado, já que o país tem deputados e senadores competentes no Congresso Nacional defendendo os produtores, mas eles não têm uma presença como nos Estados Unidos, Europa ou Japão. Nesses países, a agricultura é considerada pela sociedade como uma coisa fundamental. O Gráfico 25 dá uma ideia das crises que foram surgindo, mas sem soluções, porque elas não estão ao alcance do Ministério da Agricultura. É preciso uma política de estado para que se tome medidas adequadas.

QUADRO 8

| Constrangimentos | |
|---------------------------------|--|
| - Recursos orçamentários – | Ministério do Planejamento |
| - Recursos para crédito rural – | Ministério da Fazenda |
| - Taxas de juros – | Bacen |
| - Taxas de câmbio – | Bacen |
| - Ferrovias, estradas, portos – | Ministério dos Transportes |
| - Comércio exterior – | MDIC |
| - Negociação – | Itamaraty |
| - Tecnologia – | Ministério da Ciência e Tecnologia |
| - Floresta – | Ministério do Meio Ambiente |
| - Invasão – | Ministério do Desenvolvimento Agrário |

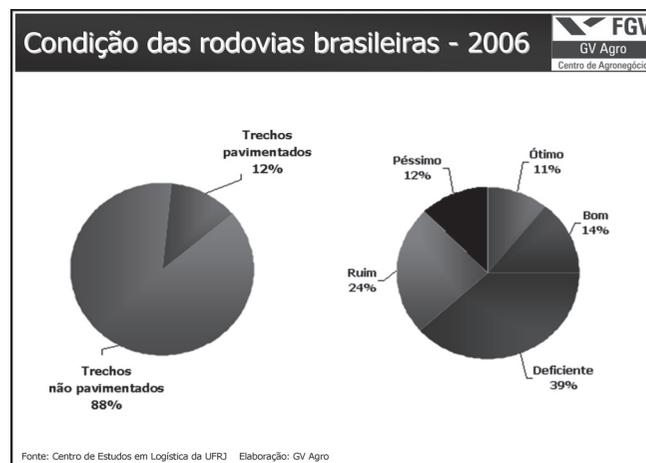
5/5/2009

GRÁFICO 25



O Gráfico 26 traz o panorama das condições das rodovias brasileiras, das quais apenas 12% têm pavimentação – e, desses 12%, somente 25% são ótimos ou bons, o resto é precário.

GRÁFICO 26

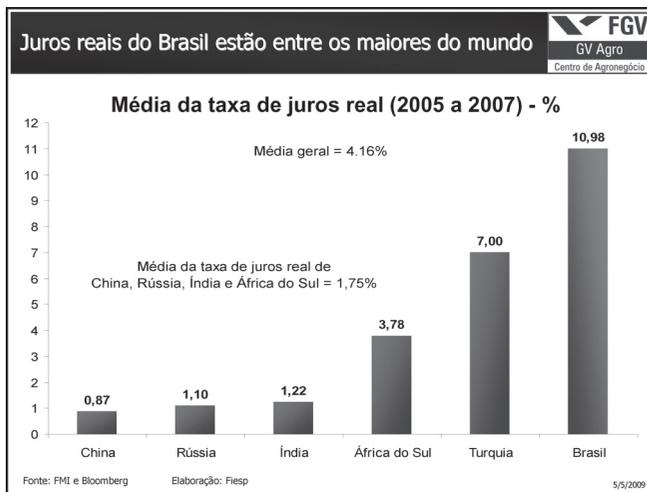


Políticas para agriculturas complementares

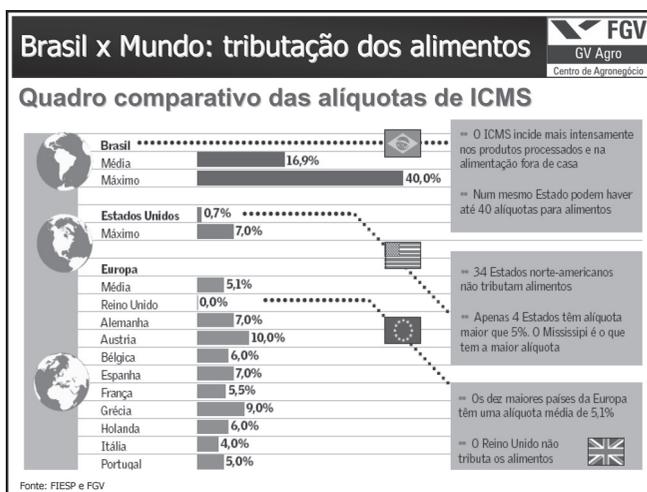
Quanto à taxa de juros, o Gráfico 27 compara a do Brasil com o resto do mundo de 2005 a 2007, nos últimos 2 a 3 anos.

O Quadro 9 mostra um crime, o do imposto ICMS sobre a cesta básica, porque perturba os pobres, que gastam a maior parte de seus salários para comer. O ICMS brasileiro é enorme, comparado com os do EUA, com, no máximo, 7%. A média da Europa é de 5,1%, enquanto no Brasil é de 16,9%, podendo chegar a 40%. É o fim do mundo! Há problemas sérios de juros e impostos que têm que ser resolvidos por políticas públicas articuladas e negociadas numa estratégia nacional.

GRÁFICO 27



QUADRO 9



Em todas as 30 reuniões que frequento, sempre repito, inutilmente, que o Brasil não tem uma organização política na agricultura. Ressalto, é claro, que não se pode comparar um produtor de uva do Rio Grande Sul com um de soja de Rondonópolis, ou de cana de Pernambuco, ou de cacau na Bahia. Todos são muito diferentes edafoclimaticamente, tecnologicamente, culturalmente, etnologicamente falando. Não se pode ter a mesma política para todos, mas uma estratégia una, sim. O Brasil é o único país do mundo que possui dois Ministérios da Agricultura, o Ministério da Agricultura e o Ministério do Desenvolvimento Agrário, como se agricultura familiar e a empresarial fossem inimigas – mas são tratadas como tal. Elas são complementares. O secretário Christino Áureo trabalha tanto com a agricultura familiar no Rio de Janeiro como com o produtor de cana de Campos, mas claro que com diferentes instrumentos. Nunca se ouviu falar em pequeno e grande dentista, ou pequeno e grande

engenheiro – só no Brasil existe o pequeno agricultor e o empresarial. Isso é uma estupidez, porque a política pública os coloca em lados opostos companheiros da mesma profissão, que têm que ajudar o mundo a comer melhor, a usar mais energia e trabalhar melhor. Falta organização, união e articulação porque numa democracia as políticas públicas só acontecem se a opinião pública for majoritariamente favorável. Porém, se a opinião pública achar que o agricultor é um enganador, não vai pedir uma política pública para a agricultura.

Acredito que o país tem um problema histórico e trágico, perpetrado por um bajulador chamado Pero Vaz de Caminha. Sua famosa frase “nesta terra, em se plantando tudo dá” é falsa, pois o Brasil é pobre. O Cerrado, para produzir, precisa de muita tecnologia, calcário e adubo. O palestrante Otaviano Pivetta é um exemplo, pois produz com competência no Mato Grosso em diversos tipos de áreas porque tem tecnologia adequada. Essa é a mentira histórica mais grave do Brasil. Depois, Monteiro Lobato criou a figura do Jeca Tatu: um agricultor banguela, de roupa rasgada e que fala errado. Até o Chico Bento, de Maurício de Souza, é a mesma figura. Certa vez comentei com um taxista que era agricultor e ele falou: “ô beleza, prantô, coieú”. Então é essa a visão urbana da atividade que considero mais nobre, solene e fantástica da História Universal, que é produzir para a vida. Sem o agricultor, não estaríamos vestidos com fibras de algodão, calçados com couro animal, alimentados de pão de trigo, com gravatas de seda feitas a partir do casulo de uma lagarta, perfumados de flores cultivadas ou mesmo vivos. Tudo é agricultura, a vida é agricultura, e o Brasil pode dar vida para o mundo, só lhe falta estratégia. E para ela acontecer tem que haver organização e união.

Costumo fazer uma comparação estranha, entre uma moça realmente linda que parece um búfalo porque não sabe a força que tem, com a agricultura brasileira: com a última ocorre o mesmo fenômeno, pois tem 35% do PIB, 37% dos empregos, 115% do saldo comercial, podendo alimentar, levar energia para o mundo e mudar a matriz energética sustentavelmente. Por exemplo, durante a Copa do Mundo de 2014 o Brasil poderá fazer a maior vitrine da sustentabilidade do agronegócio brasileiro. Basta ter ônibus com biodiesel, chuteiras com couro do Mato Grosso, meias de algodão de Guarapuava, no Paraná, calções de seda de Bastos, em São Paulo, refeições orgânicas do Rio de Janeiro, café orgânico de São Paulo, papéis de florestas plantadas organicamente, etc. Pode-se fazer propaganda de cada coisa que será consumida, até a grama dos campos de futebol não existiria sem adubo, irrigação ou defensivos. É preciso fazer uma promoção comercial para que as políticas públicas permitam ao Brasil mudar a matriz mundial de energia e alimentação, inclusive contra o aquecimento global. Este é o desafio à frente de todos, mas principalmente da juventude.

Biocombustíveis, um futuro possível

SUMÁRIO: O diretor representa uma divisão da estatal Petrobras que se dedica exclusivamente aos biocombustíveis, mostrando sua história, missão e estratégias da empresa para se estabelecer no setor. Esclarece também a aparente contradição frente à empresa original, dirigida ao trabalho com combustíveis fósseis, pelo investimento em energias renováveis.

Após abordar a estrutura operacional criada, o palestrante inicia uma análise sobre o mercado brasileiro, que enfrenta dificuldades como logística e o impacto da crise sobre investimentos. Contudo, sua opinião é que as terras direcionadas ao cultivo de alimentos não sofrem ameaça dos biocombustíveis.

Lastimando a precariedade da infraestrutura do país e sua matriz de transportes rodoviária, apoiada em combustíveis fósseis, o diretor observa o crescimento da demanda por álcool devido aos carros "flex". Ele também comemora a produtividade da agricultura, comentando as bases da companhia, que se apoia na viabilidade de mercado, com cuidado social e ambiental. Já sobre as metas de adição de biodiesel, que exigirão mais produção, José Cunha avalia a utilização da agricultura familiar, de novas tecnologias, as estimativas de mercado e parcerias e explica as características de cada matéria-prima.

SUMMARY: This director represents a division of Brazil's state-run oil giant Petrobras, which specializes in biofuels, presenting its history, mission and strategies for putting down firm roots in this sector. He also explains the apparent contradiction of its investments in renewable energies, in terms of the parent company that works with fossil fuels.

After presenting its operating structure, the speaker offers an analysis of the Brazilian market, which is encountering difficulties such as logistics and the impact of the crisis on investments. However, he feels that land set aside for growing food crops will not be threatened by biofuels.

Regretting Brazil's precarious infrastructure and road transportation grid, driven by fossil fuels, this director stresses rising demands for ethanol due to flex-fuel cars. He also celebrates the high agricultural productivity rates that buttress the foundations of the company, rooted in market feasibility while protecting the environment and addressing social aspects. Regarding the goals for adding biodiesel to gasoline - which will require a higher output - he examines the possibilities of family farming and new technologies, with marketing estimates and partnerships, explaining the characteristics of each raw material.

FERNANDO JOSÉ CUNHA

Diretor de Participações da Petrobras Biocombustível

Comentarei porque a Petrobras Biocombustível foi criada para se inserir no negócio de biocombustível que, em tese, competiria com óleo e gás; mostrarei que não é bem assim. Os biocombustíveis são uma forma complementar de energia, o que é benéfico para o planeta, traz uma série de benefícios econômicos, ambientais e sociais. Será uma palestra institucional, na qual apresentarei as oportunidades de negócios que a Petrobras Biocombustível vislumbra no Brasil, no exterior e como ela se insere nessa cadeia de valor que se chama biocombustíveis.

No planejamento estratégico da Petrobras, no nosso plano de negócios olha-se para o futuro. Seremos uma das cinco maiores em-



“É fundamental garantir a produção de biocombustíveis sem competir com os alimentos”

presas integradas de energia do mundo, então a Petrobras Biocombustível, a qual pertence hoje, é uma subsidiária que está 100% inserida nesse contexto. A missão do Sistema Petrobras é atuar de forma segura e rentável, com responsabilidade social e ambiental, nos mercados nacional e internacional, fornecendo produtos e serviços adequados às necessidades dos clientes e contribuindo para o desenvolvimento do Brasil e dos países onde atua. Esses são valores dos quais o Sistema Petrobras absolutamente não abre mão.

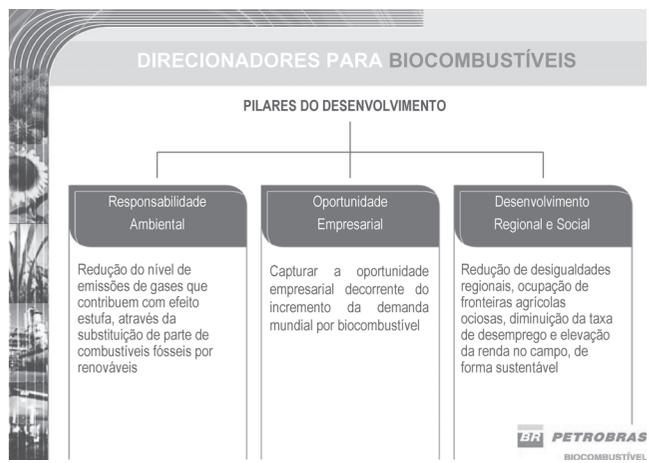
Dentro da estratégia corporativa da Petrobras, mostrada no Gráfico 1, o segmento de biocombustíveis assumiu um papel tão

importante que passou a ser um dos pilares da companhia. O Sistema Petrobras já tem exploração, produção, refino, energia, petroquímica, logística e comercialização, distribuição; existem também os postos da BR que comercializam gás. No passado se falava que as companhias de óleo e gás não se importavam com os biocombustíveis; mas a Petrobras os colocou em sua estratégia de negócios como um pilar, dos cinco que formam na companhia. Nele, é expressa a estratégia de atuar globalmente na comercialização e logística de biocombustíveis, liderando a produção nacional de biodiesel e ampliando a participação no mercado de etanol, como indica o Gráfico 2.

GRÁFICO 1



GRÁFICO 2



Sendo mais específico na questão dos biocombustíveis como a empresa vai liderar a produção de biodiesel ou mesmo entrar no segmento de etanol, já que é tradicionalmente uma companhia de óleo e gás? Com responsabilidade ambiental, capturando oportunidades de negócio. A Petrobras é uma sociedade anônima

“Os biocombustíveis são uma forma complementar de energia, o que é benéfico para o planeta, traz uma série de benefícios econômicos, ambientais e sociais.”

de capital aberto, tem ações em bolsa, então tem que remunerar os acionistas, embora o controle da empresa seja do governo. Como empresa, ela enxerga os biocombustíveis como a captura de uma oportunidade empresarial relacionada ao desenvolvimento regional e social, o que será observado em breve.

A Foto 1 traz o ato de criação da Petrobras Biocombustível, em Brasília e mostra os conselheiros e a direção da empresa, o presidente Luís Inácio Lula da Silva, o presidente da Petrobras Biocombustível, dr. Alan Kardec. No dia 29 de julho de 2008 foram empossadas a diretoria e o Conselho de Administração da Petrobras Biocombustível.

FOTO 1



As premissas da empresa estão apresentadas no Quadro 1; dentre elas, o incentivo à agricultura familiar de forma sustentável, a compra de matérias-primas das grandes empresas de agronegócio, etc. Atuaremos com uma estrutura organizacional enxuta, maximizando resultados para o Sistema Petrobras. Com relação à unificação do Sistema Petrobras no mercado de biocombustíveis, na medida que há este tipo de produto, é preciso logística. Em resumo, a Petrobras produz e comercializa para o mercado interno o biodiesel e para o mercado externo o etanol, capturando a sinergia de toda esta cadeia produtiva. Além disso, é fundamental garantir a produção de biocombustíveis sem competir com a produção de alimentos, um assunto bastante discutido atualmente.

QUADRO 1

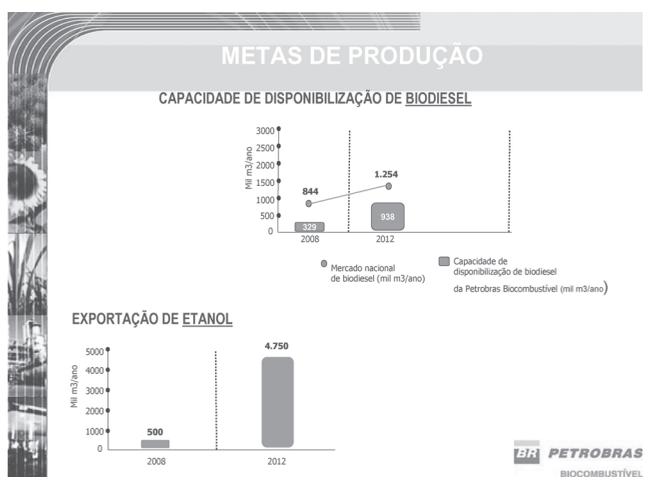
PREMISSAS

- Incentivar a agricultura familiar de forma sustentável
- Atuar com uma estrutura organizacional otimizada, ágil e desburocratizada
- Maximizar resultados para o Sistema Petrobras
- Buscar a unificação da atuação do sistema Petrobras no mercado de Biocombustível (a logística e comercialização continuam com a Petrobras)
- Garantir a produção de Biocombustível sem competir com a produção de alimentos

PETROBRAS
BIOCOMBUSTÍVEL

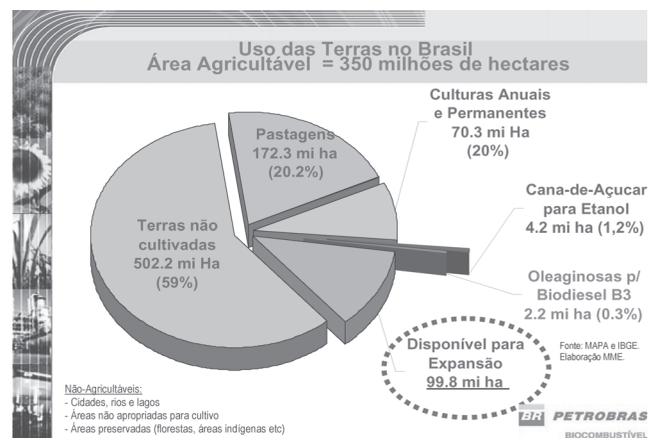
Do ponto de vista de produção a Petrobras já possui três usinas de biodiesel no país que estão sendo transferidas para a Petrobras Biocombustível, mas queremos crescer. A previsão de crescimento da demanda de biodiesel no Brasil está apoiada na implementação das leis de mistura, como demonstra o Gráfico 3. A expectativa de consumo em 2012 é de 1.254 milhão de litros com uma produção da Petrobras Biocombustível em torno de 850 milhões de litros. Ainda será preciso avaliar o impacto da crise sobre nosso programa de investimentos, mas ainda é cedo para dizer. Contudo, apesar das “ondas de choque”, a empresa não encara a crise como uma restrição ao programa de biocombustíveis, pois continua a manter suas metas. Mesmo com uma revisão de seu plano estratégico, a Petrobras Biocombustível quer ser uma grande exportadora de etanol em parceria com produtores brasileiros e com companhias estrangeiras. A meta hoje é exportar 4.750 bilhões de litros em 2012.

GRÁFICO 3



O Gráfico 4 já deve ser bem conhecido, mostrando a questão da distribuição de terras por uso no Brasil. Obteve-o do Ministério da Agricultura; existem mais de 90 milhões de hectares de terras agricultáveis para expansão. Isso é mais ou menos 10 vezes o território de Portugal, demonstrando que a expansão de área agricultável não é restrição nem problema para o Brasil.

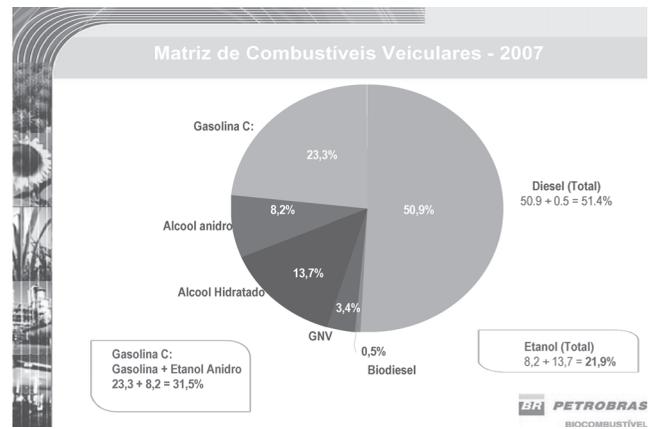
GRÁFICO 4



Base de transportes rodoviária, maior demanda por combustíveis

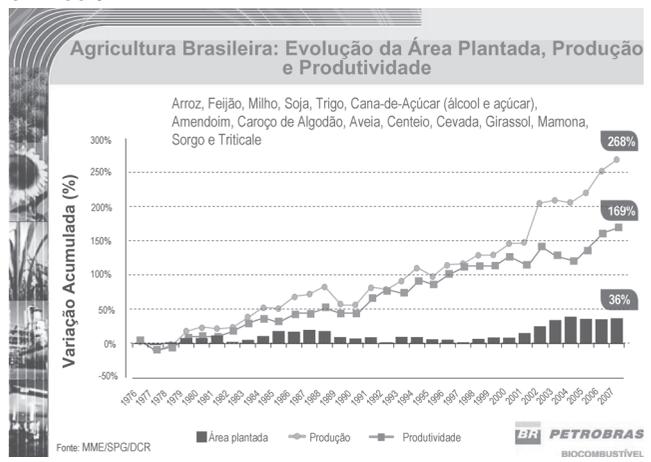
O perfil dos combustíveis veiculares no Brasil aparece no Gráfico 5: metade da energia usada em transportes no Brasil vem do diesel, o que é explicável devido ao transporte de massa nas cidades. Além disso, o país transporta tudo por rodovias em razão de uma malha ferroviária muito pobre, ou mesmo pouca cabotagem, e por isso a demanda de diesel é grande. O Brasil ainda importa hoje de 10 a 12% do diesel que consome; com os projetos das novas refinarias, espera-se uma diminuição na importação. Já a gasolina vem perdendo bastante espaço para o etanol com o advento dos carros flex: com o crescimento dessa frota, o consumo volumétrico de etanol ultrapassou a demanda volumétrica de gasolina no Brasil.

GRÁFICO 5



No meio de tantos especialistas, atrevi-me a colocar o Gráfico 6, pois quero dizer que, quando se fala em agricultura brasileira, tudo é fantástico. Com relação à produtividade, tenho aprendido muito nessa área e me espantado muito. Quando o Gráfico mostra o crescimento, principalmente da produção, relacionado à variação da área plantada, observa-se que a agricultura brasileira é intrinsecamente evolutiva.

GRÁFICO 6



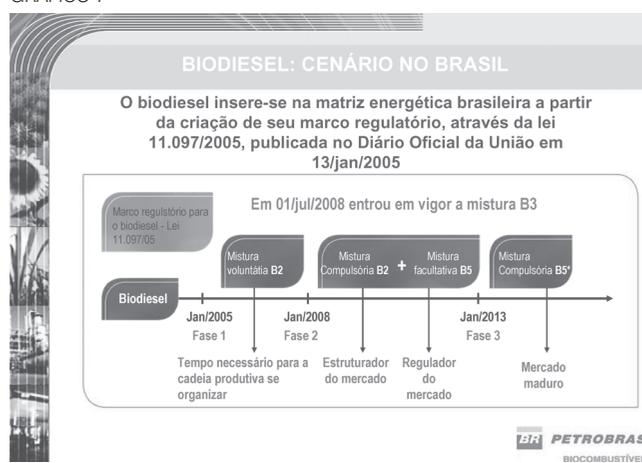
O Quadro 2 traz uma ideia da estratégia da Petrobras Biocombustível para biodiesel e etanol. Como falei anteriormente, a Petrobras Biocombustível já tem três usinas: uma em Quixadá (Ceará), em Candeias (Bahia) e em Montes Claros (Minas Gerais). Duas delas já estão em operação, e são exatamente iguais, produzindo 50 mil toneladas de biodiesel por ano, mas até têm uma escala pequena frente a outros projetos no mundo, como na Europa. Mas toda essa produção está apoiada no tripé da questão de mercado, social e ambiental.

QUADRO 2



É bem conhecida, a adoção das metas compulsórias de biodiesel mostradas no Gráfico 7. Atualmente a mistura é de 3% de biodiesel no diesel; em 2013 deve-se passar para 5%, mas é possível que o governo, em função do mercado, da disponibilidade de produção ou da capacidade instalada antecipe esta meta.

GRÁFICO 7



A viabilidade da produção de biodiesel no Brasil é evidenciada na Ilustração 1, que mostra que o país tem terra, tem tecnologia, tem matéria-prima, tem conhecimento, etc.

ILUSTRAÇÃO 1



A empresa dá uma importância enorme à questão da Ilustração 2, a agricultura familiar. O programa de biodiesel, quando foi desenhado pelo governo, várias companhias privadas foram chamadas para também participar de sua implementação. A Petrobras se fez presente um pouco mais tarde, mas mesmo que algumas empresas tivessem problemas, atualmente existe uma grande capacidade instalada, digo

até uma sobre-capacidade. Dentro do programa também buscamos a obtenção do selo social, e, para isso, a Petrobras Biocombustível tem realizado convênios, fornecido sementes, tem tentado cooperativar produtores e estabelecer vínculos para implementar um arranjo produtivo viável e sustentável a partir da agricultura familiar. O resultado é a perspectiva de geração de emprego, renda e sustentabilidade da atividade.

ILUSTRAÇÃO 2

AGRICULTURA FAMILIAR

A Petrobras Biocombustível atua de forma integrada e alinhada com as políticas do Governo Federal, em especial o programa de produção e uso do biodiesel e o selo combustível social

TOTAL DE CONVÊNIOS: 04 (quatro) contratos de assistência técnica (seagri-ba, emater-mg/se/rgn) e 04 (quatro) convênios com instituições

VALOR TOTAL: R\$ 27 Milhões

FAMÍLIAS BENEFICIADAS: 80.000 famílias de agricultores

Fornecimento de 565 toneladas de sementes certificadas

BR PETROBRAS BIOCOMBUSTÍVEL

A Ilustração 3 mostra a localização das três usinas de biodiesel; Quixadá e Candeias já estão operando. Na terceira semana de dezembro de 2008 espera-se começar a operação da usina de Montes Claros.

ILUSTRAÇÃO 3

PLANTAS DE BIODIESEL

3 usinas comerciais de biodiesel

- Capacidade:** 171 milhões m³/ano
- Investimento:** R\$ 295 milhões
- Inputs:** Agricultura Familiar: Mamona, girassol, dendê, amendoim, algodão, sebo bovino. Óleos e Gorduras residuais e soja.
- Geração de empregos:** Construção: 1,200 diretos e 400 indiretos; Operação: 80; Agricultura Familiar: 80.000

Mapa do Brasil com as usinas localizadas em Quixadá (CE), Candeias (BA) e Montes Claros (MG).

• Produção de matérias-primas por agricultura familiar será suficiente para assegurar o Selo Combustível Social

A Ilustração 4 resume os ganhos sociais que são fixar o homem no campo, melhorar a distribuição de renda, geração de emprego e renda e evitar o êxodo rural.

ILUSTRAÇÃO 4

GANHOS SOCIAIS

- Fixação do homem no campo
- Desenvolvimento da agricultura, inclusive em áreas degradadas ou secas
- Melhoria da distribuição de renda
- Geração de novos empregos em toda a cadeia produtiva
- Geração de emprego e renda no campo, reduzindo o êxodo rural

BR PETROBRAS BIOCOMBUSTÍVEL

Os requisitos para conferir o selo combustível social às usinas estão no Quadro 3. Candeias e Quixadá já o obtiveram, e agora procuramos conquistá-lo para Montes Claros, sempre formando um arranjo produtivo robusto, a partir da agricultura familiar. Fundamentalmente, a soja é a matéria-prima para operação dessas usinas, porém elas são “multi oleaginosas”, podendo funcionar também com girassol, dendê ou um pequeno teor de mamona. No Ceará, por exemplo, a empresa vem estruturando uma cadeia produtiva para fornecimento de óleo de girassol a partir do pequeno produtor. Já na Bahia, faz-se o mesmo com o fornecimento de óleo de dendê.

QUADRO 3

SELO COMBUSTÍVEL SOCIAL

O SELO SERÁ CONCEDIDO A PRODUTORES QUE:

- Participação mínima:** 50% Nordeste e Semi-árido; 30% Sudeste e Sul; 10% Norte e Centro Ovest
- Façam contratos constando:** Prazo contratual; Valor de compra e critérios de reajuste do preço contratado; As condições de entrega da matéria prima; As salva guardas de cada parte e identificação e concórdância de uma representação de agricultores que participam da negociação

Logo: A AGRICULTURA FAMILIAR PARTICIPA BIODIESEL COMBUSTÍVEL SOCIAL

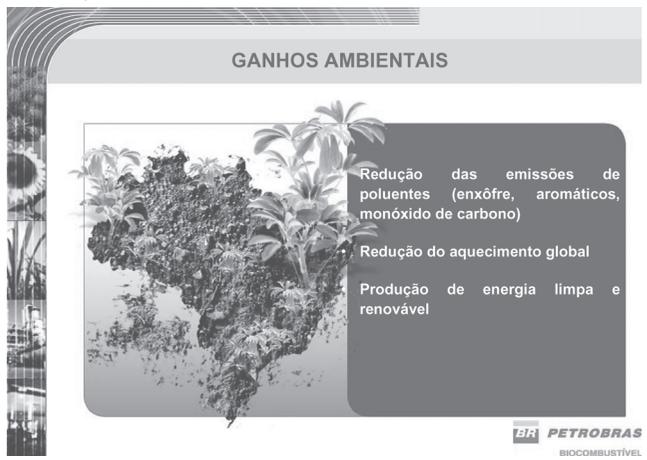
BR PETROBRAS BIOCOMBUSTÍVEL

Embora já os tenha citado, os ganhos econômicos buscados pela Petrobras Biocombustível aparecem na Ilustração 5, e os ganhos ambientais na Ilustração 6.

ILUSTRAÇÃO 5

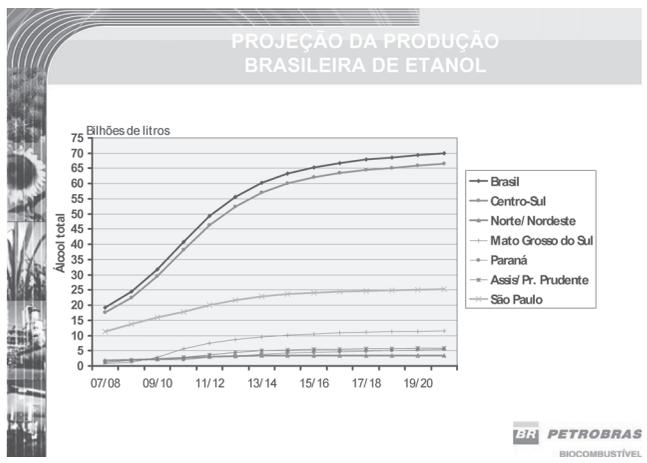


ILUSTRAÇÃO 6



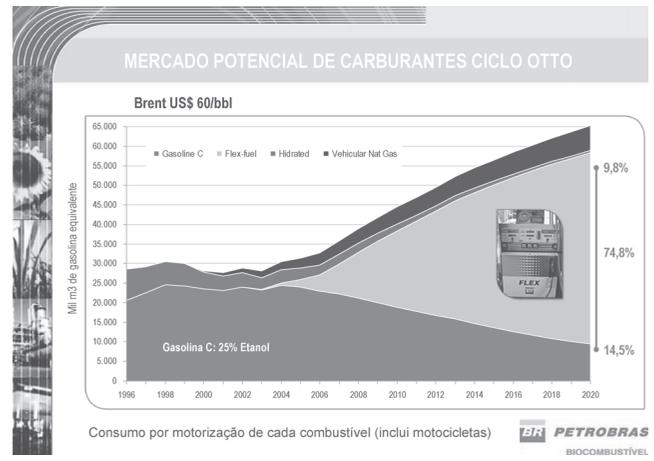
Para finalizar, os Gráficos 8 e 9 expressam como a demanda de etanol tem superado a demanda de gasolina. Uma tendência que nos parece irreversível e que representa um negócio para a Petrobras Biocombustível.

GRÁFICO 8



“A gasolina vem perdendo bastante espaço para o etanol com o advento dos carros flex: com o crescimento dessa frota, o consumo volumétrico de etanol ultrapassou a demanda volumétrica de gasolina no Brasil.”

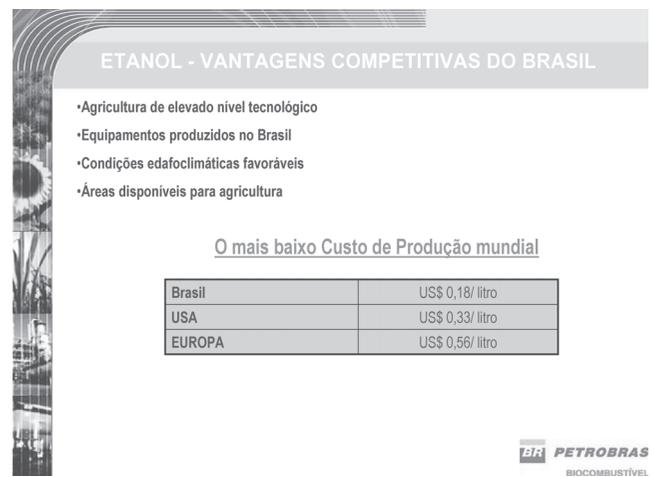
GRÁFICO 9



A competitividade da cana brasileira no mundo

O Quadro 4 traz os elementos que fazem o custo da produção de etanol no Brasil tornar o produto muito mais competitivo que o etanol de milho ou o etanol de beterraba europeu. Isso se relaciona à razão energética, vista no Quadro 5. O etanol da cana-de-açúcar é imbatível, pois se consegue obter muito mais energia no seu ciclo do que a energia de entrada.

QUADRO 4



QUADRO 5

BALANÇO ENERGÉTICO NA PRODUÇÃO DE ETANOL

| Matéria Prima | Energy ratio |
|---------------|--------------|
| Trigo | 1.2 |
| Milho | 1.3 – 1.8 |
| Beterraba | 1.9 |
| Cana (Brasil) | 8.3 |

Fonte: F. O. Licht, Macedo, I et alii 2004

PETROBRAS
BIOCOMBUSTÍVEL

O balanço de CO2 apresentado no Quadro 6 in-flui bastante no aspecto ambiental; há uma redu-ção de 85% na emissão de carbono pelo etanol de cana-de-açúcar, por exemplo. Já o etanol de milho é muito mais prejudicial do que o etanol de cana, ou “menos nobre”. O biodiesel também reduz a emis-são do carbono, quando olhado em seu ciclo de vida total.

QUADRO 6

EMISSIONES DE GASES DO EFEITO ESTUFA EVITADOS COM O USO DO ETANOL E BIODIESEL

BALANÇO DE CO2

1) ETANOL DE CANA DE AÇÚCAR X GASOLINA (O ETANOL BOM)

- O etanol de cana-de-açúcar reduz em média 85% a emissão de CO2 em relação a gasolina

2) ETANOL DE MILHO X GASOLINA

- O etanol de milho reduz em média 30% a emissão de CO2 em relação a gasolina

* Referência: International Energy Agency (2004).

3) BIODIESEL X DIESEL MINERAL

- O biodiesel de soja reduz em média 60% a emissão de CO2 em relação diesel fóssil

* Referência: artigo da Sciense "Land Clearing and the Biofuel Carbon Debt", de Fargione

PETROBRAS
BIOCOMBUSTÍVEL

O Quadro 7 mostra como o mundo “enxerga” a in-trodução de biocombustíveis. Para os americanos, é uma questão de segurança energética; já outros paí-ses, como Japão e União Européia, enxergam a intro-dução de biocombustíveis como uma questão ambien-tal.

“O etanol da cana-de-açúcar é imbatível, pois se consegue obter muito mais energia do seu ciclo do que a energia de entrada.”

QUADRO 7

Os drivers que determinam o mercado de etanol no mundo são as questões ambientais, o aumento da segurança energética e o desenvolvimento dos países

Mercado de Mundial de Etanol

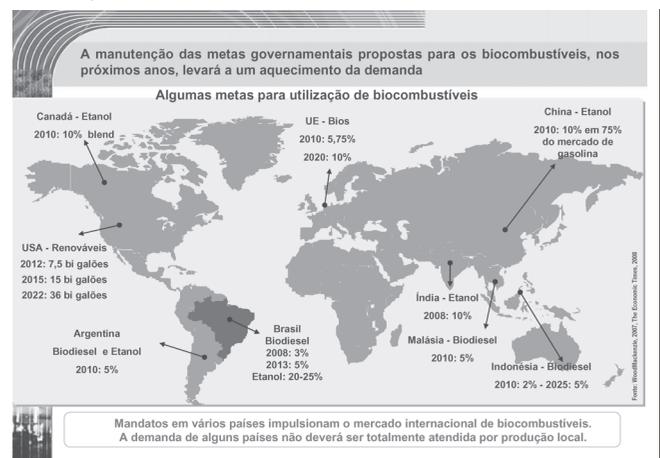
| | Questões Ambientais | Segurança Energética | Desenvolvimento | Detalhamento |
|---------------------------|---------------------|----------------------|-----------------|---|
| Estados Unidos | | ✓ | ✓ | -136,3 milhões m3 de biocomb. 2022 -Protecionismo - Subsídios -Barreiras tarifárias |
| União Européia | ✓ | | ✓ | -10% biocomb. 2020 -27,4 milhões m3 etanol -Protecionismo - Subsídios -Barreiras tarifárias e não tarifárias |
| Japão | ✓ | | | -Permitido 3% mistura |
| China | | ✓ | ✓ | -10% mistura etanol em 10 províncias -Protecionismo - Subsídios -Barreiras tarifárias |
| Outros Em desenvolvimento | | | ✓ | -Brasil: referência produção e demanda -Investimentos na América e Ásia -Intenção na África |

Fonte: Análise IC

PETROBRAS
BIOCOMBUSTÍVEL

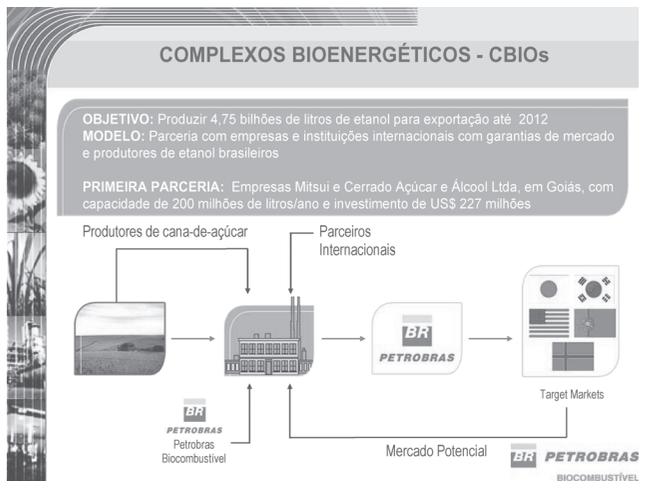
Na Ilustração 7 figuram os grandes mercados po-tenciais para o etanol de cana-de-açúcar brasileiro. Os Estados Unidos serão um grande mercado; o Japão está se abrindo de maneira lenta, talvez não no setor de transportes, mas no setor de energia; a Suécia já usa bastante etanol na sua matriz, e outros mais. A empresa quer, a partir dessas informações, produzir etanol para exportar, que é afinal uma das vertentes de negócio da Petrobras Biocombustível.

ILUSTRAÇÃO 7



Para fazer isso, estruturando a venda e a exportação de etanol, a empresa entra no negócio de forma minoritária, em parceria com um produtor nacional de etanol ou de cana-de-açúcar, detentor do conhecimento da produção de cana e etanol. Daí, a Petrobras se associa a uma empresa estrangeira que, em tese, é aquela que traz o mercado que vai demandar o etanol. Este arranjo se chama modelo “tripartite” ou CBIOS, Complexos Bioenergéticos, como visto no Quadro 8. Deste modo, a empresa do exterior e a Petrobras serão minoritárias, enquanto o produtor nacional será o majoritário numa empresa de três partes e exportadora de etanol.

QUADRO 8



Sob tal arranjo, a Petrobras Biocombustível uniu-se à Mitsui (japonesa) e Cerrado Açúcar e Alcool Ltda (um produtor de etanol de Goiás). Qual é o pioneirismo nesse modelo tripartite? Primeiro, porque é um modelo que pensa em vender etanol em contratos de longo prazo para o exterior. Isso é inédito, ninguém vendia etanol em contratos de 15-20 anos. É claro que existe uma série de problemas, por exemplo, como são estipulados os preços do etanol, mas já foi fechada a primeira parceria.

Para escoar o etanol, o plano da Ilustração 8 foi idealizado pela Petrobras e a Petrobras Biocombustível, a primeira sendo responsável pela logística de escoamento do etanol. Existe o projeto de um alcoolduto, além de um poliduto que chegará ao porto, possibilitando o transporte do álcool por navios para outros países.

ILUSTRAÇÃO 8



O Quadro 9 relaciona as tecnologias nas quais a Petrobras investe para os biocombustíveis, por meio de seu centro de Pesquisas na Ilha do Fundão, Rio de Janeiro. Atualmente, há um grande esforço dirigido para o etanol de segunda geração, de lignocelulose. Já existe uma usina em laboratório de bancada já funcionando a partir do bagaço, e na Ilustração 9 mais duas usinas experimentais de biodiesel e de etanol.

QUADRO 9

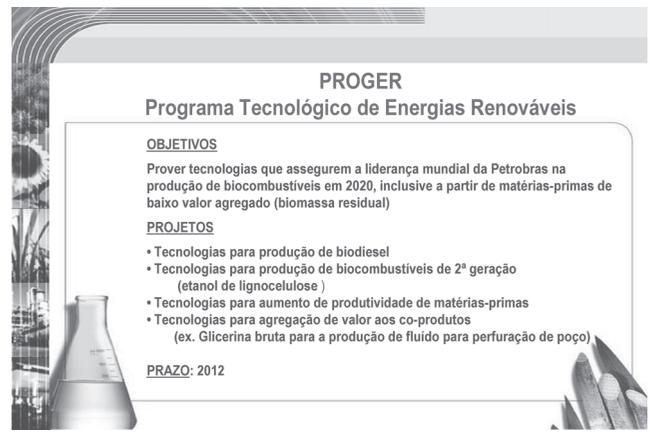


ILUSTRAÇÃO 9



Agricultura e Tecnologia juntas para consolidar a produção de Biodiesel

RESUMO: O diretor expõe a estrutura de sua empresa em termos de instalações, pessoal, investimentos e outras áreas, além dos projetos baseados na produção de biodiesel. Ressaltando a exigência de qualidade deste produto pelo mercado, acredita que haverá um grande aumento de demanda caso se consiga um preço mais convidativo.

Sua análise se aprofunda nas características que um projeto agrícola deve possuir para mostrar-se rentável e sustentável, detalhando também as pesquisas da empresa sobre matérias-primas. A soja recebe comentários especiais do palestrante, já que esta cultura ainda serve de base para a produção do biodiesel no Brasil.

O palestrante também interpreta dados produtivos do mercado interno e visualiza a cultura do pinhão-manso como alternativa após estudos tecnológicos e jurídicos. Adverte, contudo, que a consolidação mundial do biodiesel tem que passar pela estabilização do volume de produção.

SUMMARY: This director presents the structure of his company in terms of facilities, personnel, investments and other areas, as well as projects based on biodiesel production. Stressing market demands for high quality products, he believes that there will be a significant upsurge in demand once prices become more inviting.

His in-depth analysis examines the characteristics required for an agricultural project to be profitable and sustainable, while also presenting a detailed view of corporate research into raw materials, specifically soybeans, as this crop still underpins biodiesel production in Brazil.

The speaker also construes production data for the domestic market, viewing Barbados (physic) nut crops as a valid alternative, after technological and legal studies. However, he warns that the worldwide consolidation of biodiesel must be grounded on stable production volumes.

LAÉRCIO NERY

Diretor da Brasil Bioenergia

Sou responsável pelo Projeto da Brasil Bioenergia. Minha empresa vem, há três anos, trabalhando num projeto de biodiesel, mas ele começa na agricultura. Uma usina de biodiesel é uma cartesiana, comum no mundo, mas acho que o grande desafio motivador do biodiesel no Brasil é a parte agrícola.

A Brasil Bioenergia é uma empresa formada por quatro sócios que tem no seu plano de desenvolvimento cinco unidades produtivas de biodiesel de 115 milhões de litros anuais cada uma. A primeira unidade, começamos a construí-la no mês de dezembro de 2008, na cidade de Nova Andradina no estado do Mato Grosso do Sul. Os quatro acionistas da Brasil Bio-



“O Brasil pode ser a maior força mundial no biodiesel”

energia são: o Grupo Ale, uma das sócias da AleSat, uma distribuidora de combustíveis com rede de postos de gasolina; o Grupo Gulf Invest, que é uma empresa de investimento da área imobiliária e a acionista controladora da Brasil Brooklin, que é uma empresa listada na Bovespa e com empreendimentos na área hoteleira; a Engevix, que é uma empresa de engenharia, e a Mercúria, que é uma trading suíça, cujo primeiro investimento no Brasil é na Brasil Bioenergia. Cada um desses sócios detém 25% do capital da empresa. O projeto dessa primeira obra em Nova Andradina foi submetido ao BNDES e aprovado, sendo um investimento de R\$ 160 milhões, dos quais 80% financiados pelo BNDES.

Consideramos um projeto de bioenergia no Brasil como um projeto agrícola resumido no Quadro 1. Obviamente, a agricultura é a origem da matéria-prima para que possa se fazer o biodiesel; em seguida, a empresa busca a premissa de que o biodiesel seja vendido ao preço do óleo diesel. Apesar de que, no início, existam incentivos fiscais, para que a indústria seja motivada a produzir, acreditamos que a médio e a longo prazos, para se ter sucesso no biodiesel será preciso encontrar uma forma de produção. A importância da área agrícola recai na necessidade de uma produção na qualidade exigida no mercado e no preço do óleo diesel: deste modo, não existirão problemas de demanda, pois o que se produzir e ofertar será comprado. A empresa não acredita que, em uma visão de longo prazo, o preço mais alto é justificável: ninguém pagará mais por um combustível, o que causará uma reação diferente.

QUADRO 1



O dilema do projeto agrícola é encontrar uma matéria-prima, mas para isso é necessário muita pesquisa e desenvolvimento para alcançar uma produtividade agrícola que proporcione rentabilidade para quem planta e vantagens para quem compra e produz. Já estaríamos vendendo ao preço de óleo diesel se houvesse preço competitivo para o consumidor.

O projeto agrícola tem três premissas: primeira, a localização, constituída pela proximidade de portos e centros consumidores, e uso de frete de retorno. A primeira usina da empresa está em um corredor de escoamento da soja, pois toda soja do Mato Grosso ou do Mato Grosso do Sul que se destina a

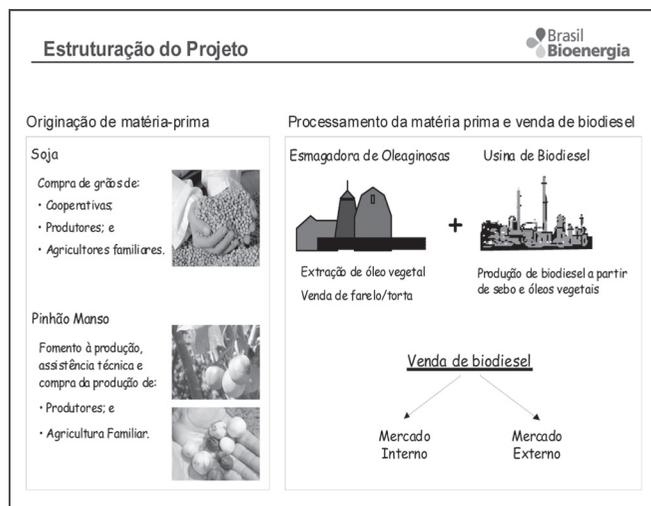
“A importância da área agrícola recai na necessidade de uma produção na qualidade exigida no mercado e no preço do óleo diesel: deste modo, não existirão problemas de demanda, pois o que se produzir e ofertar será comprado.”

Paranaguá passa nessa região de Nova Andradina. A segunda premissa: uma unidade que tenha uma esmagadora de grãos aliada a uma usina de biodiesel, pois o mercado de óleo não oferece disponibilidade de compra de óleo, ainda mais se for preciso desenvolver matérias-primas diferenciadas. Assim, o projeto incorporou uma esmagadora e uma usina que transforma o óleo vegetal em biodiesel. A terceira premissa básica é que a região tenha excedente de soja, que é o único produto disponível no mercado brasileiro para extrair o biodiesel. Aliado a isso, a empresa busca a agricultura familiar, porque o programa brasileiro é muito inteligente no aspecto de vincular, através de incentivos fiscais, a agricultura familiar à indústria.

Qual é a estrutura do projeto? Como indica o Quadro 2, a empresa compra a soja de cooperativas, produtores e agricultores familiares. No caso do Mato Grosso do Sul existe essa característica, a primeira reforma agrária da época do Getúlio Vargas foi feita no Centro-Oeste e existem muitos agricultores familiares que plantam soja tradicionalmente. Contudo, dentre os produtos que estudamos, estamos muito focados no pinhão manso, que é uma planta com uma produtividade interessante. Firmamos convênios com a Embrapa, universidades e com a Epamig, tendo um centro de desenvolvimento genético para estudo do pinhão manso. Ainda não existe uma cultura instalada, mas qualquer produto agrícola e animal também teve um desenvolvimento genético importante e o pinhão manso não vai fugir a isso. Por exemplo, na década de 70 existiam áreas no Brasil, inclusive no Centro-Oeste, que não se plantava soja porque se achava impossível. Depois, com os trabalhos da Embrapa, ela se desenvolveu geneticamente, se adaptou, ficou mais produtiva e competitiva. A mesma coisa vai acontecer com o pinhão manso, com a macaúba, o crambe e uma série de outros produtos que podem, e serão desenvolvidos apoiados na equação que o Brasil tem terra, água, sol e não há competição de alimentos com combustível. Somos o único país do mundo que tem uma prospecção de competitividade muito forte em relação ao biodiesel, seja na produção do B100 ou na

produção de óleos vegetais para suprir a indústria no exterior.

QUADRO 2



Em busca do volume rentável para a produção

Quanto à disponibilidade de matéria-prima explicitada no Quadro 3, vê-se que as safras de girassol, de mamona, de algodão e pinhão manso são ínfimas. A soja é o único produto disponível para se fazer biodiesel, porque mesmo utilizando-se a capacidade instalada no país, levando em conta a obrigatoriedade de mistura, todos os outros produtos não gerariam óleo suficiente, mesmo que todo ele fosse destinado à produção de biodiesel. Então volto ao inicial: a agricultura tem que se desenvolver. Se queremos ser um país, se queremos ser uma empresa forte em biodiesel, é preciso desenvolver a parte agrícola para o processo de produção.

QUADRO 3

Matéria Prima 

DISPONIBILIDADE DE MATÉRIA PRIMA

| | Produtividade | % óleo | Safra 07/08 ('000 ton) | Total Óleo ('000 ton) |
|--------------|---------------|--------|------------------------|-----------------------|
| SOJA | 2.804 kg/ha | 18% | 59.503 | 10.710 |
| GIRASSOL | 1.506 kg/ha | 44% | 140 | 61 |
| MAMONA | 804 kg/ha | 48% | 124 | 60 |
| ALGODÃO | 2.231 kg/ha | 15% | 2.432 | 365 |
| PINHÃO MANSO | 4.000 kg/ha | 37% | N/A | N/A |

PORQUE INICIAR COM A SOJA?

Única matéria prima disponível para produzir biodiesel.

PORQUE O PINHÃO MANSO?

- Custo competitivo de produção;
- Produção consorciada com alimentos;
- Utilização da agricultura familiar; e
- Não é comestível.

A diversidade das matérias-primas depende da agricultura eficiente

Ouçó algumas vezes se falar assim: “o preço da soja está alto, o preço da soja está baixo, ficou ruim para o biodiesel, ou ficou bom para o biodiesel”. Na realidade o custo do biodiesel fabricado tem pouco a ver com o preço da soja. A soja é um produto economicamente viável para o biodiesel. Porque o que se define como o “bom” biodiesel no aspecto de custo e econômico em relação à soja não é o seu preço, mas o preço do farelo em relação ao preço da soja. Esta paridade é o que define o custo e competitividade do produtor para colocar o biodiesel a um preço acessível no mercado. Assim, se a soja está alta ou baixa é indiferente, o importante é a sua paridade com o farelo. Nos últimos dez anos, o farelo de soja se situou, em média, 18% acima do preço da tonelada de soja comprada na safra, que são os meses em que se produz e que se vende em grande quantidade. Isso viabiliza o biodiesel até quando o farelo fica a 95% do preço da soja.

“A soja é um produto economicamente viável para o biodiesel. Porque o que se define como ‘bom’ biodiesel no aspecto de custo e econômico em relação à soja não é o seu preço, mas o preço do farelo em relação ao preço da soja.”

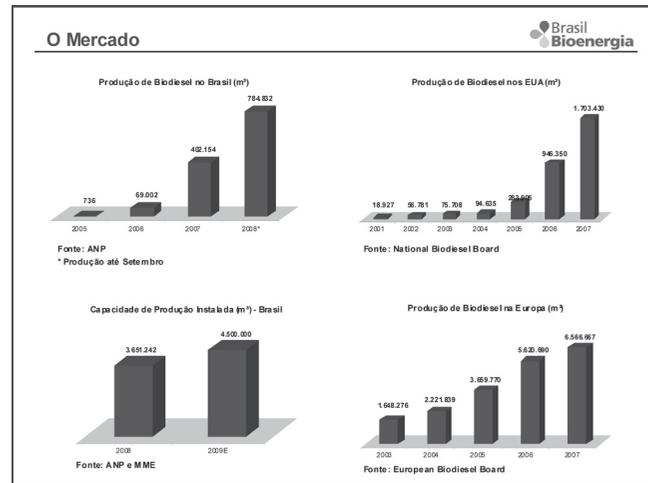
Atualmente, tem que se partir da soja porque não há alternativa, não é possível implantar uma fábrica e convencer agricultores, familiares ou não, a plantarem o pinhão manso ou qualquer outro tipo de cultura, pois eles não podem aguardar três anos ou quatro anos a indústria se instalar. Ninguém acredita nisso. Existe também uma fase de aprendizado, de introduzir no mercado, saber como é o mercado de biodiesel, as exigências, as especificações, a parte tecnológica da própria indústria, etc. A Brasil Biodiesel acredita que pode partir da soja e gradativamente substituí-la, no nosso caso, pelo pinhão manso ou outros tipos de culturas de outras empresas, até que venhamos a desenvolvê-los. Isso porque acreditamos que a soja é muito complexa para operar na parte do biodiesel, já que numa indústria que trabalha com soja o faturamento do farelo é maior do que o do biodiesel. Deste modo fomos obrigados a aprender sobre a venda do biodiesel, que não é o mercado objetivo da empresa. Contudo, digo que o país está confortável exportando 24 milhões de

toneladas de soja em grão, portanto se esmagar a soja internamente, haverá agregação de valor e geração de empregos, não existem problemas. A empresa acha que tem condições de se desenvolver e através da soja, mas não apenas somente com ela; é preciso desenvolver novas matérias-primas para obter um custo competitivo, remunerando bem o agricultor e poder vender o biodiesel ao preço do óleo diesel. Daí a opção do pinhão manso, que é uma cultura perene, agrega renda ao agricultor de uma forma substancial e requer muita mão-de-obra, por isso está bem próxima à atividade da agricultura familiar. Fugindo da monocultura, o pinhão manso é uma planta que também pode ser consorciada com outras culturas. Estamos inclusive desenvolvendo um estudo e conversando com órgãos ambientais porque chegamos a uma conclusão – inclusive com a substância jurídica – que o pinhão manso pode ser usado como Reserva Legal para áreas de até 30 hectares, o que represente uma exigência que hoje é muito forte no Brasil na área agrícola.

O Gráfico 1 mostra algumas posições de mercado, trazendo a produção de biodiesel no Brasil até 2008, 784 milhões de litros. O país tem uma capacidade de 3.650 milhões, parte das empresas tem esmagadoras e parte não tem, mas está instalada e é possível crescer até 4.500 milhões. Volto a reforçar, nenhum país do mundo tem a possibilidade que o Brasil tem de ser forte no biodiesel, inclusive com exportação de óleo de matéria-prima que venha a desenvolver. Gráfico mostra a produção dos Estados Unidos e a produção da Europa. Por que isso? Porque o biodiesel na Europa e nos Estados Unidos é quase uma commodity, e só não é totalmente porque não tem volume, mas, no dia que tiver, já haverá produtores e consumidores disseminados nos locais importantes do mundo, o que vai viabilizar a estrutura comercial do biodie-

sel para que se atraiam investimentos. Com uma commodity consolidada, há um mercado mais regular de aplicação.

GRÁFICO 1



Em resumo, a Brasil Bioenergia é uma empresa nova, com três anos de estudo e cuja filosofia é produzir biodiesel ao preço de óleo diesel. Não precisamos ficar, nem como empresa nem como país, preocupados com demanda, porque ela vai existir. Se o biodiesel for vendido ao preço de óleo diesel, todo o mundo comprará, então a tecnologia desenvolverá misturas em percentuais cada vez maiores. Para isso é preciso ter um vínculo muito forte com a agricultura, porque é ela que vai propiciar isso, da mesma forma que a cana propicia o álcool. Outro fator é desenvolver variedades agrícolas que remunerem bem o agricultor, que possam competir dentro da estrutura vasta de áreas que temos no Brasil, com boa produtividade para produzir biodiesel com competitividade, tanto para o mercado interno como para o mercado externo. 

O mercado de energia e agroenergia

RESUMO: A palestra do consultor analisa as características da cana-de-açúcar, trazendo dados sobre o percentual de uso dos combustíveis fósseis e renováveis na matriz energética mundial. Quanto ao Brasil, traça um histórico do aproveitamento da cana, os programas governamentais, instituições envolvidas e outros fatores.

O palestrante também faz uma estimativa do aumento da capacidade industrial instalada no país e a consequente maior produção, relacionando-as à demanda interna crescente por álcool. Ele apresenta em detalhes as regiões produtoras, a participação de cada uma no mercado e sua produtividade, observando que a área amazônica não precisaria ser utilizada.

Gurgel comenta as perspectivas da pesquisa energética, que visa aproveitar os subprodutos da planta da cana e compara sua produtividade com outras culturas e combustíveis. Ele apresenta os projetos de sua empresa para tal fim, alguns já em andamento, classificados de "tecnologias bio", obtendo, além do álcool carburante, açúcar, eletricidade, fertilizante e água.

SUMMARY: The speech given by this consultant analyses sugar-cane characteristics, presenting data on the percentages of fossil and renewable fuels in the global energy matrix. In Brazil, he explores the track-record of sugar-cane use, including government programs, the institutions involved and other factors.

This speaker also presents an estimate of the increase in Brazil's installed industrial capacity and the resulting upsurge in output, keeping pace with rising domestic demands for alcohol. He explains details of production regions, with the market share held by each of them and their productivity rates, noting that there would be no need to encroach on the Amazon Rainforest.

He comments on the outlook for energy research, striving to make good use of sugar-cane by-products, comparing their productivity rates to those of other crops and fuels. He presents the projects being conducted by his company for this purpose, some of them already underway and classified as biotechnologies. In addition to ethanol, they are obtaining sugar, electricity, fertilizers and water.

MARCÍLIO DO AMARAL GURGEL

Consultor – Engenharia de Novos Produtos e Desenvolvimento da Dedini Indústrias de Base

Vou abordar o assunto da cana-de-açúcar dentro do setor sucroalcooleiro e falar um pouco dela como uma excepcional matéria-prima no estágio que ela se encontra atualmente em termos tecnológicos. A cana-de-açúcar, apesar de ter sido introduzida no Brasil por Martim Afonso de Souza, nos surpreende hoje pelo seu potencial. Com o fim das queimadas em São Paulo, previsto para 2014, foi preciso trabalhar de outra maneira com esta matéria-prima.

O tema é o mercado de energia e agroenergia dentro da atualidade. O Gráfico 1 traz a posição da matriz energética, como é a divisão entre a energia renovável e a



“O potencial da bioeletricidade pode superar a energia de duas usinas Angra 3”

não-renovável. Comparando as duas, temos no mundo 13% contra 87%; na OCDE - Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico 6% contra 94%; nos Estados Unidos 6% contra 94% e, no Brasil, oitivamente situado, mas tem muito para caminhar, 45% contra 55%.

Comparando com petróleo e outros combustíveis fósseis do Gráfico 2, temos a cana-de-açúcar com 15.7%, hidroeletricidade com 14.9%. Uma energia total de 238 toneladas equivalentes de petróleo. Então, observando-se as renováveis, com 45% e a bioenergia, incluindo cana, lenha e outras biomassas, perfaz o valor de 30,9%.

GRÁFICO 1

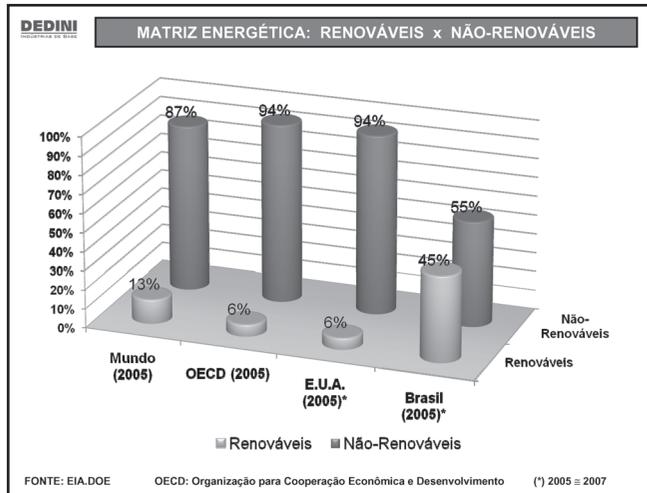
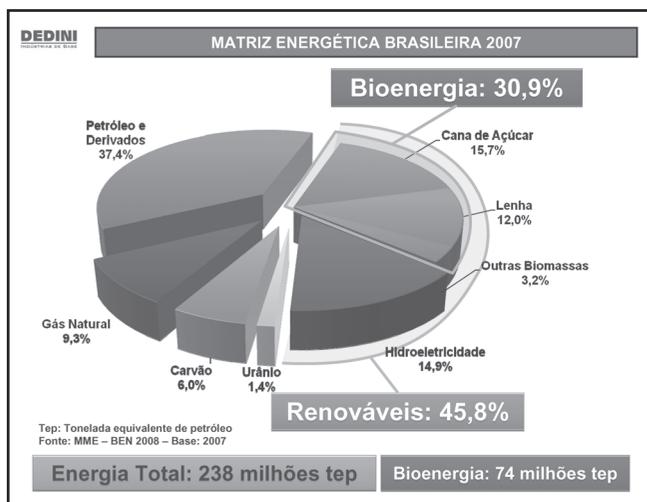


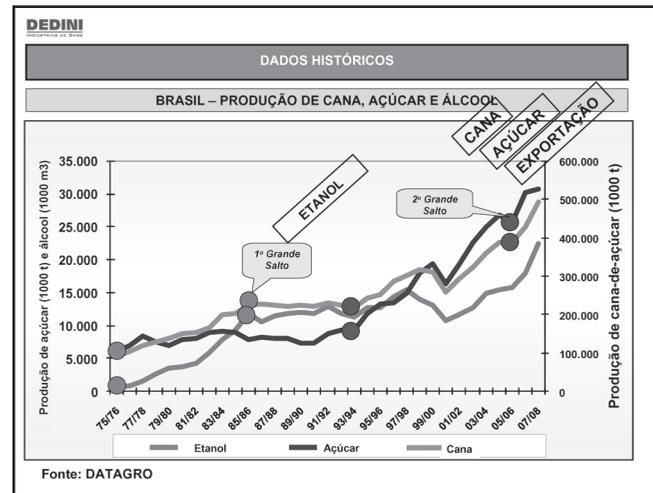
GRÁFICO 2



Observando-se os dados do Gráfico 3, a produção da cana começou a evoluir a partir do Proálcool, instituído em 1975-76. Houve então o primeiro grande “salto” que foi dado, nesse período de 1975 até 1984, no etanol. Houve uma estabilização de 1985 até 1998, mas com a cana-de-açúcar em crescimento, a previsão é o açúcar chegar a 560 milhões de toneladas, cana a 500 a 400 milhões de etanol.

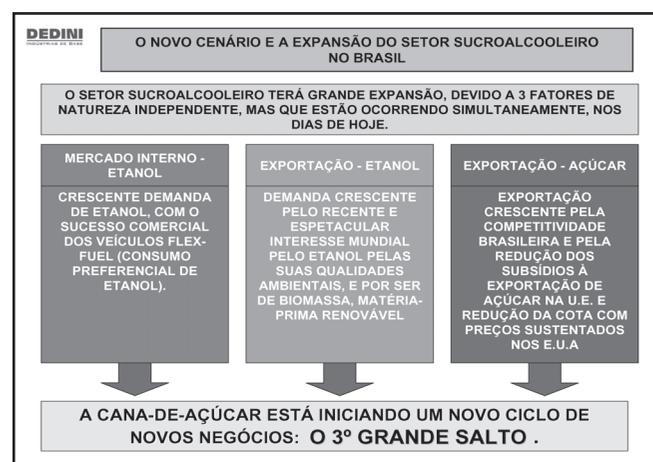
O segundo salto ocorreu em 2005-2006, quando a produção se aproximou de 400 milhões de toneladas de cana, mas há espaço para mais. Nossa empresa acredita no setor, e vemos que todos têm confiança que o Brasil vai conseguir ter sucesso no agronegócio, pois estamos preparados, esperando o terceiro grande salto. Mas baseados em quê?

GRÁFICO 3



O Quadro 1 traz os fatores. Primeiro, o sucesso do mercado flex. No tempo do Proálcool, de 1975-95, o país produziu 5,8 milhões de carros flex; atualmente, em 5 anos, de 2003 até 2008, já foram produzidos 6,2 milhões de carros flex, ou seja, em 5 anos se ultrapassou todos os 20 anos do Proálcool. Isso é um fator que pode auxiliar muito na elevação da produção de etanol. O segundo aspecto é com relação à demanda crescente no mundo inteiro. A Petrobras prevê, com as parcerias em novos negócios de agricultores, que em 2012, atinja 4,75 bilhões. Isso a Petrobras, fora as outras empresas privadas. O Governo também acredita, como o industrial – aquele que está no setor, que o etanol tem muito espaço. Além das qualidades ambientais, é uma matéria-prima renovável. A outra é a exportação de açúcar: ele, no momento, está com preços baixos, mas existe o crescimento vegetativo da população mundial de 1,5 a 2%. Além disso, há três anos, a União Européia vendeu açúcar subsidiado e foi punida pela OMC, então abriu-se uma “janela” de mercado de 4 milhões de toneladas do produto. Neste panorama, quem tiver preço competitivo vai conseguir vender mais.

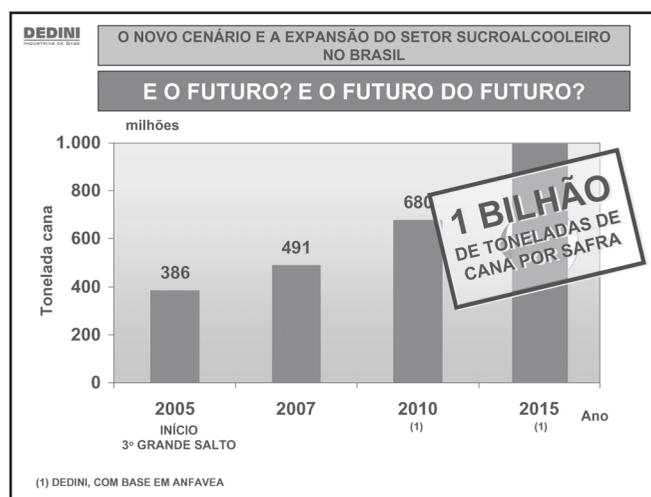
QUADRO 1



“No tempo do ProÁlcool, de 1975-95, o país produziu 5,8 milhões de carros flex; atualmente, em 5 anos, de 2003 até 2008, já foram produzidos 6,2 milhões de carros flex, ou seja, se ultrapassou todos os 20 anos do ProÁlcool.”

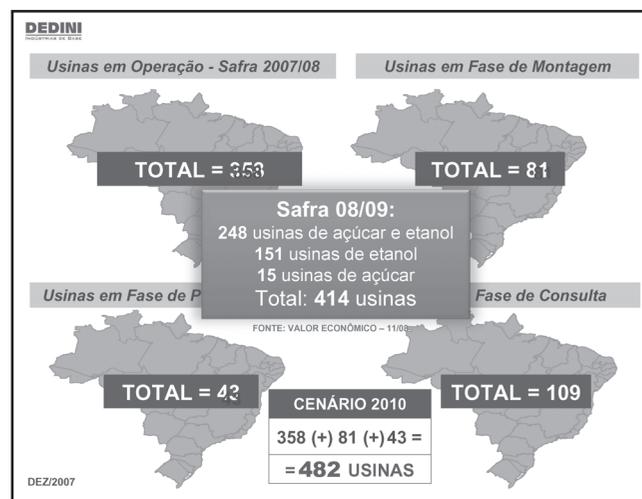
O Gráfico 4 mostra mais uma expectativa de produção. Em 2005, o país tinha 386 milhões de toneladas; em 2007, 491 milhões; na safra mais recente, segundo o último levantamento da CONAB, de agosto, existe a previsão de 560 milhões; em 2010 está-se prevendo 680 milhões; e, em 2015, 1 bilhão de toneladas. Então isso é o que o setor espera. Há um incremento esperado de quase o dobro de produção.

GRÁFICO 4



O Quadro 2 avalia quantas usinas há em operação no Brasil. Na safra de 2007-2008, havia 358 usinas, com 81 em fase de montagem. Em fase de operação, com projeto aprovado, 43, e usinas em fase de consulta, 109. O cenário para 2010, somando todas essas, será de 482 usinas. Quantas existem já implantadas? São 414 usinas em operação, sendo 248 usinas de açúcar e etanol, 151 de etanol e 15 de açúcar. Como pode-se ver, o setor ainda não explorou o potencial de toda a matéria-prima. Hoje isso tudo é chamado de “bio” por prover da cana, como açúcar e etanol, mas há também a bioeletricidade. Vou apresentá-la mais à frente, mas ela significa um potencial de energia proveniente da biomassa, que é o bagaço e folha de cana, a “palha da cana”. Colocando mais tecnologia essas usinas podem produzir etanol ou mesmo açúcar.

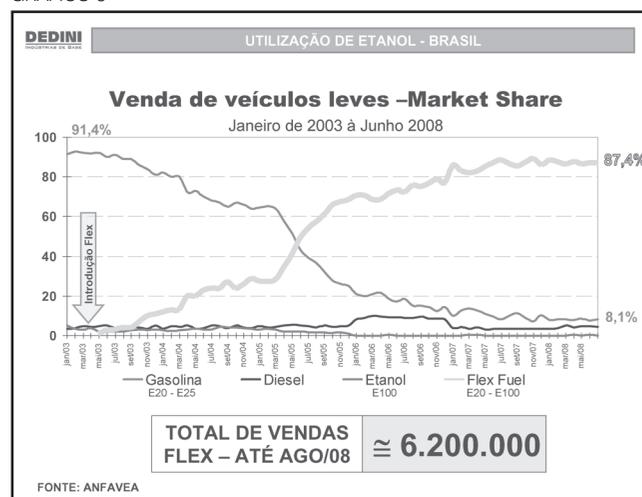
QUADRO 2



O grande mercado interno de etanol

O Gráfico 5 detalha a evolução da venda dos veículos flex: em janeiro de 2003, os carros a gasolina foram para 81, e os veículos leves flex saíram praticamente do zero e chegaram a 87,4% do mercado, aproximadamente 6,2 milhões de veículos flex. Só em novembro de 2008 houve uma queda de 11% em relação a setembro, pois foram produzidos 240 mil flex. É um mercado em evolução e o etanol, como já visto, terá uma safra de 25 bilhões de litros, com somente 3,7 de exportações, mostrando que o mercado interno é o grande consumidor de etanol.

GRÁFICO 5

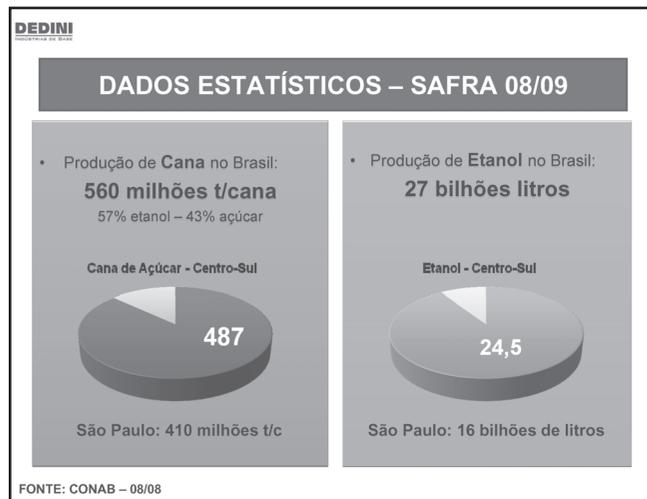


O Gráfico 6 avalia a safra de cana 2008/2009: o país tem 560 milhões de toneladas; 57% dessa matéria-prima produzirá etanol e 43% açúcar. Sendo que, deste total, 487 milhões de toneladas estão no Cen-

“É um mercado em evolução e o etanol, como já visto, terá uma safra de 25 bilhões de litros, com somente 3,7 de exportações, mostrando que o mercado interno é o grande consumidor de etanol.”

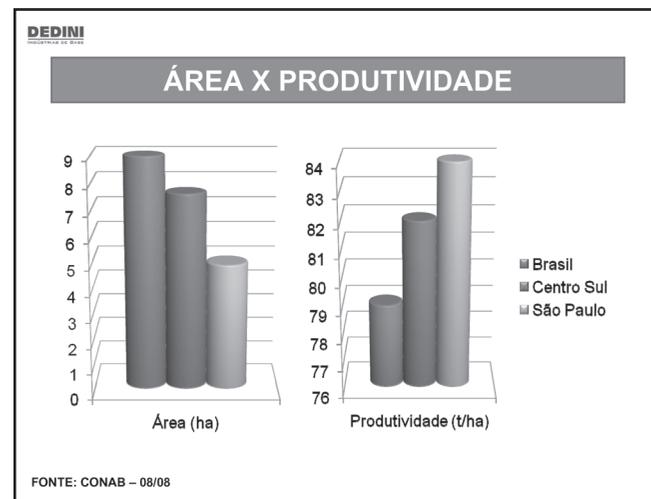
tro-Sul, com São Paulo tendo 60% da matéria-prima, 410 milhões. A cana basicamente hoje está no Centro-Sul, que engloba o Centro-Oeste, Centro Leste e Sul do país. Isso significa praticamente 87% da produção. Quanto ao etanol, são 27 bilhões de litros; 24,5 bilhões no Centro-Sul e 16 bilhões no estado de São Paulo.

GRÁFICO 6



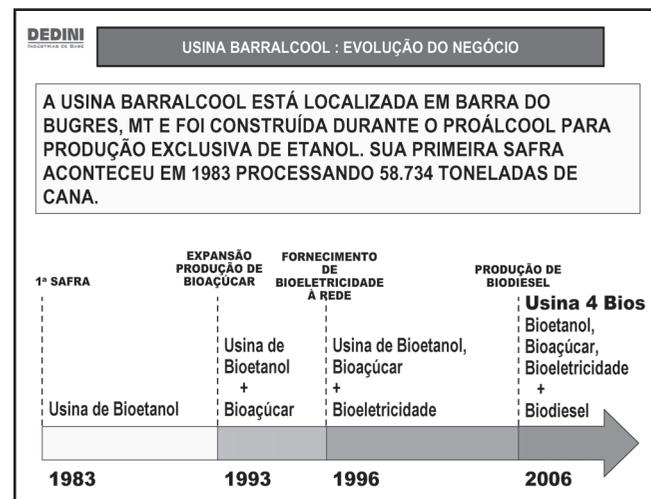
A área em produtividade do Gráfico 7 chega próximo de 9 bilhões de hectares, o que representa 1% do território nacional, algo que contrasta com as alegações de que o Brasil está desmatando a Amazônia. Além disso, já foi mencionado que existem para expansão; a FAO estima em 330 milhões de hectares e o MAPA fala em 65 milhões de hectares, sendo que, desses 65, 37 milhões poderiam ser colocados para cana-de-açúcar, sem comprometer a Amazônia, o Pantanal ou outros biomas. Já em relação à produtividade no Centro Sul e em São Paulo, comparada à do resto do país, que sempre foi muito baixa, se observou uma melhora. Está se alcançando níveis muito bons, pois se há 30 anos se obtinham 30-35 toneladas por hectare em termos nacionais, atualmente São Paulo tem uma produtividade estimada para esta safra em 84 toneladas. Em 2007 foram 86 toneladas por hectare, mas é uma produtividade muito boa para o setor. E ainda se chegou à média de cinco cortes contra os três cortes tradicionais há 30 anos.

GRÁFICO 7



Já foram citadas as vantagens do biodiesel, mas vou inseri-lo na cultura da cana-de-açúcar, porque pode-se plantar oleaginosas junto com a cana nas áreas de reforma. Mostrarei a evolução tecnológica pela qual o setor passou, baseando-me no Quadro 3. Começando com o açúcar: sempre se utilizou o bagaço para produzir energia, mas ele nunca foi exportado. Depois adveio o etanol e essa usina que comentarei a seguir com o biodiesel.

QUADRO 3



Chamo todas essas tecnologias de “bio”, e a usina da Ilustração 1 é a primeira do mundo com os quatro “bios”: bioaçúcar, bioetanol, bioeletricidade – porque ela co-gera para consumo próprio e exporta energia para rede e biodiesel. Ela começou a operar em 1983, no início do Proálcool, produzindo 58 mil toneladas, e foi evoluindo, pois sua atividade principal em 1983

era produzir apenas etanol. A Usina Barralcool, em Barra do Bugres, começou bem pequena e sua área atual é equivalente a 800 hectares. Em 1993 já tinha etanol, e se equipou para produzir bioaçúcar também; em 1996, foram colocadas as caldeiras melhores para co-gerar energia vendendo a excedente. Ela passou então a ser de três bios: bioetanol, bioaçúcar e bioeletricidade, até 2006, quando introduziu o biodiesel e com isso ela passou a ser a única usina do mundo com esses quatro produtos. Esclareço que a Dedini desenvolveu agora uma conceituação um pouco diferente para o avanço tecnológico das usinas de “bios”. No caso da Usina Barralcool, que é uma usina 4 Bios, é uma classificação tecnológica. Ultimamente englobamos também a “bio água”, entre aspas, porque obviamente a água já é bio, mas também o biofertilizante organomineral, do qual falarei um pouco mais à frente.

ILUSTRAÇÃO 1

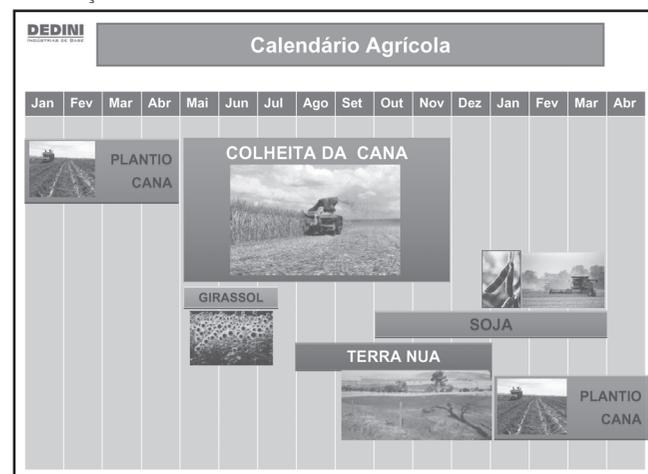


Ainda sobre a Ilustração 1, ela mostra a integração da Usina Barralcool à usina de biodiesel ao lado. A cana-de-açúcar é representada pela área de renovação. É produzido o grão, que volta como óleo, com a bioeletricidade que ela gera, mais o bioetanol que ela produz através do processo de transesterificação, e o biodiesel, que pode ser colocado na frota agrícola em tratores, caminhões, transporte de cana, transporte de etanol. Essa é a integração dos 4 Bios; são tecnologias que impulsionam a rentabilidade do setor, é isso que a empresa busca, introduzindo novos produtos para obter mais receita. Sabemos que existem financiamentos para essas usinas, sabemos que custam caro, mas é preciso políticas públicas, o setor precisa se organizar, e o governo precisa dar as condições para que seja feita essa integração. Isso é possível, pois já temos uma funcionando, e com três bios já

existem várias usinas. E a tendência – que a Dedini vem negociando – é que ela chegue logo a ser uma usina de 6 Bios.

Com o apoio da Ilustração 2, pode-se ver como é possível integrar o plantio de uma oleaginosa à cana sem avançar em um hectare de outras culturas. De acordo com o calendário agrícola da cana de 18 meses, seu plantio feito de janeiro até abril. Em algumas regiões, o plantio é até estendido, por exemplo, em 2008 se plantou no Mato Grosso no ano todo, pois choveu, foi um ano excepcional para a região do sul do Mato Grosso. Contudo, o normal é que 80% do plantio seja realizado nesses meses citados. Depois do plantio, é feita a colheita, mas que também pode sofrer algumas alterações. Mesmo assim, nas áreas que estão sendo colhidas, no último corte esse canavial tem que ser reformado, geralmente em torno de 20% da área que a usina possui. Então, no período de maio a junho pode-se plantar girassol para fazer uma “dobradinha” com a soja. Qual é a vantagem? Porque depois que se corta a cana e tem que se reformar, é preciso preparar o solo. Preparando o solo até o novo plantio, que será em janeiro, pode-se plantar algo nesse período para obter as vantagens não só de renda, como também dar cobertura ao solo, quebrar o ciclo de pragas e doenças, incorporar matéria orgânica, fazer alocação dos custos – que seriam para a cana – para a soja, porque o solo foi preparado para ela, enfim, existem várias vantagens de colocar uma outra cultura intercalada com a cana. Pode-se plantar soja a partir de outubro, então nesse período aqui intercalar, fazer a colheita, mas não é preciso ser na área total, pode-se usar uma parte, e, depois de plantar soja, volta-se a plantar cana. Integrar na área de renovação de cana uma outra cultura de ciclo curto vai otimizar o faturamento, e isso representa oportunidades de investimentos.

ILUSTRAÇÃO 2

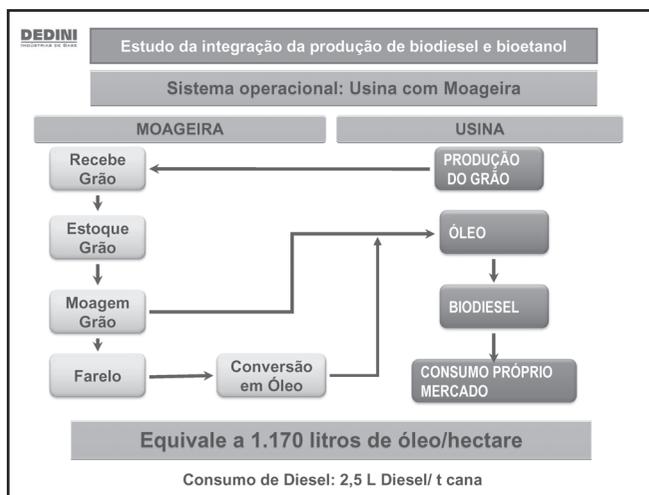


Novas tecnologias "bio" para aproveitar os produtos da cana

O Quadro 4 indica alguns caminhos do sistema. O que se faz com a colheita do grão? A moageira o recebe, estoca, faz a moagem e extrai o óleo. Nisso, sobra o farelo, e, na troca, produz-se mais óleo, que vai para o biodiesel, é utilizado para consumo próprio ou é vendido no mercado. O equivalente nesse processo daria em média 1.170 litros de óleo/hectare. A empresa fez um levantamento e viu que o setor gasta 2,5 litros de diesel/tonelada de cana; é um absurdo! São quase R\$ 7,00. A cana é uma matéria-prima que custou R\$ 37 em 2008. É claro que o combustível tira a renda do agricultor, mas ele pode então agregar esse valor e melhorar a rentabilidade do seu trabalho.

“Integrar na área de renovação de cana uma outra cultura de ciclo curto vai otimizar o faturamento, e isso representa oportunidades de investimentos.”

QUADRO 4



O Quadro 5 traz uma projeção só para São Paulo: o estado consome 10 bilhões de litros de diesel, mõi 410 milhões de toneladas, a área de corte é de 4,87 milhões de hectares e a renovação é 20% disso. Então, se fosse usada a metade dessa área de renovação – 490 mil hectares – para se plantar, por exemplo, soja, teria-se uma produtividade de diesel de 573 milhões de litros; se fosse plantada 70%, teria-se 794 milhões de litros.

QUADRO 5

| ESTUDO DA INTEGRAÇÃO DA PRODUÇÃO | | | | |
|--|---|-------------------------|---|--------------------------------|
| PRODUÇÃO DE BIODIESEL INTEGRADA COM USINAS DE AÇÚCAR E ÁLCOOL NO ESTADO DE SÃO PAULO – SAFRA 2008(*) | | | | |
| ESTADO DE SÃO PAULO | | | | |
| CONSUMO ANUAL DE DIESEL: | 10 BI L | ÁREA CANA – CORTE: | 4,87 MI HA | |
| CANA MOÍDA: | 410 MI T | ÁREA DE RENOVAÇÃO: | 970.000 HA | |
| PROJEÇÕES – ESTADO DE SÃO PAULO | | | | |
| ÁREA RENOVAÇÃO (HA) | ÁREA RENOVAÇÃO COM PLANTIO DE GRÃOS - % | ÁREA PLANTIO GRÃOS (HA) | PRODUTIVIDADE TOTAL ("FAÇON") L ÓLEO/HA | BIODIESEL TOTAL ("FAÇON") MI L |
| 970.000 | 50 | 490.000 | 1.170 | 573 |
| 970.000 | 70 | 679.000 | 1.170 | 794 |

(*) 1ª PROJEÇÃO – CONAB – 08/08

Já de acordo com o Quadro 6, se o diesel utilizado hoje for multiplicado pela área disponível, haveria um consumo de diesel de 1.025 milhão de litros. Poderia se fazer uma mistura B20 na frota da usina, assim aproveitando a oportunidade de se obter uma rentabilidade. Com o que sobra dessa mistura do B20 ainda daria para fazer um B3 com 50% e um B6 com 70%.

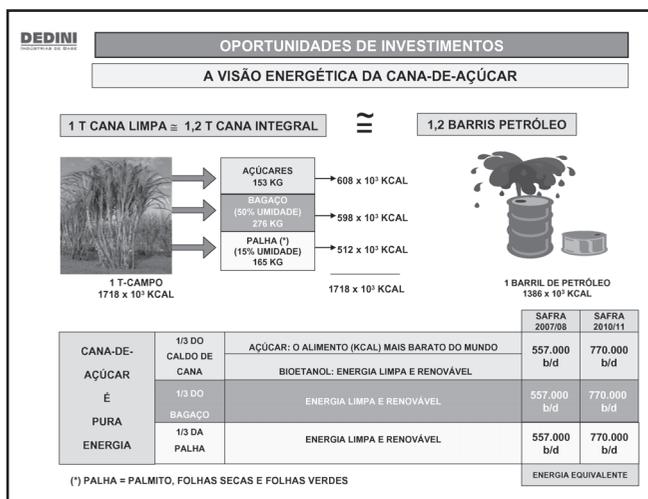
QUADRO 6

| ESTUDO DA INTEGRAÇÃO DA PRODUÇÃO | | |
|--|--|--------------------------|
| PRODUÇÃO DE BIODIESEL INTEGRADA COM USINAS DE AÇÚCAR E ÁLCOOL NO ESTADO DE SÃO PAULO – SAFRA 2008(*) | | |
| CONSUMO PRÓPRIO NA USINA | | |
| CONSUMO TOTAL DIESEL – | TEOR DA MISTURA | CONSUMO BIODIESEL (MI L) |
| 1.025 MI L | 20% (B20) | 205 |
| (410 MI T x 2,5 L DIESEL/TC) | | |
| PROJEÇÕES – ESTADO DE SÃO PAULO – EXCETO USINAS | | |
| ÁREA RENOVAÇÃO COM PLANTIO DE GRÃOS (%) | DISPONIBILIDADE DE BIODIESEL PARA MISTURA (MI L/ANO) | TEOR DA MISTURA (%) |
| 50 | 368 | B 3,6 |
| 70 | 589 | B 6,0 |

Mas cana é energia, como mostra o Quadro 7. Uma tonelada de cana no campo tem em açúcares, bagaço e palha o equivalente a 1.718 kcal. E quanto tem o petróleo? Uma tonelada de cana equivale a 1,2 barris de petróleo. Vejam o potencial, com 1/3 do caldo da cana fazemos o açúcar, que é alimento, e fazemos etanol que é a energia limpa. No outro 1/3, que é bagaço, fazemos energia limpa e renovável. E no outro terço que é a palha, folha verde, fazemos energia também junto com

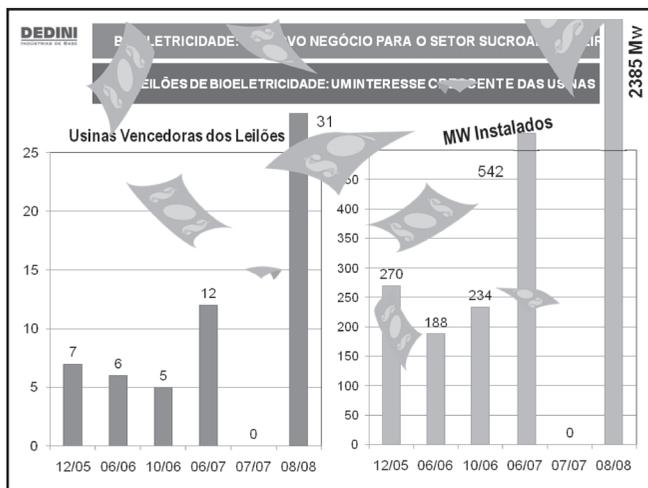
o bagaço. E quanto produzimos o equivalente em petróleo? 557 x 3. É uma cultura fabulosa que só agora o ser humano está descobrindo, e somente agora ele tem tecnologias para trabalhá-la muito melhor e ter mais retorno.

QUADRO 7



Falarei um pouco sobre o potencial da bioeletricidade, mostrada no Gráfico 8. No leilão que tivemos em dezembro de 2005, 7 usinas participaram; depois, em 2006, 6; perfazendo 30 usinas. E em agosto de 2008, houve 31 usinas participando. Qual é o potencial? No início, havia 270 megawatts instalados; em 2006, 188 mw; no segundo leilão de 2006, 234 mw; e, em agosto de 2008, chegou-se a 2.385 mw, isso equivale a quê? A Hidrelétrica do Rio Madeira que foi licitada em 2.000 mw; Angra 3, 1.300 mw. Então existem duas Angra 3 e 1/3 de Itaipu, e se forem somadas aquelas outras já licitadas obter-se-á 1/3 de Itaipu.

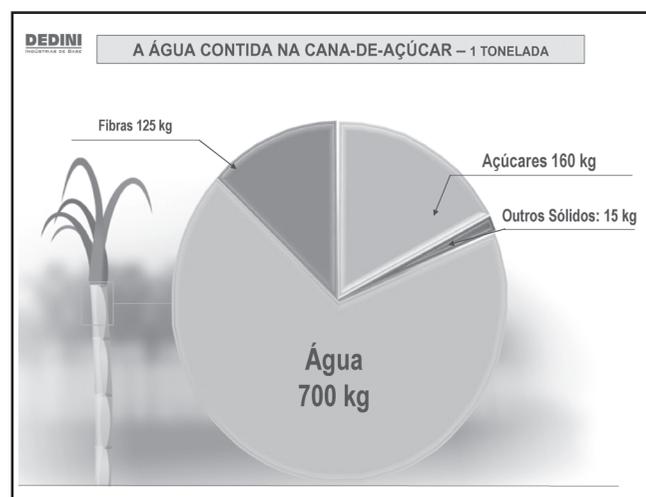
GRÁFICO 8



“Uma tonelada de cana no campo tem em açúcares, bagaço e palha o equivalente a 1.718 kcal. Com um 1/3 do caldo da cana fazemos o açúcar, que é alimento, e fazemos etanol que é a energia limpa.”

Como ilustrado pelo Gráfico 9, a cana é basicamente água, 70% de água. É um verdadeiro reservatório. Já existe uma nova tecnologia, um novo bio que foi lançado este ano e nossa empresa patenteou: é uma usina produtora de água e de biofertilizante.

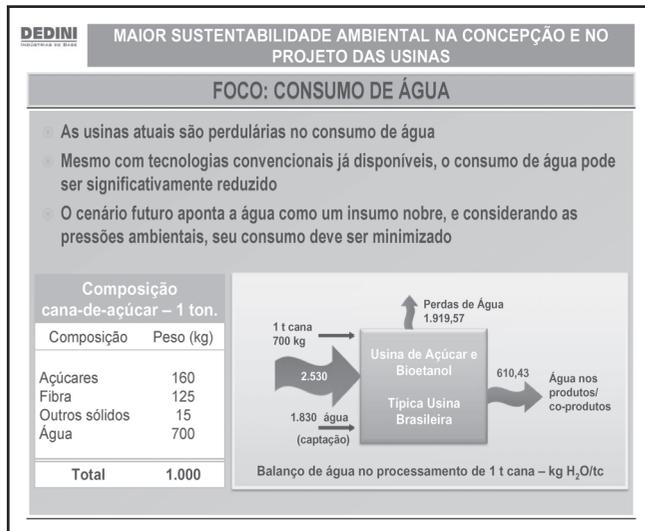
GRÁFICO 9



O Quadro 8 demonstra que as usinas atuais são grandes gastadoras de água. As usinas, há 20 anos, consumiam 21 mil litros de água para lavar e processar uma tonelada de cana; é a mesma coisa que desviar um rio para dentro da usina. Hoje, o último levantamento realizado pela Dedini revelou que se utiliza 1.830 litros para uma tonelada de cana; com esse dado, e que a cana contém 700 litros de água, afirmo ainda que havia perdas no processo de lavagem de cana. As perdas ocorrem por evaporação, bagaço ainda úmido e perdas com os produtos açúcar, etanol, vinhaça e torta. No balanço tem-se entrando 700 kg de água mais 1.830, o que dá 2.530 em perdas. Nossa empresa tem condições, com a tecnologia já existente, de tornar essa captação zero! Não captar nada de água para usar a água da própria cana. No primeiro passo, muda-se a evaporação, que é feita por aspersão, para se colocar, por exemplo, torres de resfriamento, fazer isolamento de tubulação, colocar novos equipamentos e dimensioná-los melhor. Com as mudanças na evaporação, colocando colunas, os volumes de água vão baixando e pode-se tornar a captação zero.

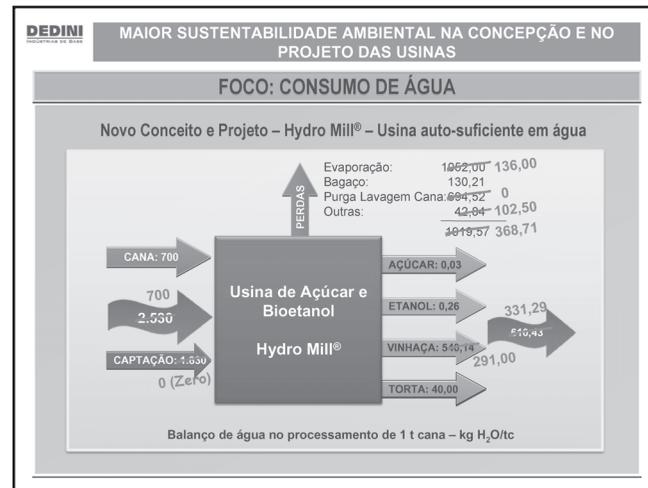
“As usinas, há 20 anos, consumiam 21 mil litros de água para lavar e processar uma tonelada de cana; é a mesma coisa que desviar um rio para dentro da usina.”

QUADRO 8



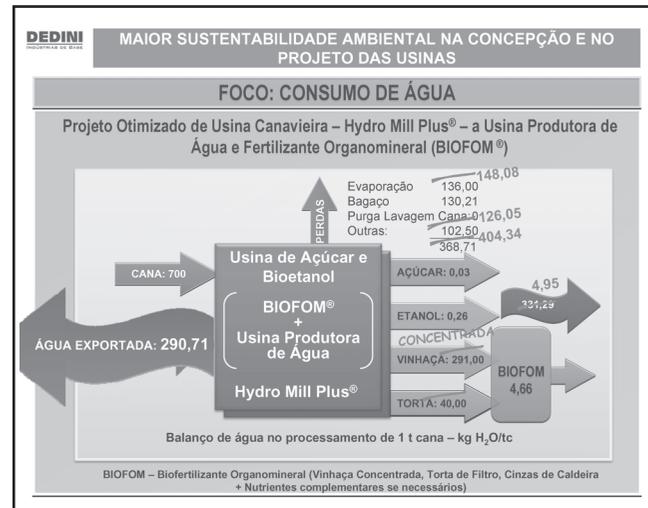
Mas o grande salto é o próximo, esquematizado no Quadro 9. O produtor entra só com a cana, não capta nada. É feito então o balanço, a concentração, sem lavagem da cana; depois, separa-se a palha da cana, sem água, o que se chama de limpeza de cana a seco. Para concentrar a vinhaça, que é o subproduto que sai da destilação do caldo fermentado para tirar o álcool, o normal é injetar vapor, passar no mosto fermentado e obter o álcool e com a vinhaça. Contudo, se concentrarmos essa vinhaça, de um lado se extrai água e do outro se extrai o sólido, que pode produzir o biofertilizante organomineral, que nada mais é do que a torta – vinda da decantação das impurezas do caldo, mais as cinzas de caldeira – que é aquilo que queimou do bagaço – mais fuligem de chaminé que é lavada. Está produzido assim o biofertilizante.

QUADRO 9



No novo balanço do Quadro 10, e com a concentração, o sistema ficará dessa maneira: simplesmente o setor sucroalcooleiro poderá trabalhar com exportação de água. Não ficaremos mais dependentes de rio nenhum, não serão necessárias outorgas e teremos uma rentabilidade melhor se utilizarmos estas seis tecnologias, os bios todos: o bioetanol, a bioeletricidade, o bioaçúcar, o biodiesel, a bioágua e o biofom, que é o biofertilizante organomineral.

QUADRO 10



Cana-de-açúcar, a energia versátil

RESUMO: O palestrante apresenta dados para um programa de 10 anos de sua empresa referente ao aproveitamento do etanol, as expectativas internas e externas de crescimento do mercado de combustíveis e sua relação com os biocombustíveis.

O presidente comenta também a situação atual da frota brasileira de automóveis, suas características energéticas e previsões de expansão, revelando a influência do mercado externo na exportação de etanol do país, mas adverte que, para suprir tanto a demanda externa quanto interna, será necessária a construção de um número suficiente de usinas.

Ao expor a magnitude dos projetos, o palestrante detalha sua capacidade, investimentos em infraestrutura para escoamento da produção e as características das áreas que deverão ser destinadas à cultura de cana-de-açúcar.

Em outro tópico, o autor revela que considera a cana “espetacular” por seus versáteis produtos energéticos e analisa processos que os permitirão gerar bioeletricidade. O presidente também se mostra otimista quando comenta os programas governamentais para estabelecer estruturas de captação e transmissão da bioeletricidade, que trarão vantagens econômicas aos empresários, além de revelar o cronograma de instalação de usinas para tal fim.

SUMMARY: The speaker presents data on a ten-year program being implemented by his company, focused on making good use of ethanol, domestic and foreign fuel market growth expectations and their relationships to biofuels.

He also comments on the current situation of Brazil's automobile fleet, its energy characteristics and expansion forecasts, disclosing the influence of foreign markets on Brazil's ethanol exports. However, he warns that, in order to meet such heavy foreign and domestic demands, a sufficient number of plants must be built.

Presenting the scope of the projects, the speaker includes details of their capacities, investments in infrastructure to ship out their products, and the characteristics of the areas that must be set aside for sugar-cane plantations.

Moving on to another topic, he notes that he feels sugar-cane is quite 'spectacular', due to its versatile energy outputs, analyzing the processes used to generate bioelectricity. He also adopts an upbeat stance when commenting on Government programs set up to establish bioelectricity uptake and transmission structures, which will offer economic advantages to the business sector, while also disclosing the installation schedule of plants designed for this purpose.

MAURICIO TOLMASQUIM

Presidente da Empresa de Pesquisa Energética - EPE

Apresentarei alguns elementos que estão no plano decenal que será lançado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE) em relação ao etanol e, posteriormente, bioeletricidade. Lembro que a biomassa é a segunda fonte de energia da matriz energética brasileira depois do petróleo, e desde 2007 já ultrapassou a hidroeletricidade, como pode ser visto no Gráfico 1.

Dentre as premissas do plano da EPE, de 2008 a 2017, está trabalhar com uma taxa de crescimento mundial de 4,3% e de 5% na economia brasileira, contando-se com um preço médio do barril de petróleo a US\$ 85 e chegando a US\$ 75. O que permite projetar a demanda é um modelo feito na EPE, que inclui diversas variáveis, como preços, evolução do número de veícu-

NEWTON BASTOS



“O aumento da demanda de etanol será de 150% em 10 anos”

los, consumo anual, dados históricos, distância percorrida, etc.,

A empresa elaborou algumas hipóteses: a primeira, que entre 2008 e 2017 haverá uma venda de veículos leves de cerca de 3 milhões por ano. Para se ter uma referência, de 1970 a 2000 foram vendidos 900 mil carros; de 2001 a 2007, 1,7 milhões; em 2007, 2,3 milhões e, em 2008, 2,6 milhões. Tal estimativa é até conservadora se se considerar que, nos próximos 10 anos, a economia e a população crescerão. Outra hipótese avaliada foi uma taxa média anual de crescimento da frota de veículos leves de 4,8%, bem como uma participação de 90% do motor flex-fuel na venda de veículos novos – que já é o valor atual.

Se for observado neste momen-

to o parque instalado da frota “Ciclo Otto” do Gráfico 2, 30% é de flex-fuel; estimando que 90% da venda de novos veículos permaneça assim, a frota do país será de 74% destes veículos em 2017.

GRÁFICO 1

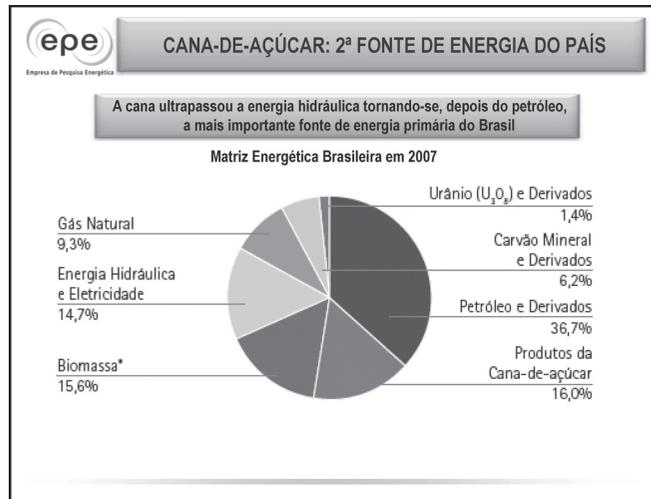
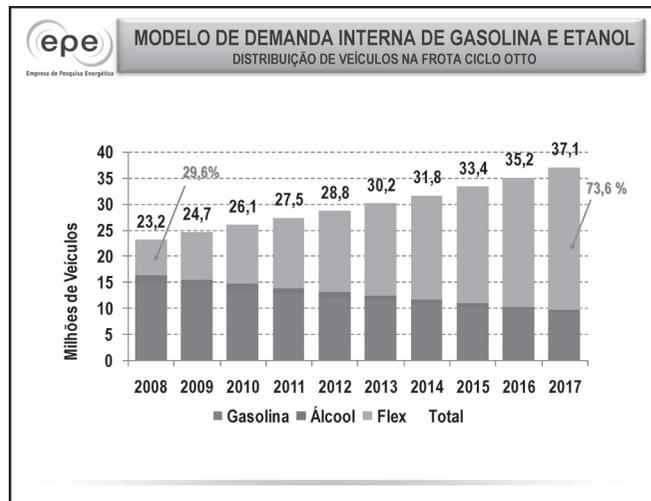


GRÁFICO 2



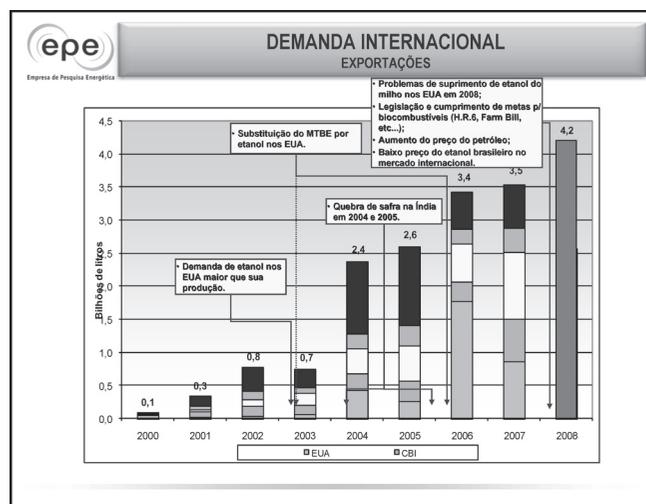
Atualmente, 75,5% de todos veículos flex-fuel usam etanol. Esse é um dado muito importante na questão de preços, pois a relação entre o preço do etanol e o preço da gasolina está em torno de 60%. A empresa acredita que é possível continuar essa relação de 60% a longo prazo, também supondo a manutenção da estrutura tributária vigente e a mesma percentagem de álcool anidro na gasolina, que é de 25% – sendo que a lei permite de 20 a 25%. Em função disso, a EPE fez uma projeção da demanda de álcool carburante no mercado interno, que passará de 20 bilhões de litros em 2008 para 53 bilhões de litros em 2017. Isso significa que, nesse período, o crescimento será de 11,3% ao ano, ou de 165% em 10 anos. Unindo os cálculos, o país

“Atualmente, 75,5% de todos veículos flex-fuel usam etanol. Esse é um dado muito importante na questão de preços, pois a relação entre o preço do etanol e o preço da gasolina está em torno de 60%.”

chegará a 2017 com 80% do abastecimento dos veículos “Ciclo Otto” supridos pelo etanol.

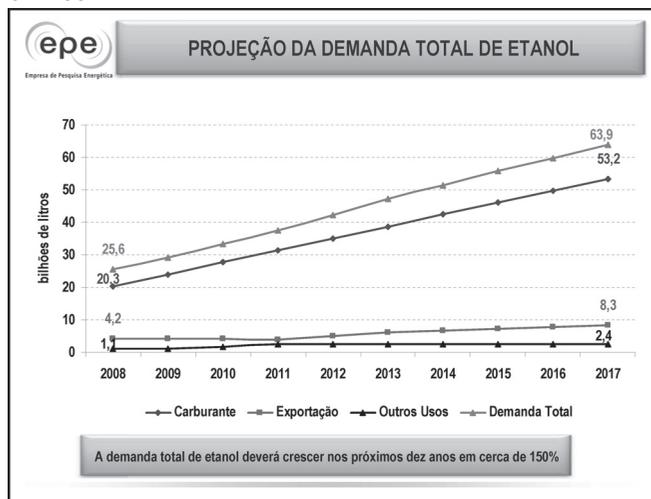
Com relação à demanda internacional apresentada pelo Gráfico 3, observou-se que o crescimento da demanda das exportações brasileiras geralmente é impulsionado por fatos que ocorrem no exterior. Por exemplo, em 2003 houve uma demanda nos Estados Unidos maior que a produção, e isso impulsionou a exportação do Brasil. Depois, em 2003 e 2005, o MTBE – um aditivo misturado à gasolina nos EUA – foi substituído por etanol, o que aumentou ainda mais a exportação. Além disso, houve a quebra de safra na Argentina. Contudo, tanto para os EUA como para a Europa, o que mais tem impulsionado as exportações são as legislações que aumentam as metas de uso de biocombustíveis. Por exemplo, nos Estados Unidos foi aprovada uma lei para atingir 91 bilhões de litros de etanol em 2017, e na União Europeia os transportes deverão ter 5% de combustíveis renováveis em 2015 e 10% em 2020. O Brasil sairá de uma exportação de 4 bilhões de litros para 8 bilhões, sendo que, por enquanto, o mercado mais promissor é o japonês, apesar de possíveis modificações.

GRÁFICO 3



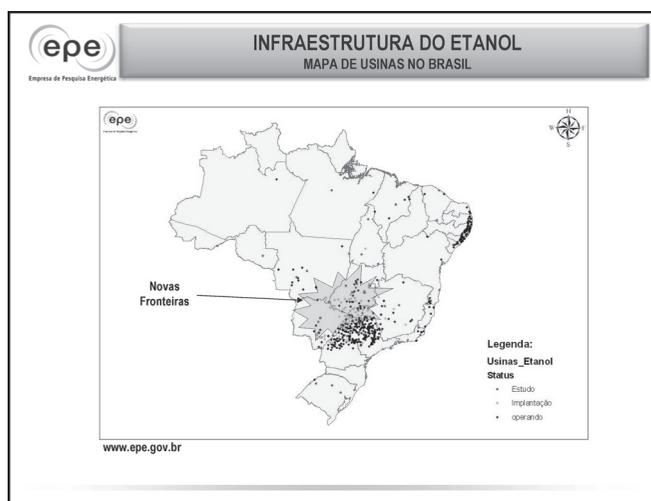
No Gráfico 4 vê-se que, ao somar-se a demanda interna com a externa, os 25 bilhões atuais aumentarão para 64 bilhões de litros em 2017, ou seja, um aumento de 150% na demanda em 10 anos.

GRÁFICO 4



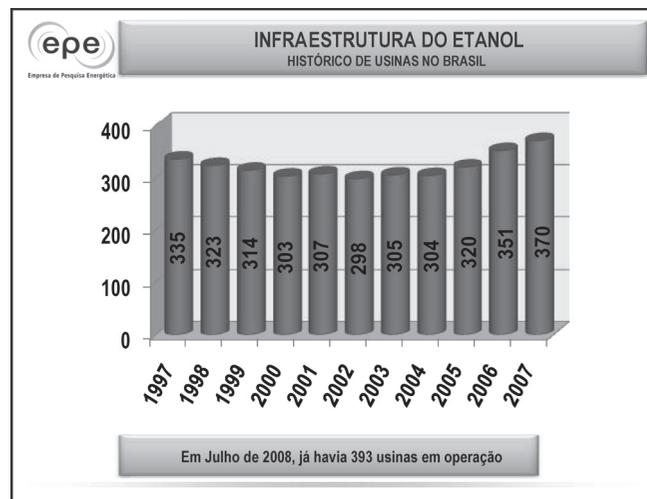
Quanto à oferta de etanol, há primeiro a questão da infraestrutura – os pontos do Quadro 1 se dividem entre usinas já em operação, em implantação e em estudo, mas vê-se que muitas estão concentradas na região Centro-Sul. Existe uma infraestrutura que está sendo construída para exportação, mas, além dos projetos citados da Petrobras, existem mais dois projetos privados: um da Brenco, de 4 bilhões de litros, e outro da Uniduto. Se eles forem somados, o potencial de exportação é enorme. Porém, muito provavelmente, a exportação poderá ser limitada não pela falta de logística, mas porque é possível que não haja produção suficiente para uma exportação tão expressiva.

QUADRO 1



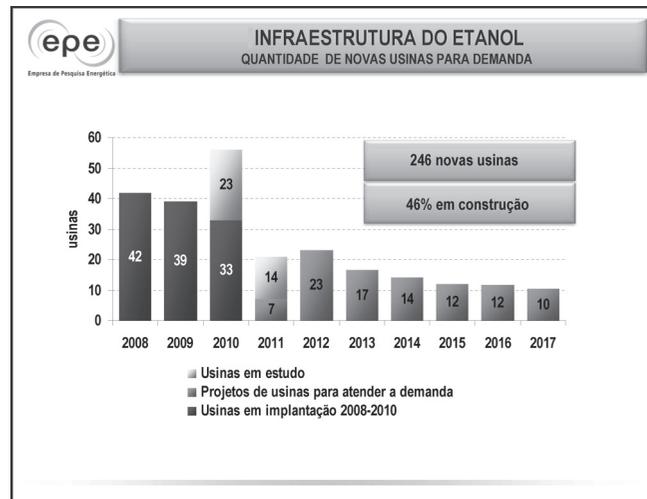
O Gráfico 5 mostra a evolução da infraestrutura do etanol, em julho de 2008 já havia 393 usinas em operação.

GRÁFICO 5



Já o Gráfico 6 traz a projeção da EPE para a demanda de usinas até 2017. A parte escura da coluna representa as usinas são que já estão operando ou em implantação. Como até 2010 a demanda já está atendida, poderei discutir 2010 em diante.

GRÁFICO 6



Usinas mais eficientes para responder à demanda

A empresa estuda o número de usinas que são necessárias para atender à demanda, com a visão de um crescente aumento de sua capacidade. No período 2008-2010, a produção média das usinas ficará em 105 milhões de litros; até 2012 deve dobrar, com 200 milhões de litros; em 2013-2014, 300; em 2015-2016, próximas a 350 e, em 2017, haverá unidades capazes de produzir 400 milhões de litros. Deste modo, para atingir a

“No período 2008-2010, a produção média das usinas ficará 105 milhões de litros; até 2012 deve dobrar, com 200 milhões de litros; e, em 2017, haverá unidades capazes de produzir 400 milhões de litros.”

meta de 64 bilhões de litros em 2017, há um quadro de demanda de 246 novas usinas, sendo que 46% desse total já está em construção.

Atualmente, a cana ocupa 7 milhões de hectares, sendo que a metade é destinada à produção de etanol. Para que o país atinja a meta de 64 bilhões de litros em 2017, é preciso mais 6 milhões de hectares para um total de 9,7 milhões. É possível obter 6 milhões de hectares?

Para responder é preciso conhecer a divisão de terras do país. O Brasil tem 851 milhões de hectares, com 360 milhões de Floresta Amazônica; 55 milhões em áreas protegidas; 20 milhões em cidades, lagos e estradas; 38 com outros usos e 378 milhões de terra arável. A última está dividida em pastagens, com 220 milhões; culturas anuais com 47; permanentes, 15, e florestas cultivadas 5, deixando 91 milhões de hectares para a fronteira agrícola, que podem ser destinados à agricultura alimentar.

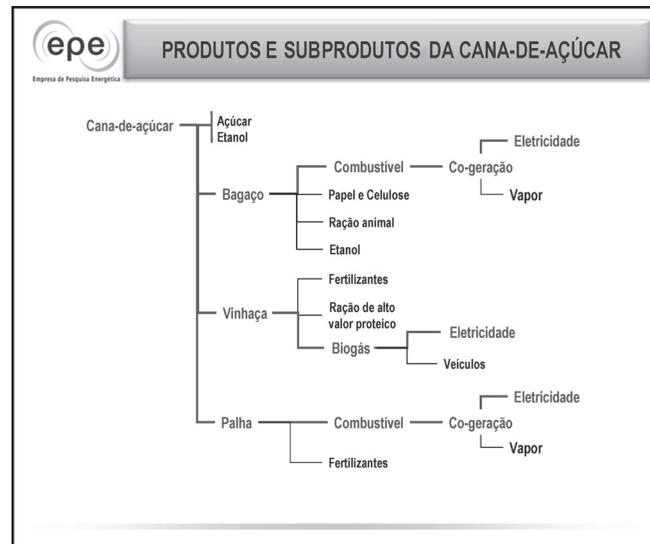
Sabe-se que a ocupação do gado nas pastagens brasileiras é, em média, uma cabeça de gado por hectare. Em São Paulo a média é de 1,4 cabeça, e nem é tão intensiva quanto da Europa. Supondo que a média brasileira fosse a de São Paulo, ficariam disponíveis de 50 a 70 milhões de hectares. Lembrando que são necessários 6 milhões para atingir a meta dos 64 bilhões de litros de etanol, bastaria uma intensificação da pecuária para obter 10 vezes mais do que isso. O Brasil todo nem precisa ter a mesma média paulista, pois com 20% a mais de criação intensiva a meta será atingida em 10 anos. Além disso, não se usaria um hectare a mais das áreas que poderiam ter agricultura alimentar.

Refiro-me agora à bioeletricidade, que é a geração de energia elétrica a partir da biomassa, sejam produtos florestais, resíduos agrícolas, resíduos industriais, etc., mas mantereirei o foco na cana-de-açúcar.

Outros palestrantes já disseram que a cana é espetacular por sua gama de produtos, o que é explicitado no Quadro 2. Concentrando-me somente na linha que pode produzir eletricidade, excetuando o etanol, há o bagaço; a vinhaça, através do biogás e até a palha, através da co-geração, sem mencionar a

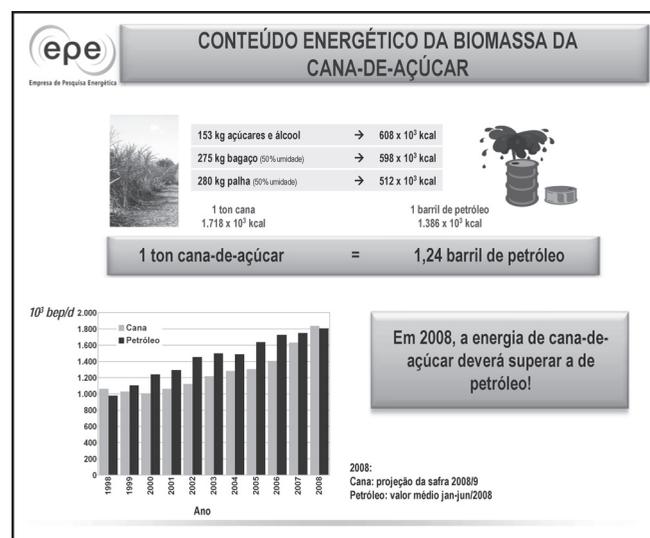
segunda e terceira geração da produção de etanol, que utilizará o bagaço e a palha para produzir mais etanol.

QUADRO 2



O Gráfico 7 mostra o poder calorífico da cana, que está dividido entre melaço, bagaço e palha. O Brasil aproveitava apenas 1/3 e jogava fora o resto, mas ultimamente está trabalhando para aproveitar mais 1/3, que é o bagaço. Além disso, o desafio é que, com a mecanização, pode-se aproveitar todo o poder calorífico da cana. Fazendo-se uma conversão, uma tonelada de cana equivale a 1,24 barril de petróleo; aplicando-se esse cálculo a toda a produção de cana de 2008, seu poder calorífico em barris de petróleo seria mais do que a produção brasileira de petróleo atual, que chega a 2 milhões de barris/dia.

GRÁFICO 7



Estratégias para favorecer os produtores

Existem várias medidas para estimular a produção e a venda de bioeletricidade. Por exemplo, seus produtores podem vender diretamente para o consumidor cujo consumo seja maior do que 500kw, sem precisar passar pela distribuidora. Outra questão é que, para usar as redes de transmissão e distribuição, este produtor paga somente 50% da tarifa sobre o uso, além de poder obter a outorga de geração sem precisar de licitação.

Em 2002 foi criado o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa). A primeira medida para viabilizá-lo foi a contratação de 23 usinas a biomassa que geram bioeletricidade, totalizando 642 mw. A seguir foram feitos diversos leilões, nos quais foi contratada a energia de 57 usinas a biomassa, totalizando 3.467 mw. Por outro lado, o Brasil tem 252 usinas que produzem energia elétrica totalizando 3.376 megawatts, dentre outras que podem ser avaliadas no Quadro 3.

QUADRO 3

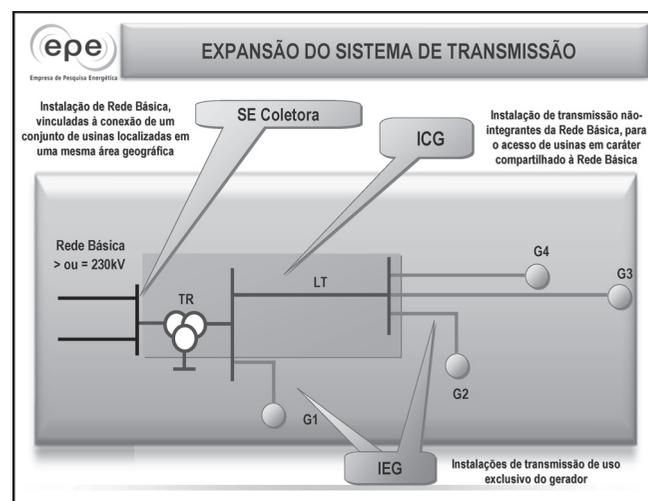
| BIOELETRICIDADE POTÊNCIA INSTALADA ATUAL | | | | |
|---|------------------|---------------------------|------------------------------------|--------------|
| Biomassa | Setor | Nº de Usinas ¹ | Potência Nominal (MW) ² | % |
| Bagaço de cana | Sucro-alcooleiro | 252 ³ | 3.376 | 74,6 |
| Licor Negro | Papel e celulose | 13 | 859 | 18,9 |
| Madeira | Florestal | 26 | 218 | 4,8 |
| Biogás | Saneamento | 3 | 42 | 0,9 |
| Casca de arroz | Agrícola | 4 | 21 | 0,5 |
| Carvão Vegetal | Siderúrgico | 2 | 15 | 0,3 |
| TOTAL | | 300 | 4.531 | 100,0 |

Elaboração EPE a partir do Banco de Informações de Geração - ANEEL (outubro/2008)
¹ Usinas termelétricas registradas na ANEEL
² Refere-se à potência fiscalizada
³ Número de usinas de álcool cadastradas na ANP (julho/2008) = 415

Um dos mecanismos para poder viabilizar a venda dessa energia é que grande parte das usinas novas estão se instalando no Mato Grosso e Goiás, mas as distribuidoras não tinham condições de ligar essas usinas à rede de distribuição. Para isso o governo elaborou uma “estação coletora”, que consiste no se-

guinte: como visto no Quadro 4, G1, G2, G3 e G4 representam várias usinas às quais levava-se a rede básica – a rede de alta tensão – para suas proximidades. Contudo, em vez de elas terem que investir para se conectar a essa rede básica, o governo construiu uma rede coletiva de geração, um ponto estratégico que integra tais geradoras. Essa instalação foi leiloada em dezembro de 2008, com sucesso e deságio de 15%. Os proprietários das usinas não terão que pagar para construir essas linhas, que serão construídas pelos vencedores do leilão, mas pagarão por seu uso pelos próximos 15 anos. Em termos de fluxo de caixa, é um ganho muito grande para esses investidores, que não têm que investir duas vezes, na usina e na linha de transmissão. Também em dezembro foi leiloado o sistema de transmissão planejado que está sendo construído no Mato Grosso do Sul para ligar as usinas. Na mesma época, para poder viabilizar o leilão em Goiás houve uma longa negociação do governo com os usineiros.

QUADRO 4



O cronograma de 24 meses se iniciou com os Estudos de Viabilidade em setembro de 2008 e engloba lançamento de edital, habilitação, resultado, apresentação de orçamento e assinatura de contrato, terminando com a entrada em operação comercial. Assim, com os leilões finalizados, espera-se que as linhas estejam prontas e as usinas entrem em funcionamento em operação em julho de 2010.

Um Brasil que precisa encontrar soluções para seus desafios

RESUMO: O palestrante aborda as implicações da demanda mundial de combustíveis e seu impacto sobre a produção de alimentos, também incluindo a cultura de soja.

Ao comentar as estimativas de aumento da população mundial, o diretor as relaciona com as possibilidades que cada país teria para suprir suas necessidades de alimento, energia e água, além da influência da renda sobre o consumo. Contudo, alerta que o Brasil tem que desenvolver estratégias para conquistar mais mercados internacionais, pois sofre competição com EUA e Argentina na produção de soja e milho, por exemplo.

Além de afirmar que os preços dos estoques internacionais sofrem influência da especulação, o diretor aponta a necessidade de aumento da produtividade nacional num cenário de queda da área de plantio, avaliando em detalhes as vantagens produtivas que o Brasil apresenta mesmo conservando a Floresta Amazônica.

Quanto aos biocombustíveis, Moura analisa a demanda crescente de álcool, ponderando que a produtividade brasileira é notável, mas recebe os prejuízos causados pela logística e infraestrutura deficientes do país.

SUMMARY: The speaker addresses the implications of global fuel demands and their impacts on food production, also including soybean plantations.

When commenting on estimated increases in the world's population, this director relates them to the possibilities offered by each country for meeting its own food, energy and water requirements, in addition to the influence of incomes on consumption. He also notes that Brazil must develop strategies for moving ahead on more international markets, as it competes with the USA and Argentina in soybeans and corn, for example.

In addition to affirming that international inventory prices are influenced by speculation, he underscores the need to step up Brazilian productivity as the amount of arable land planted with crops shrinks, offering a detailed assessment of the production advantages of Brazil, while still conserving the Amazon Rainforest.

With regard to biofuels, he analyzes rising demands for ethanol, noting that Brazilian productivity is outstanding, although fearing losses caused by weak logistics and fragile infrastructure.

ARLINDO DE AZEVEDO MOURA

Diretor presidente da SLC Agrícola

Esta palestra abordará a produção de alimentos, a demanda, projeções e oportunidades de investimentos. Começarei pela demanda de alimentos, relacionando-a ao biodiesel e como principalmente a soja tem competido com a dieta dos humanos.

A ONU tem uma projeção mostrada pelo Gráfico 1 que mostra a demanda de alimentos causada pelo crescimento da humanidade. Em 1950 a população do mundo era de 2,5 bilhões de pessoas; em 1975 era 4,1 bilhões de pessoas; em 2000, 6,1 bilhões e, para 2050, a projeção é de 9,2 bilhões. Analisando-se a média de crescimento nos últimos 50 anos, pode-se ver que é cerca de 2% ao ano; contudo, a projeção da ONU trabalha com crescimento



“O Brasil pode dobrar a sua produção sem mexer nos 360 milhões de hectares da Floresta Amazônica”

inferior a 1% de 2000 até 2050. É verdade que houve uma queda, cada vez têm-se menos filhos, mas, mesmo assim, é um crescimento astronômico. Se for comparado o crescimento da população com o consumo de alimentos, como por exemplo na China, verifica-se que, de 1980 para 2007, o consumo per capita/ano de carne foi de 20 kg para 50 kg. Mesmo que o crescimento da população seja inferior a 1% ainda será elevado, somado ao fato de que o grande consumo de alimentos acontecerá nos países não desenvolvidos, como China, Índia, África e Brasil. Isso porque o aumento de consumo nos países desenvolvidos foi irrisório, de 96 kg ano/por pessoa para 100 kg neste período.

GRÁFICO 1



Outro dado interessante é que, apesar do Brasil de- ter 14% da água doce do planeta, haverá um momento de escassez de água. Para produzir um quilo de alimentos gasta-se entre 1.000 e 2.000 litros; para produzir um quilo de carne, gasta-se 10.000 a 13.000 litros de água, mas o trigo e soja gastam muito menos água do que a carne – na verdade, os humanos precisam dos dois.

O crescimento da economia mundial também influi no maior consumo de alimentos dos países em desen- volvimento, como visto no Gráfico 2. A economia dos países desenvolvidos apresenta uma média histórica inferior a 5%, mas a dos países em desenvolvimento chega a 8%, capitaneada praticamente pela China, que há mais de 10 anos cresce mais de 10% ao ano. Isso tem feito com que seu consumo cresça. Quanto à atual crise, projetava-se para 2009 3% nos países desenvolvidos e 6,1% nos países em desenvolvimento; creio que o último dado se confirme, mas talvez os países desenvolvidos fiquem apenas entre 2,5 a 2,6%. A exemplo do anterior, o Gráfico 3 demonstra que a demanda, principalmente pelas oleaginosas e carnes, cresceu mais de 60%.

GRÁFICO 2

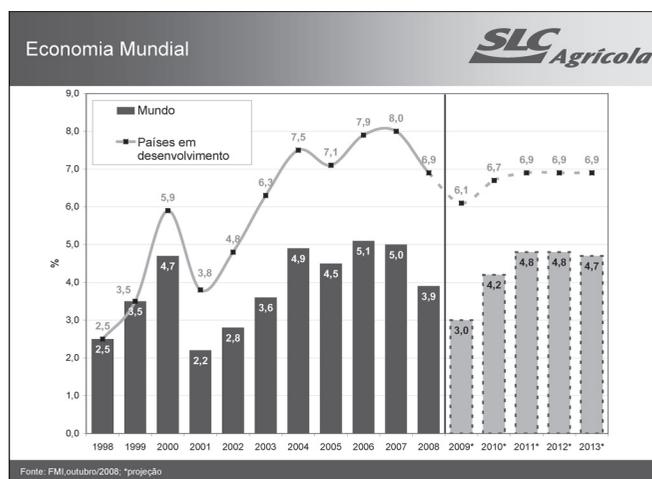
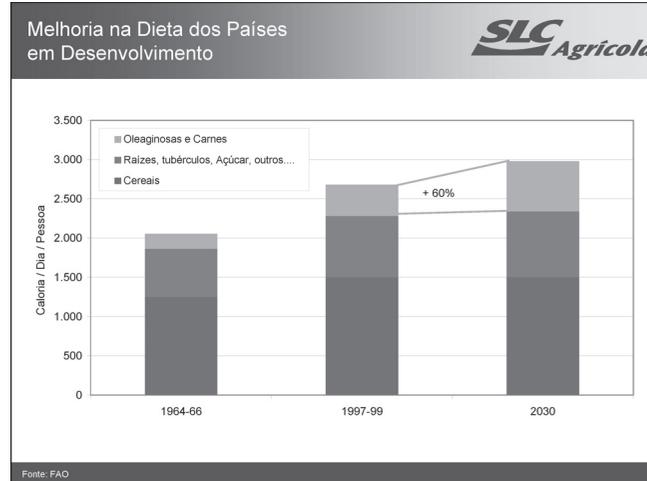


GRÁFICO 3



Quanto ao consumo das três carnes, observou-se que a carne suína vem crescendo 1,5% ao ano desde 1998; a carne de frango cresceu 4,4% – e como o ex- ministro Roberto Rodrigues costuma dizer, o frango é uma espiga de milho com duas asas – e isso é bom porque o consumo de milho está garantido. Já a carne bovina cresceu 1% ao ano, a menor delas.

O Quadro 1 é bastante interessante, sendo quase um resumo do que já comentei. Observando a popu- lação do mundo, 15% está nos países avançados e 78% está nos países em desenvolvimento. Se os últi- mos estão comendo mais, melhorando sua dieta, te- mos uma garantia de demanda de produtos. Com relação ao PIB é exatamente o inverso: 72% do PIB do mundo está com os países desenvolvidos e apenas 23% com os países em desenvolvimento. No caso do consumo da carne, os primeiros consomem 88,2 kg/ ano enquanto os últimos apenas 25,5kg, principal- mente Índia, China, parte do Brasil e África.

QUADRO 1

Consumo de Alimentos Perspectiva

| Região | População (%) | PIB (%) | Desnutrição (%) | Consumo Carne (Kg/ano) | Óleos Vegetais (kg/ano) | Têxteis (kg/ano) |
|--------------------|---------------|---------|-----------------|------------------------|-------------------------|------------------|
| Mundo | 100 | 100 | 14 | 36,4 | 11,4 | 9,1 |
| Avançados | 15 | 72 | 1 | 88,2 | 20,2 | 27,2 |
| Em Desenvolvimento | 78 | 23 | 17 | 25,5 | 9,9 | 6,0 |

Fonte: ONU, World Bank, FAO e ICAC

O consumo Per Capita de óleos vegetais nos países pobres é utilizado pelo FMI para medir o padrão de vida das pessoas.

Com o avanço econômico uma pessoa muito pobre passa de uma dieta de grãos para óleos vegetais e posteriormente para carnes.

Em muitos países em desenvolvimento, a criação de empregos e o avanço da renda estão aumentando o consumo de alimentos.

O Resultado?
Uma expansão nunca vista no consumo de óleos vegetais e proteínas

Falando da China, não se pode falar em soja sem falar desse país, que é o grande consumidor mundial. Só que o Brasil vem perdendo seu espaço na exportação, mesmo com a China aumentando em 45 vezes seu consumo de óleo de soja nos últimos 25 anos, e a sua população tendo aumentado 29%. Já o consumo de farelo de soja aumentou 20 vezes em 20 anos, sendo que a população aumentou apenas 0,2 vezes. Quanto à soja em si, o país aumentou sua importação 25,6% ao ano, mas a participação do Brasil foi de apenas 10,3%. O grande fornecedor de soja para os chineses foram os Estados Unidos, e até Argentina superou o Brasil, chegando a quase 20%. Nosso grande cliente é a China, e o país tem que começar a levar isso a sério para não perder mercado para os outros. Cito também a Índia, onde o consumo de óleos vegetais cresceu 20 vezes em 40 anos, enquanto a população dobrou no mesmo período.

Referindo-me à produção de etanol nos Estados Unidos, é sabido que etanol americano não é feito de cana-de-açúcar como o brasileiro, e sim de milho. Seu consumo teve um crescimento muito expressivo nos últimos anos, como mostrado pelo Gráfico 4, saindo de 34 milhões de toneladas em 2004 para mais de 100 milhões de toneladas na safra 2008/2009. Existem projeções para 2015 que o consumo de milho, somente para etanol, chegaria a 121 milhões de toneladas. Para os brasileiros isso é bom, porque as áreas de soja ou de algodão nos EUA terão que ser reduzidas, já que não há mais áreas disponíveis.

GRÁFICO 4



As principais culturas

A CONAB divulgou o informe do Quadro 2 em dezembro de 2008, mas creio que se ela fizesse essa pesquisa em novembro seus números seriam um pou-

co piores. O algodão tem uma tendência de área plantada em torno de -14,5%; alguns agricultores de Mato Grosso acreditam que aquele estado atingirá 40%, mas isto depende da “safrinha”. Na minha opinião, acredito que ficará entre -15 e -20%, uma grande redução, pois o Brasil ainda não tem um mercado cativo no exterior como na soja. Isso prejudicará a imagem dos produtores de algodão, pois os novos compradores do algodão brasileiro poderão ficar assustados com uma queda desse volume. Também deve haver uma pequena redução de produtividade em função da tecnologia que será adotada em 2009, pois será aplicado menos adubo.

QUADRO 2

| Altos Custos, Preços Baixos e Crise Financeira: SLC Agrícola | | | | |
|--|-----------------|----------------|---------------|--|
| Redução da Safra Brasileira - 2008/09 | | | | |
| Safra 2008/09 | Área plantada | Produção | Produtividade | Fatores |
| Algodão | -10,6% a -14,5% | -10,9 a -14,8% | -0,4% | - Baixas cotações - Alta dos insumos - Batalha por área vs. soja |
| Soja | +0,4 a -1,2% | -1,2 a -2,7% | -1,6% | - Ocorrências climáticas - Disponibilidade de crédito |
| Milho | -2 a -1% | -5,8 a -7,3% | -5,2% | |
| Milho 1ª safra | -3,1 a -1,5% | -5,2 a -7,5% | -4,1% | - Preço baixo |
| Milho 2ª safra | 0% | -7,1% | -7,1% | - Alto custo de produção |

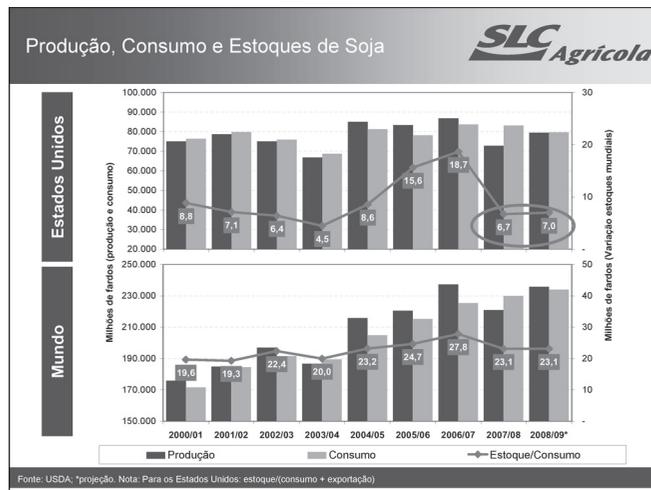
Fonte: Conab, novembro 2008

No caso da soja, a CONAB também prevê uma redução na área plantada de 1% a 1,5%. Também deverá haver menor produtividade, porque muitos produtores estão plantando soja com pouco adubo e alguns quase sem. Na tecnologia normal de produção, colhe-se 54 a 55 sacos por hectare, mas com um número limitado de fertilizantes deverá colher 47-48 sacos. No caso do milho, também se prevê uma redução em torno de 7 a 7,5% com uma redução de área entre 1 e 2% e com uma tecnologia inferior à dos últimos anos. No caso do milho da segunda safra, a queda deverá ficar em torno de 7,1%.

Falando sobre estoques, o Gráfico 5 mostra que a soja saiu de seu preço histórico de US\$ 7,00 por bushel e chegou a US\$ 16,00. Foram os estoques, foi a demanda ou apenas especulação? Para simplificar, digo que foi o último, pois não havia regras ou fundamentos no negócio que justificassem tal elevação. Tanto é verdade que nossa empresa não conseguiu fechar tonelada alguma de soja a US\$ 16, e sim a partir de US\$ 12,00, embora o preço na bolsa tenha chegado ao primeiro valor. Só que não se faziam negócios, era uma especulação de fundos, tanto que, no momento

que eles saíram do mercado, a soja despencou para US\$ 8 a US\$ 9,00 por *bushel*. Comparando-se ao preço histórico não é ruim, mas não é bom na safra atual. Os fertilizantes subiram de uma forma astronômica, formulações de adubação, para as quais se gastavam US\$ 300,00, chegaram a quase US\$ 1.000 por tonelada. Só que a grande maioria dos produtores fizeram nessa média, entre 400 e 1.000 dependendo da época em que comprou: em janeiro pagou-se menos, em julho pagou-se mais. A tendência é que o preço do fertilizante vá cair, mas não se sabe o quanto. Contudo, a safra de 2008/2009 já está prejudicada porque os preços já foram pagos.

GRÁFICO 5



Com a queda expressiva dos estoques de soja nos Estados Unidos, em função do aumento da área de milho na safra anterior, a relação de estoque/consumo está em apenas 6,7 – 7. Isso é muito baixo se comparado com os estoques já vistos, como 15 a 18 vezes. Comparando-se com os estoques do mundo, de novo não estaria ruim, nem justificaria o preço de US\$ 16,00 – apenas nos EUA seria um problema. A razão é que o mundo em geral não tem falta de estoques, como a Argentina, o Brasil e outros produtores não têm.

O Gráfico 6 mostra que, para os EUA crescerem em uma cultura, é preciso reduzir outra. Por exemplo, a safra de soja de 2007/2008 diminuiu de 75 milhões de acres para 65 milhões para poder aumentar a produção de milho de 78 para 93 milhões de acres. Essa era uma necessidade em função do plano de produção de etanol. Na safra 2008/2009, eles aumentaram a soja de 64 para 75 milhões de acres e tiveram que reduzir o milho de 93 para 85. Só que nessa conta sobraram 3,5 milhões de acres de terra. De onde ela saiu? Da área de algodão, que foi reduzida em torno de 3,5 milhões de acres.

GRÁFICO 6



O Gráfico 7 traz a área cultivada de soja no Brasil, que teve um crescimento anual superior a 13% de 2000 até 2005. Historicamente, foi o maior desde 1990 até 2000, que era de 3,7%. Contudo, a partir de 2005, se a área de soja caiu em média 2,3% a cada ano, a safra não caiu na mesma proporção porque a produtividade aumentou.

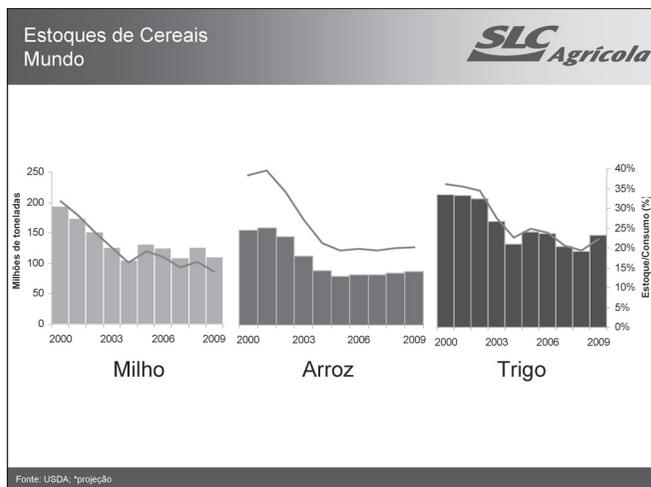
GRÁFICO 7



O Gráfico 8 dá uma ideia dos estoques de cereais no mundo. No caso do milho, houve queda de 2000 até 2009, exatamente em função de seu consumo para outro fim que não o alimentício, como nos EUA para o etanol. E, em consequência, a relação de estoque/consumo teve o mesmo comportamento. No caso do arroz, também está baixo, inclusive com grande aumento de preços nos últimos meses – as donas de casa brasileiras já devem ter percebido que estão pagando mais. O caso do trigo é idêntico, só o trigo em 2008 é que teve um preço bom, com boa produtividade.

“A área cultivada de soja no Brasil teve crescimento anual superior a 13% de 2000 até 2005. Historicamente, foi o maior desde 1990 até 2000, que era de 3,7%.

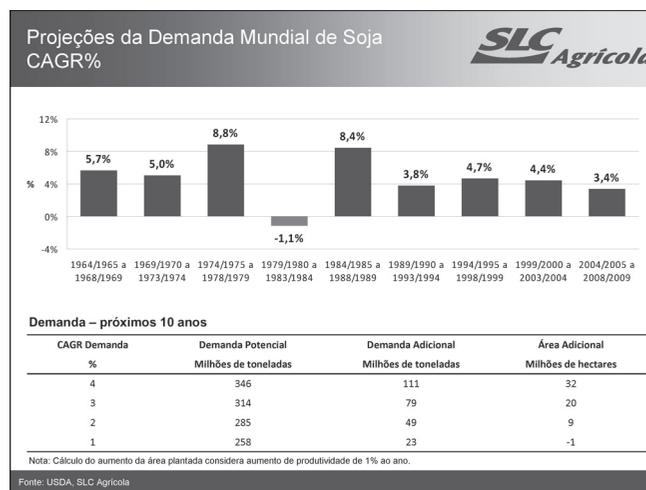
GRÁFICO 8



A melhor coisa para ajudar a safra brasileira é o clima. Quando os estoques estão muito baixos, todos passam a olhar para o céu, primeiro para torcer por enchentes nos EUA, depois para a falta de chuva para o plantio e excesso na colheita – e eles fazem o mesmo contra nós.

Falando sobre as demandas mundiais de soja do Gráfico 9, houve várias oscilações desde 1964 a 2009, mas num cálculo médio se chegaria a cerca de 4%, significando um crescimento desde os anos 70 até 2008. Agora que isso é passado, daqui em diante o que vale é o crescimento das companhias. Supondo-se que o crescimento fique nessa média, haverá uma demanda potencial de 346 milhões de toneladas de soja. Diante dos números atuais, que são 245 milhões, faltariam 111 milhões. Para produzir esse valor, seriam necessários 32 milhões de hectares de terra, o equivalente à produção americana. Sendo menos otimistas, usando uma média de 3%, seria preciso um adicional de 79 milhões de toneladas, vindos de 20 milhões de hectares que produzam 50 sacos/ha – o equivalente à produção brasileira. Por último, sendo pessimistas, com uma média de 2%, faltariam 49 milhões, ou 9 milhões de hectares – metade da produção Argentina. Para quem está neste negócio esses valores são bastante animadores, mas somente se for levado em conta que os maiores produtores de soja não têm mais como aumentar suas áreas. Os EUA têm que escolher entre soja, algodão e milho; a Argentina tem que fazer o mesmo, ainda mais porque algumas de suas áreas já não são boas para a soja.

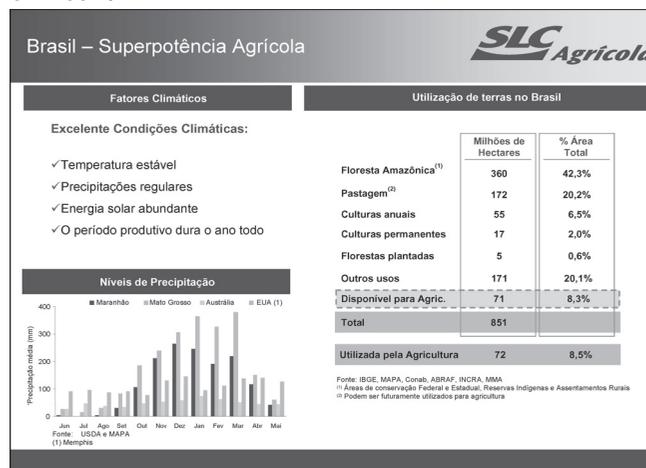
GRÁFICO 9



Brasil: potencial e desafios

Acredito que o Brasil será um grande celeiro, como dizia meu avô, e hoje digo o mesmo para minha neta de cinco anos. Só que o Brasil tem que, um dia, ser o país do presente. Baseando-me no Gráfico 10, imagino que ele se aproxima disso, porque ainda tem 72 milhões de hectares onde podem ser produzidos soja, milho, algodão ou qualquer outro produto. A produção brasileira atual tem 55 milhões de hectares em áreas anuais e 17 milhões de hectares de culturas permanentes, perfazendo 72, mas ainda há 71 milhões disponíveis para a agricultura – isso sem considerar 172 milhões para pastagens. E elas nem serão necessárias se for melhorado o manejo do rebanho. Também é possível deixar seis milhões de hectares para o etanol, pois ainda sobram áreas para crescimento. O Brasil pode inclusive dobrar a sua produção sem mexer nos 360 milhões de hectares da Floresta Amazônica, que são 42,3% da área brasileira. Dentro desses cálculos, mesmo crescendo 71 milhões de hectares não é preciso mexer na Amazônia.

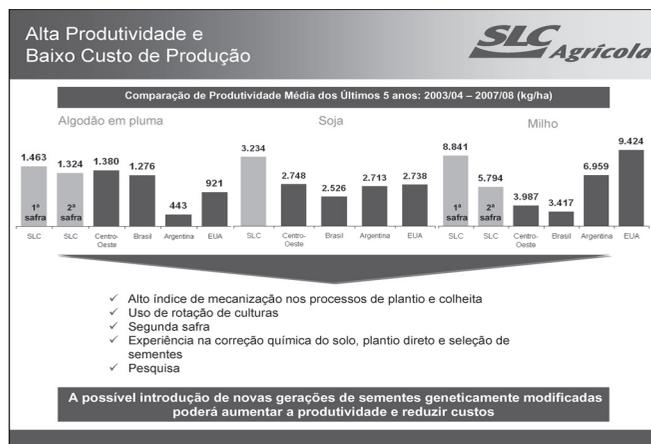
GRÁFICO 10



Em outubro de 2008 proferi uma longa palestra na Bolsa de Valores de Chicago, e depois me foi perguntado como o Brasil iria competir com os americanos, por exemplo, no algodão, considerando-se a dificuldade de logística brasileira. Embora não se possa negar que o grande gargalo do país é esse fator, respondi que todo o esforço seria feito para melhorá-la, mas que o Brasil iria superar os EUA pela produtividade. No caso do algodão, a produtividade americana é de 921 kg/ha, e a brasileira é de 1.272 kg/ha – e nossa empresa alcança 1.463 kg/ha. Mesmo a média do Centro-Oeste, que é menor, chega a 1.380 kg/ha, o que compensa um pouco as perdas com a logística. Isso não permite, contudo, que se diminua a pressão sobre o Governo brasileiro, pelo contrário, é preciso aumentá-la para melhorar a política de logística. Por exemplo, quando trabalhei na empresa John Deere como diretor financeiro da América do Sul, por 10 anos, às vezes contava aos clientes argentinos que no Brasil se atingia 1.300 a 1.400 kg/ha, mas eles não acreditavam. A produção argentina é de 443 kg/ha, também inferior à do Brasil, e trouxe muitos clientes para comprovar isso. Contudo, no caso da soja, a diferença é menor.

O Gráfico 11 traz médias de produtividade de 2003 a 2008. Não gosto de trabalhar somente com safras, porque uma pode ser muito boa e a outra não, então essas médias são americanas, argentinas e brasileiras. No caso da soja, a média americana é de 2.738 kg/ha; a média da SLC é de 3.234 kg/ha; a média do Centro-oeste é 2.748 kg/ha e a média brasileira 2.526 kg/ha, até muito parecidas. No caso da soja brasileira há um custo maior do que os americanos, pois eles usam menos fertilizantes, já que suas terras são mais férteis. No caso do milho, os EUA são insuperáveis, mas creio que nos próximos cinco anos o Brasil vai conseguir superá-los, principalmente com a entrada dos transgênicos. Em 2008 foi aprovado o primeiro material, mas ainda não está disponível para a produção comercial. Com sua introdução, acredito que a média americana, de 9.424 kg/ha, será superada; a Argentina atinge 6.959 kg/ha, enquanto a do Brasil é muito baixa, com 3.417 kg/ha. A média da SLC é 8.841 kg/ha na primeira safra, que pode

GRÁFICO 11

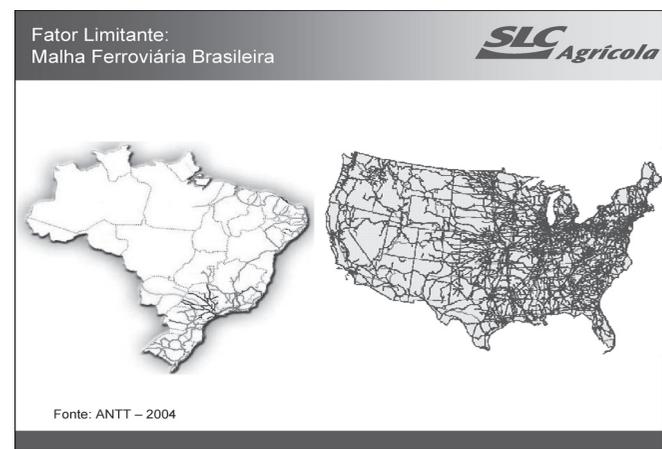


ser comparada com a dos americanos. Na segunda safra o milho dá uma produtividade menor porque não foi plantado na melhor época, que é em dezembro ou até novembro. Já o plantio realizado em fevereiro perdeu a melhor época, mas ainda é possível ter uma boa safra, com custos muito baixos, em torno de 50% da primeira. Isso ocorre porque as pessoas já estão disponíveis, a adubação já foi feita e aproveitada muito da safra anterior e o custo fixo é o mesmo.

Gargalos: logística e infraestrutura

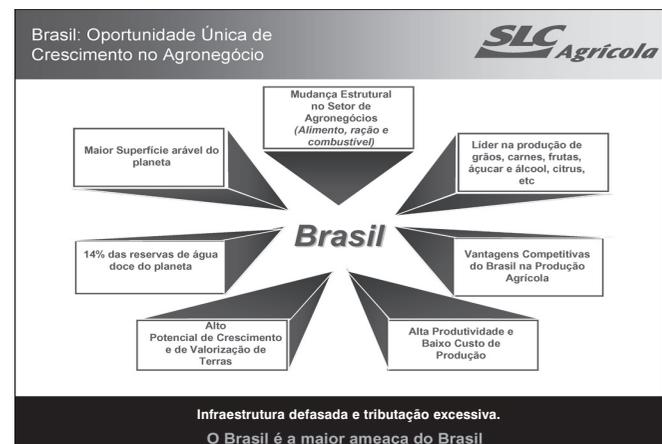
Mesmo perto de nossa fazenda vários caminhos ainda atolam, gerando um custo com que a empresa tem que arcar. Os atoleiros são tão severos que os caminhos só saem puxados por tratores. Enquanto isso, o Gráfico 12 apresenta a malha ferroviária americana e a brasileira: infelizmente são incomparáveis.

GRÁFICO 12



Já o Gráfico 13 apresenta um resumo de tudo o que já falei. O Brasil será o celeiro do mundo se desenvolver soluções eficientes, ambientalmente corretas e economicamente viáveis de produção, armazenagem, transporte e processamento de produtos agrícolas.

GRÁFICO 13



Novos modelos agrícolas para o agronegócio brasileiro

RESUMO: O presidente explica as atividades de sua instituição e prossegue analisando as perspectivas mundiais na produção de alimentos. Ele comemora a massiva participação do agronegócio no PIB brasileiro, o que, em sua opinião, pode até amenizar as consequências internas da crise econômica mundial.

Ele também apresenta estudos pormenorizados sobre a composição do PIB, o comportamento anual da balança comercial e da venda interna de adubos, relacionando-os à evolução da produtividade mundial. Segundo o palestrante, embora o Brasil tenha um bom destaque na atualidade, o governo não pode deixar de investir em tecnologia e pesquisa, dada a capacidade de expansão destes setores.

Suas outras análises abordam o mercado e produção da soja em países como Argentina, China e Rússia, alertando que o Brasil, apesar de grande produtor, deverá enfrentar uma concorrência crescente. Além disso, cita a inadequação das políticas agrárias brasileiras, que considera ultrapassadas, lembra os problemas trazidos pela deficiência na rede de estradas, tributos elevados e legislação fundiária ineficaz. Como saída, contudo, o presidente aponta ferramentas de apoio ao produtor, como seguro e crédito, ainda opinando que a biotecnologia deveria receber mais apoio do governo.

SUMMARY: The President explains the activities of his institution, analyzing global outlooks for food production. He celebrates the massive share held by agri-business in Brazil's GDP which he feels might well offset the domestic consequences of the global economic crisis.

He also presents detailed studies of its GDP composition, the annual behavior of its trade balance and domestic sales of fertilizers, relating them to the steady rise in global productivity. According to this speaker, although Brazil is currently playing a leading role, its government may not fail to invest in technology and research, due to the expansion capacities of these sectors.

His other analyses address the soybean production and markets in countries such as Argentina, China and Russia, warning that Brazil - although a major producer - will be faced by increasingly keen competition. Furthermore, he mentions the inadequacy of Brazil's agrarian policies, which he feels are outdated, recalling the problems caused by shortfalls in its highway network, high taxes and ineffective land ownership legislation. However, he notes that these may well be offset by tools providing support for farmers, such as insurance and credit, while also believing that biotechnology should receive more government backing.

CESÁRIO RAMALHO DA SILVA

Presidente da Sociedade Rural Brasileira

Falando da Sociedade Rural Brasileira, ela é a parte associativa da defesa do agronegócio, que eu considero integrado pelos setores da agropecuária – os frigoríficos, indústrias, insumos, etc., – que se expandem pelo agronegócio, mas a SRB defende o agricultor e o pecuarista. A SRB é a irmã mais nova da SNA, com 90 anos, mas é um orgulho para os brasileiros. Como presidente da SRB, sou agricultor, pecuarista e minha família está envolvida no setor, mas falo para a população urbana que precisa conhecer e interagir com o agricultor e o agronegócio brasileiro. Existe o equivalente energético de um terço da usina de Itaipu sendo gerado nas terras de São Paulo com a cana-de-açúcar; além de cerca de seis milhões



“O setor mais dinâmico da economia brasileira é o agronegócio, pois ele representa mais de 1/3 do PIB brasileiro.”

de veículos movidos a álcool e outros para serem exportados.

Em dezembro de 2008, no Congresso Internacional de Bioenergia em São Paulo, estiveram presentes o presidente Luís Inácio Lula da Silva – que é um dos grandes defensores do agronegócio – cinco ministros de estado e 92 delegações internacionais. Por exemplo, como a delegação de Gana, que procura um programa como o programa brasileiro de etanol, além da Suécia, que está produzindo etanol a partir de suas florestas. Isto mostra a força deste negócio.

Pretendo falar sobre as projeções de oportunidades e análises na produção de alimentos e depois analisar o panorama atual.

Brasil: importância do agronegócio

A importância do agronegócio no Brasil. É o setor mais dinâmico da economia brasileira é o agronegócio. Ele representa mais de 1/3 do PIB brasileiro. Com o crescimento do PIB, hoje estamos com 28% do que produz no Brasil é do agronegócio. Então é um setor que precisa ser respeitado, precisa ser ouvido, precisa ser entendido e compreendido pelo Governo e pela sociedade. Segundo, é a principal fonte de divisas do país. Vocês todos estão ouvindo o Banco Central liberar depósitos compulsórios, liberar reservas, o Brasil tem US\$ 200 bilhões de reservas. De onde? Do agronegócio brasileiro que exporta 30% da sua produção. É muito importante. É por isso que algumas pessoas valorizam, dão menos importância, acham que talvez o Brasil não vai sofrer tanto essa crise internacional porque o agronegócio brasileiro em dez anos construiu uma reserva na ordem de US\$ 200 bilhões. É a principal fonte de divisas e é a maior contribuinte desta balança.

O Gráfico 1 traz uma pequena idéia de como é dividido o PIB brasileiro, que em 2007 produziu US\$ 1.274 bilhões. A parte do agronegócio foi de quase US\$ 300 bilhões, 24% do total. A agricultura ficou com US\$ 213 bilhões (71,1%) e a pecuária chegou a US\$ 86,6 bilhões (28,9%). Quanto às exportações, cujo total foi de US\$ 160,6 bilhões, os demais setores tiveram US\$ 102,2 bilhões e o agronegócio exportou US\$ 58,4 bilhões. Quanto aos empregos, o agronegócio representa 37% dos empregos brasileiros com carteira assinada.

GRÁFICO 1

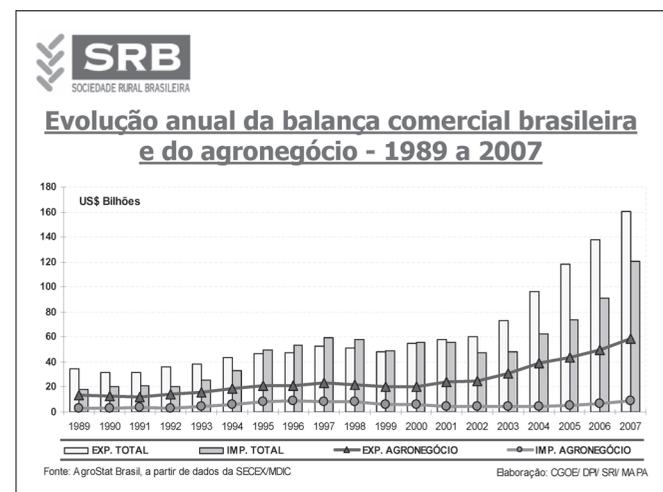


O Gráfico 2 mostra a evolução anual da balança comercial brasileira. A coluna à esquerda significa a

“O agronegócio brasileiro em dez anos construiu uma reserva na ordem de US\$ 200 bilhões. É a principal fonte de divisas e é a maior contribuinte desta balança.”

exportação brasileira e, à direita, a importação; a faixa com triângulos significa exportação do agronegócio e a com círculos importação. Vê-se assim que o agronegócio exporta US\$ 60 bilhões e importa cerca de US\$ 8 bilhões. Apesar de os adubos terem desequilibrado um pouco a receita em 2008 – devido a um problema mundial – é também devido à falta de política agrícola no Brasil, que não se preveniu para produzi-los internamente. Por exemplo, o Brasil tem uma mina de potássio na divisa do Pará e Amazonas, mas para se começar a explorar leva-se no mínimo 5 anos.

GRÁFICO 2



Estimativas de produção, consumo e exportação

Falarei das estimativas de produção, consumo e exportação do agronegócio do Brasil de 2007 até 2018. Nesse período, deve-se chegar a produzir 180 milhões de toneladas de grãos, não é só porque o país possui área, mas porque tem competência para melhorar a produtividade. Esta também crescerá no Hemisfério Norte; é claro que os EUA não se fixarão numa produção de 300 milhões de toneladas de milho ou de soja. Se o Brasil não investir em tecnologia, não apoiar as pesquisas nas universidades e na Embrapa, poderá perder um posto que é seu por natureza, porque ele tem todas as possibilidades. É o país da produção de ali-

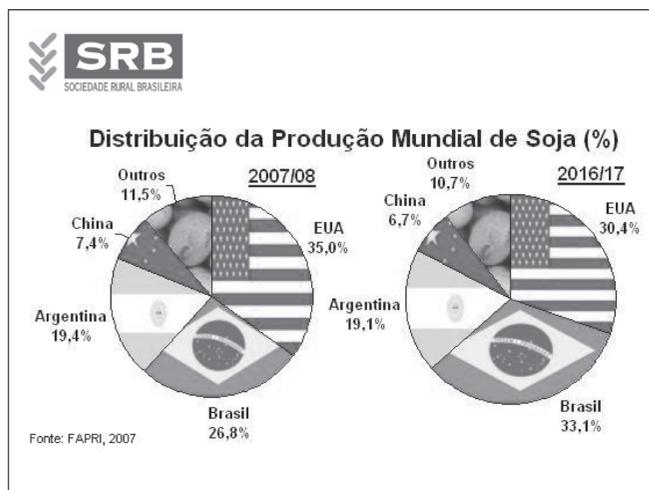
mentos, mas a tecnologia e pesquisa podem superar isso. Para se ter uma ideia da diferença de investimentos, enquanto o Brasil destinou recentemente US\$ 50 milhões para uma pesquisa na cana-de-açúcar, os EUA destinaram US\$ 2 bilhões para sua pesquisa em etanol.

Existem diferenças muito grandes, e o agricultor não tem governo – não apenas o atual, mas todos – porque a bandeira do agricultor é a bandeira de sua empresa. Ele tem respeito pelo governo estabelecido no país, que respeite as normas democráticas do país, que respeite a Constituição, e são todos que devem ter essa responsabilidade. A produção de carnes – bovina, suína e de aves – deverá ter um crescimento de 51% até 2017, o que significa crescer 3% ao ano, estimativa da Assessoria de Gestão Estratégica do Ministério da Agricultura, e eles têm acertado. Como sou pecuarista, acompanho mais a pecuária, e avalio que o setor deverá chegar a essa cifra até 2018, além dos grãos, saindo de 140 para atingir 180 milhões de toneladas.

O exemplo comparado da soja

A soja já foi bastante discutida, mas ela tem uma distribuição mundial, demonstrada pelo Gráfico 3. Na safra de 2007-2008 a produção de soja no Brasil é de 26,8% da soja do mundo; a Argentina tem 19,4%; e em 2016/17 o Brasil terá 33,1% da produção mundial, enquanto a Argentina ficará em 19%. Pelo menos na estimativa do MAPA os EUA e China diminuirão a produção. Já a Rússia, segundo seu ministro de Agricultura, teve crescimento de 15% nessa safra, saindo de 90 para 115 milhões de toneladas. Ele também quer produzir carne suína e de aves, significando que o Brasil tem que estar muito esperto, acordado, com muita estratégia, competência e profissionalismo para procurar novos mercados.

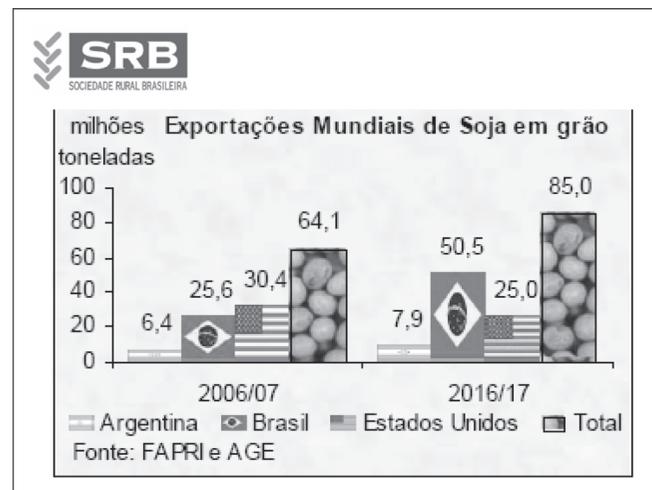
GRÁFICO 3



“Se o Brasil não investir em tecnologia, não apoiar as pesquisas nas universidades e da Embrapa, poderá perder um posto que é seu por natureza, pois é o país da produção de alimentos.”

O Gráfico 4 traz as exportações mundiais de soja nos universos de 2006-2007 e de 2016-2017 para o Brasil, Argentina e EUA, que deve decrescer.

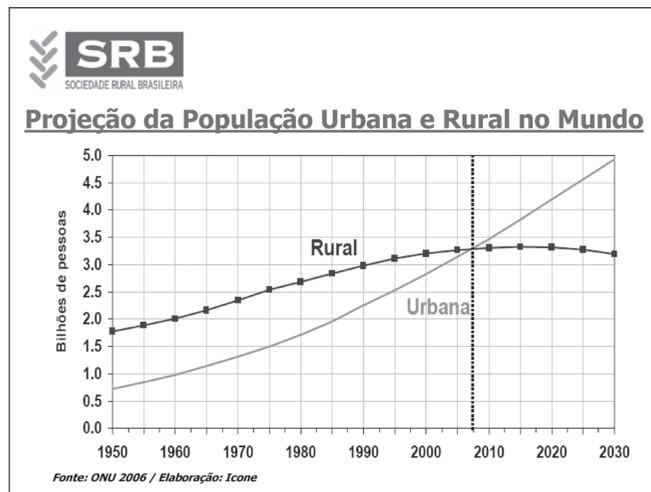
GRÁFICO 4



Segundo a ONU, o mundo precisará aumentar sua produção de alimentos até 2030 e dobrar até 2050 se não quiser sofrer com a escassez de comida. É um desafio para dar de comer a 9 bilhões de pessoas que deverão existir em 2050.

O Gráfico 5 mostra o desenvolvimento das populações rural e urbana, esta última ultrapassando a primeira. A China é que sofreu o maior efeito migratório da História, com 300 milhões de pessoas que migraram do campo para as cidades entre 10 e 20 anos. É um dado da ONU também e é uma questão muito importante: é preciso ter comida, e o Brasil precisa manter essa vocação. Para isso a Sociedade Rural Brasileira advoga e trabalha para uma nova política agrícola no país, pois acredita que a política editada em 1965 esgotou-se. Por isso é que, constantemente, são vistos problemas de meio ambiente ou dívidas na agricultura. Não é culpa do presidente Lula, é culpa dos governos anteriores, portanto não se pode culpar uma pessoa, talvez tenhamos que culpar a nós mesmos.

GRÁFICO 5



Uma nova política agrícola

Na minha opinião, a crise econômica mundial acelerou a necessidade de as lideranças brasileiras, como o presidente, o Congresso Nacional e entidades como a SRB discutirem o modelo agrícola. Não se pode discutir mais o passado, o desafio é à frente. Com os dados de migração da ONU, é preciso mais alimentos para os povos que crescem e chegam às cidades. É preciso criar uma agenda positiva. A crise atual é grave, mas chega no Brasil mais tarde do que chegou nos Estados Unidos, porque temos um sistema financeiro ajustado através do PROER, algo que os americanos não tinham. A crise primeiro atingiu o financeiro e depois a economia real, e isso vai acontecer no Brasil; que a crise então seja um alerta para que se possa trabalhar em novos modelos, adequados, modernos e diferentes dos que existem.

Esta nova política deve ter instrumentos efetivos e permanentes de proteção ao produtor rural, que é a base da estrutura. Tem muita usina que produz, mas 25% das 500 milhões de toneladas de cana são produzidas pelo produtor rural, pelo fazendeiro, que esteve em profunda dificuldade em 2008.

É preciso discutir os créditos que foram perdidos, o seguro rural e preços mínimos. O capital de qualquer pessoa em qualquer lugar do mundo só existe se houver uma garantia de retorno, porque o capital pertence a alguém. A garantia de preços mínimos significa que o produtor não pode colher sua safra em março sem saber para quem vender, a que preço e como vai receber. Com essa crise, o Governo deveria usar a poupança que a agricultura fez e exercer uma política firme e determinada de preço mínimo, porque, se não

o fizer, a safra de 2010 ficará inviabilizada. Os produtores irão quebrar.

E ainda existem desafios maiores, como problemas históricos. É preciso que o Brasil dê uma nova arrancada do etanol e na questão agrícola, pois há competência, *know how*, clima e logística para isso. Estamos inseridos no Mercosul e temos uma capacidade muito grande. Outro problema falado à exaustão é infra-estrutura logística. O palestrante Arlindo Moura mostrou uma foto de um caminhão saindo da lavoura: ainda são milhares de fazendas brasileiras onde isso ocorre. Um jornal de televisão mostrou uma cena catastrófica, na qual motoristas ficam sem comida e água em três dias de viagem na estrada. Não é possível a agricultura dar esta vantagem ao país e não haver estradas. Outros fatores: a tributação elevadíssima; a dependência da importação de fertilizantes, questão ignorada por governos e produtores; o protecionismo agrícola e a dificuldade das negociações internacionais. Por exemplo, faz 30 anos que a Sociedade Rural Brasileira pede ao governo para designar adidos familiarizados com a agricultura nas principais embaixadas brasileiras. Pelo menos espera-se que até março de 2009 vá-se conseguir colocar oito adidos agrícolas nas principais embaixadas, dentre elas Pequim, Genebra, Bruxelas e Roma. Eles serão úteis nas negociações internacionais, pois o país está despreparado no setor.

Agora o imperativo é tornar as atividades agrícolas sustentáveis, apesar de ainda existir o risco do direito à propriedade, o que é inacreditável. A Constituição de 1988 tem 20 anos e o MST ainda invade fazendas. Por outro lado, digo que existem duas agriculturas no país: somos contra a chamada agricultura "familiar", pois Sociedade Rural Brasileira tanto defende 10 sacos de soja como um milhão de sacos de soja. Agricultura é agricultura! A pessoa que for trabalhar na embaixada brasileira vai defender a soja brasileira, não vai defender o produtor A, B ou C. Tudo é Brasil. Será defendido o *Brazilian Beef*, que é produto de um indivíduo que tem 10, 100 ou 500 mil vacas. Outra questão é carga ideológica que emperra a biotecnologia; em 2008 fui visitar a Monsanto, nos EUA, e eles têm um programa para dobrar a produtividade do milho, da soja e do algodão em 30 anos. Dobrar! Isso significa que, se hoje são colhidos 50 sacos de soja por hectare, em 2030 serão colhidos 100 sacos. A biotecnologia é ideológica, mas o presidente Lula conseguiu melhorar essa questão dentro da CTNBio. Também menciono a necessidade de coordenação das cadeias produtivas e uma melhor comunicação do setor com a sociedade urbana para que se forme uma sinergia.

O papel da diversidade do agronegócio brasileiro

RESUMO: Mesmo reconhecendo o otimismo de empreendedores ligados ao agronegócio brasileiro, o palestrante recomenda a eles cautela devido às possíveis consequências negativas da crise internacional. Deste modo, comenta algumas medidas administrativas e econômicas que vêm sendo tomadas no exterior, como extinção de vagas e renegociação de dívidas.

O diretor traz também um panorama detalhado dos países chamados emergentes, como China e Índia, englobando questões populacionais, alimentícias e produtivas, dentre outras. Quanto ao Brasil, comemora a diversidade dos mercados onde o país pode se inserir. Sua análise se estende às conquistas em produtividade, revelando um certo temor quanto à questão energética.

Sua principal crítica, contudo, recai sobre o peso dos impostos brasileiros, prejudicando o consumo interno e as exportações, e sobre os subsídios externos, avaliando os danos econômicos de cada um.

SUMMARY: *Despite the optimism of entrepreneurs linked to Brazil's agri-business sector, this speaker recommends caution, due to the possible negative outcomes of the international crisis. He comments on some economic and administrative measures that have been implemented elsewhere in the world, including lay-offs and debt roll-overs.*

He also offers a detailed overview of the emerging nations, such as China and India, encompassing issues related to their populations, food supplies and production levels, among others. In Brazil, he celebrates the diversity of the markets that it can enter. His analysis extends to include achievements in productivity, despite fears prompted by energy-related issues.

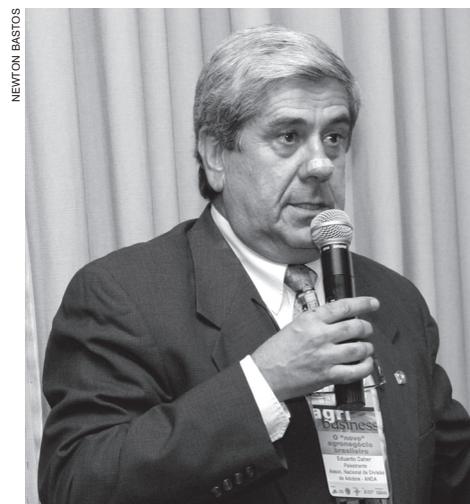
However, his main criticisms target Brazil's tax burden, with adverse effects on domestic consumption and exports, as well as foreign subsidies, assessing the economic damages caused by each of them.

EDUARDO DAHER

Diretor da Associação Nacional para Difusão de Adubos – ANDA

Gostaria de fazer um pouco de contraponto a outras palestras, explicar porque os adubos estavam caros e mostrar que eles ficarão baratos, pois este é um momento de transição.

Começo por falar da crise. Creio que exista um ufanismo nacional de fanáticos pelo agronegócio, que partilho com o dr. Roberto Rodrigues, mas o mundo está vivendo uma crise muito grande. Para ilustrar, trouxe uma frase que foi publicada na revista Harvard Business Review de outubro de 2008: “Uma organização precisa reduzir drasticamente o tempo que leva para passar do ‘não pode ser verdade’ para o ‘devemos



“Se os alimentos fossem desonerados, o PIB cresceria 10%”

encarar a realidade””. Isso é mais ou menos uma paródia da “marola” que virou tsunami: o banco Lehman Brothers quebrou em setembro de 2008; o Merrill Lynch foi vendido num domingo; o mercado imobiliário americano caiu e, de repente, o dólar foi a R\$2,40 quase no dia em que o Citibank quase quebrou; as bolsas subiram e o dólar quase chegou a R\$ 3,00. É algo meio contraditório, mas é esse o problema da crise.

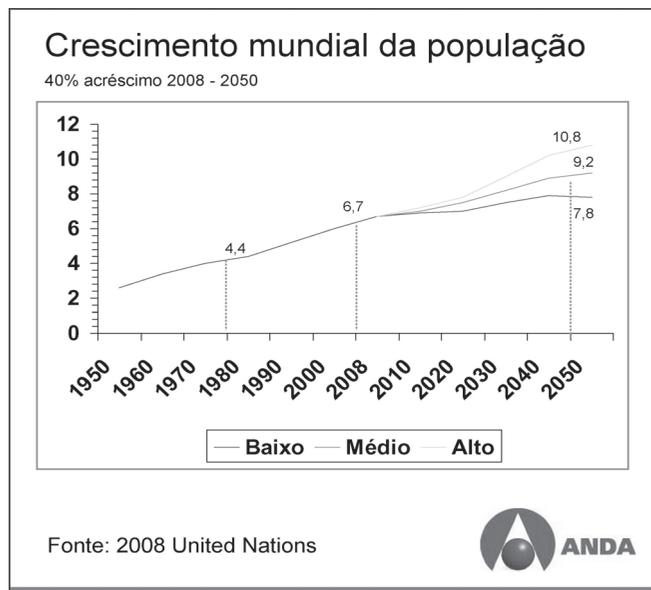
Já o Brasil viu cinco moedas nacionais e várias crises, o que me fez criar quatro “máximas”. A primeira é “prepara-te para o pior... e espera o melhor”. A reação a uma crise é sempre muito mais forte do que efetiva-

mente se imagina, então é mais fácil fechar uma fábrica, extinguir turnos e gerar desemprego, como fizeram Citibank ou General Motors, despedindo 52 mil pessoas. Isto é uma reação típica de “espera o melhor e prepara-te para o pior”, o que está acontecendo claramente no mercado brasileiro. A segunda é a “convivência com as profecias auto-realizáveis”: acredita-se que a bolsa vai cair, ocorre uma série de telefonemas e e-mails e efetivamente ela cai. Essa volatilidade é uma verdade, porque na medida em que não existe um destino, qualquer caminho serve e todas as reações são absolutamente irracionais. Por exemplo, no dia 15 de julho de 2008 o barril de petróleo valia US\$146, o *bushel* de soja chegou a US\$ 16,00 e o dólar valia R\$ 1,65 – a iminência de uma catástrofe.

A terceira é uma frase do falecido Mário Henrique Simonsen: “Juros machucam... Câmbio mata”. Por exemplo, quem está querendo fazer adiantamento de contrato de câmbio (ACC), ou quem tomou dinheiro no exterior para fazer investimentos que não foram produtivos rapidamente, eu aconselharia: renegocie, pois é o que o mundo inteiro está fazendo. E a última máxima é de Delfim Neto: “toda crise tem um fim”, é só uma questão de tempo. O Brasil sobreviveu a tantas coisas que as pessoas têm que ser esperançosas.

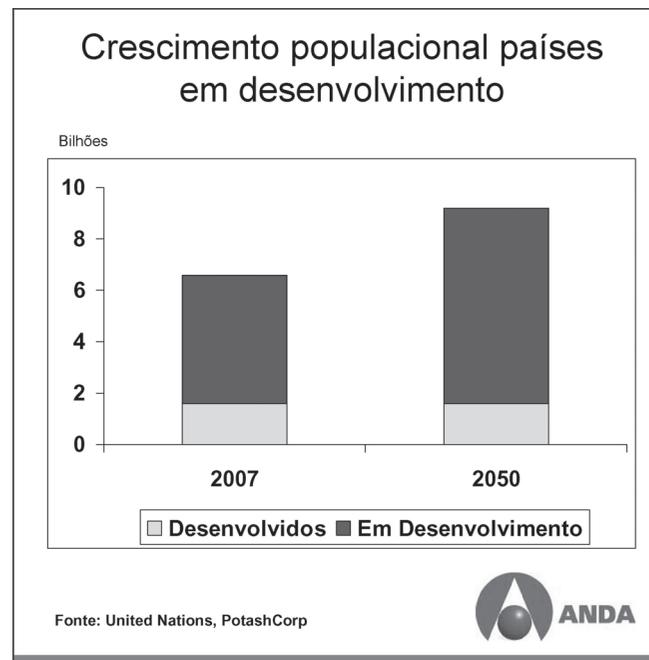
O Gráfico 1 mostra o crescimento populacional do mundo, que em 2008 tem uma população de 6,7 bilhões e que chegará a 9,2 em 2050, um crescimento de 40%. A despeito da crise, as pessoas da China e da Índia querem comer, e este é o motor do nosso agronegócio. Numa hipótese mais pessimista, este número seria de 7,8, mas utilizando-se as taxas de crescimento populacional da Índia chegaria a 10,8.

GRÁFICO 1



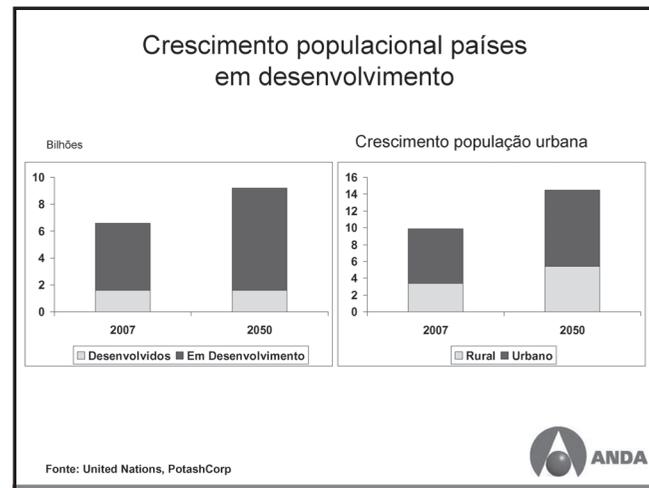
Evidentemente que o crescimento populacional é mais intenso nos países em desenvolvimento do que nos desenvolvidos, como mostra o Gráfico 2. Por exemplo, a Europa tem um crescimento populacional muito menor do que Índia e China. Já no Brasil, na medida em que há o programa Bolsa Família, também existe uma demanda maior de alimentos.

GRÁFICO 2



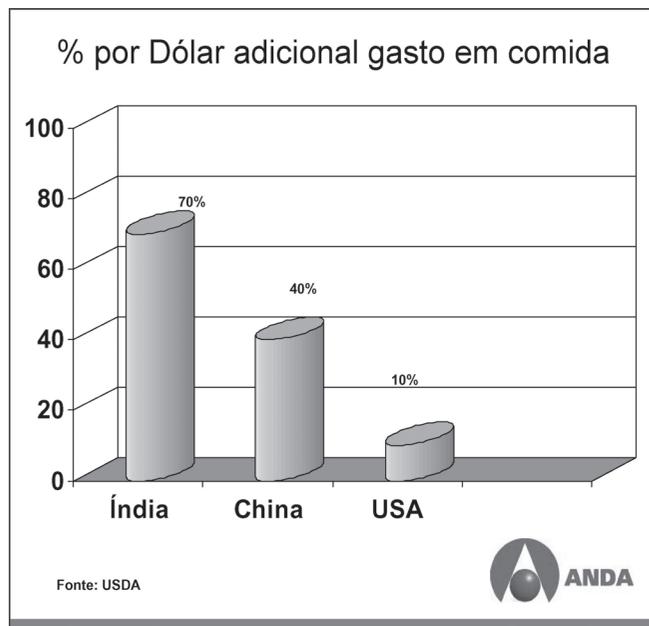
Os dados da China mostram que está havendo uma urbanização dramática. Nos últimos três anos, aproximadamente 200 milhões de habitantes migraram do campo para cidade – isso é um Brasil a cada três anos que deixa de produzir comida e só a consome quando se muda.

GRÁFICO 3



Um dado interessante do Departamento de Agricultura dos EUA, ilustrado no Gráfico 4, é o “dólar adicional gasto com comida”. De cada dólar adicionado à renda da Índia, 70% é destinado à comida. Isso demonstra o quão miserável ainda é o sistema de segurança alimentar daquele país, a despeito do melhor sistema cooperativo do agronegócio hindu. Na China, tal percentual é de 40% e, só para comparação, nos EUA é de 10%.

GRÁFICO 4



O Gráfico 5 traz outra questão: como está distribuído o consumo de proteína animal no mundo? Foi observado que, quando sobra renda, as pessoas de menor renda logo adquirem carnes, talvez algo atávico e que acaba acontecendo na África. A média mundial gira em torno de 40 kg; a América Latina, incluindo os típicos churrascos do Brasil e Argentina, fica em 65 kg; a média dos países desenvolvidos é de 85 kg e nos Estados Unidos já ocorre um problema diferente: a obesidade e excesso de consumo. Eu coloco isso porque certas pessoas falam “eu não como milho”. Elas não comem, mas o frango, o porco e o gado comem. Relembrando que o estigma do frango é ser visto como um saco de milho com bico e duas asas.

O Gráfico 6 mostra a “conversão alimentar”, que é quantos quilos de grãos são necessários para se produzir um quilo de carne. A carne bovina é de 7kg, a suína 4kg e as aves 2 kg. O Brasil tem uma competência única em transformar proteína vegetal em proteína animal em prazos cada vez mais rápidos. As taxas de conversão de granjas são assustadoras, e o mesmo acontece com os suínos e os bovinos.

“De cada dólar adicionado à renda da Índia, 70% é destinado à comida. Isso demonstra o quão miserável ainda é o sistema de segurança alimentar do país.”

GRÁFICO 5

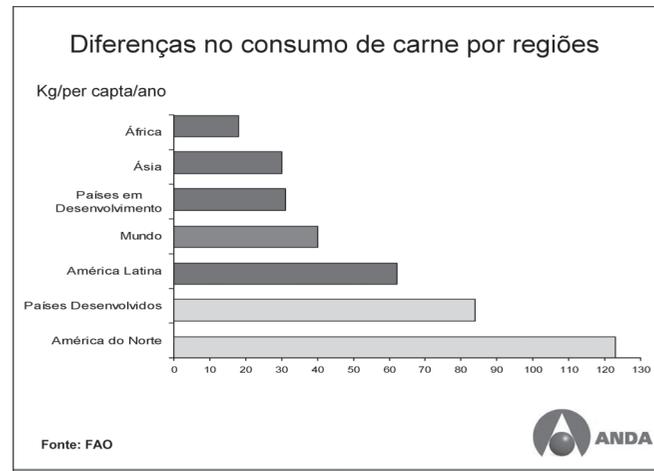
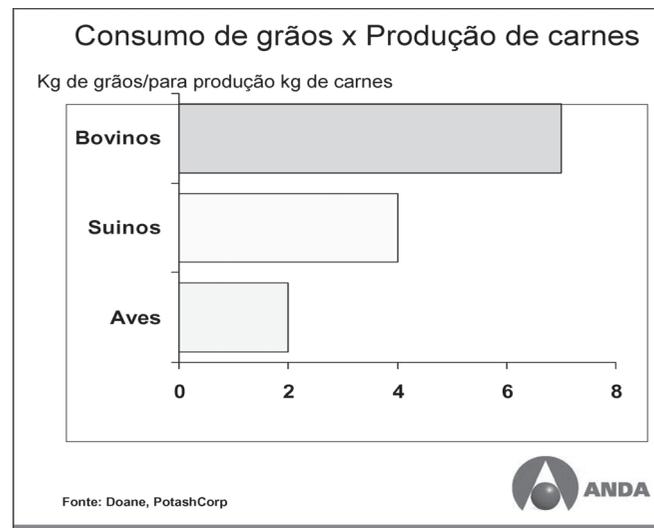


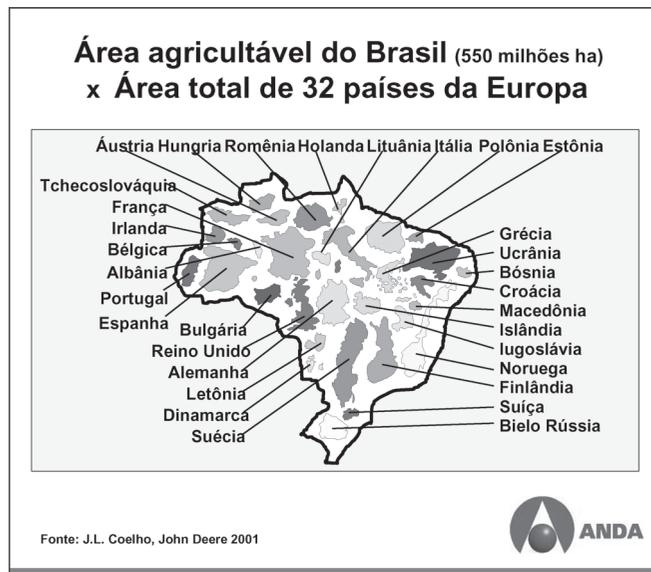
GRÁFICO 6



O aumento constante da produtividade

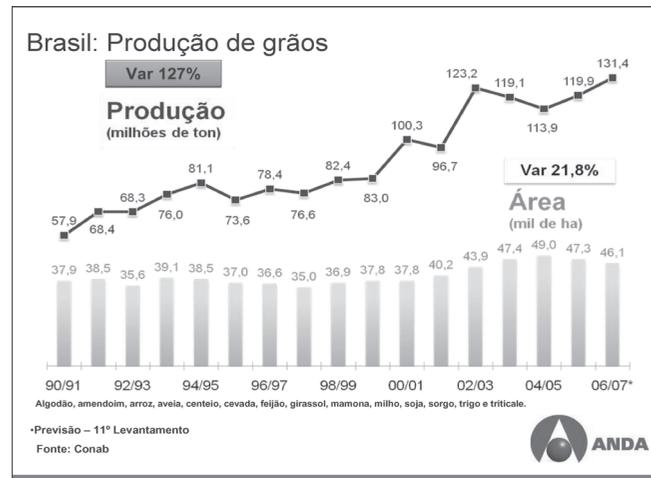
Segundo os dados da empresa John Deere da Ilustração 1, o Brasil “comporta” 32 países da Europa. Quando se leva tal figura para o exterior ofende-se a todos, mas a realidade é essa. Se ainda forem retirados os 200 milhões de pastagens dos 550 milhões de hectares, será obtido o número que o Fernando José Cunha da Petrobras apresentou.

ILUSTRAÇÃO 1



O Gráfico 7, da produtividade brasileira, mostra que o país chegou em 10 anos a 127% na média de todos os grãos, com um aumento de área plantada de 21,8%. Houve de fato uma melhora de produtividade, que envolveu tecnologia, calcário, defensivos, fertilizantes e talvez mais 40 produtos que fazem parte do agronegócio brasileiro, independente do produtor rural também ser um consumidor de artigos comuns.

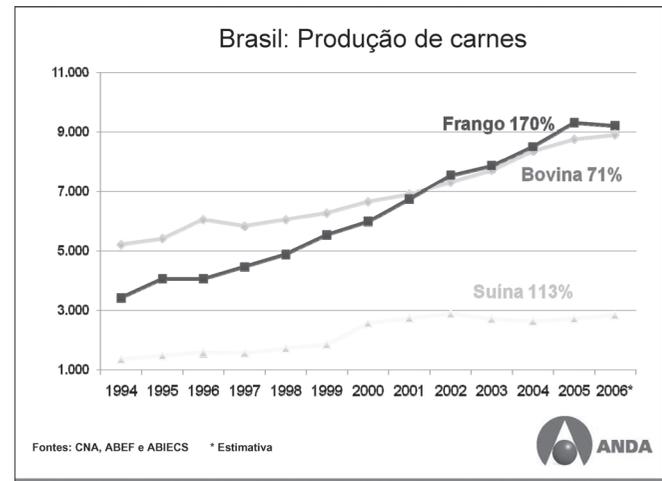
GRÁFICO 7



O Gráfico 8, do crescimento da produção de carnes em geral, já foi apresentado. Há uma “disputa” entre a de frango e a bovina, mas a verdade é que o Brasil ocupa dois espaços muito importantes. Em minha opinião, o sucesso da projeção brasileira do agronegócio se deve a dois motivos muito simples: primeiro, diversidade de produtos. Nem menciono o café, que talvez tenha ajudado a fundar a Sociedade Rural Brasileira;

falo do suco de laranja, de carnes, de frango em particular, do complexo da soja, do tabaco, do cacau e muitos outros produtos que o Brasil é o primeiro produtor do mundo. Já como segundo produtor, surge o camarão, avestruzes, flores (o primeiro é a Colômbia) e outros. Isso significa a antítese do ditado “todos os ovos em uma única cesta”.

GRÁFICO 8



A segunda outra grande oportunidade brasileira é a diversidade de mercados. Em 2007, o Brasil exportou quantidades variadas para 172 diferentes países, totalizando US\$ 50 bilhões. Ora, na medida em que existem vários produtos e vários clientes, não se deve ter mais medo do agronegócio. Quanto à propriedade, é preciso atenção à história da propriedade “tripé”, que tem três ou quatro culturas. Não se pode simplificar porque, às vezes, 20 alqueires de cana-de-açúcar têm muito menos renda do que um hectare de champignon, como o que é feito em Mogi das Cruzes, no estado de São Paulo. Ele só emprega três japoneses, mas a renda é muito maior do que os 20 alqueires. Então a classificação não deve ser por tamanho, nem apenas por tecnologia, mas muitas vezes por especialidade.

Queria mencionar os fertilizantes e fazer um contraste de subsídios versus impostos. O agronegócio brasileiro não tem ajuda alguma, pelo contrário, é tributado. Quando se come fora, 16% do valor são tributos; para os produtos processados, consumidos em casa, ultrapassam 12%; os produtos *in natura* vão de 5% a 12%. O Quadro 1 mostra os elementos de um tratamento diferenciado que foi dado ao Brasil nos últimos dois anos pela indústria de fertilizantes. Deixo claro que sou contra o subsídio, pois ele vicia, é fácil de ser instaurado e difícil de ser retirado e quase sempre é mal aplicado por pessoas mal intencionadas. Mas eles existem, e, no mercado de fertilizantes, são diretos e indiretos.

O peso dos tributos encarecendo a produção interna

QUADRO 1

Subsídios x Impostos

Subsídios diretos e indiretos ao insumo fertilizante:

- pago as indústrias (≠ custo e preço)
- isenções de taxas e tarifas
- preços preferenciais em energia/gás
- subsídios e preferência nos transportes
- subsídios à adubação

✓ 10 de 25 países - Maiores destaques:

- Índia - 133% para Uréia e 152% para MOP
- Iran e Indonésia – 80% a 84%
- China e Bangladesh – 15% a 30%

✓ Brasil - Impostos e taxas :

- ICMS interestadual (de 4,9% a 8,4%)
- Alíquota de importação – TEC (de 4% a 10%) temporariamente suspensa – revisão semestral
- AFRMM (25% dos valores de fretes marítimos)



Um caso típico é o de Índia e China, que pagam diretamente à indústria a diferença entre o custo e o preço, pois nestes países o agronegócio é uma questão de segurança nacional, como a segurança alimentar, que é uma política definida pelo governo. Outra forma são as isenções de taxas e tarifas, algo “antes da porteira” que não deveria ser tributado porque está na base da cadeia produtiva do trigo, da farinha e do pão, por exemplo. Na hora em que for contabilizada essa “tripla contagem”, veremos que “comemos” 12% de impostos. Também se oferecem preços preferenciais em energia e gás – mas, quando se fala em nitrogênio no Brasil, tenho receio pelo envolvimento do presidente da Bolívia, Evo Morales. Contudo, ele não isenta a necessidade de uma fonte confiável de gás natural para produzir fertilizantes, pois o gás natural que circula no Brasil ainda é insuficiente para táxis e usinas termoelétricas. O cobertor é curto, e talvez o agronegócio tenha que pagar por isso.

Voltando à China, existem subsídios até na preferência dos transportes, que fazem passageiros comuns esperarem na estação ferroviária até que os insumos sejam desembarcados. A logística dá prioridade a eles, e é isso que faz a diferença de um país que tem 1.200

bilhão de habitantes para alimentar e o Brasil, pouco firme nessa política. Cito também o México, que dá subsídios até à adubação. Ainda sobre o quadro, dos 25 maiores produtores do agronegócio, 10 têm subsídios e são destaque: a Índia, dando 133% para uréia e 152% para o moriato de potássio; Irã e Indonésia com 80% a 84% e China e Bangladesh de 15% a 30%. Frente aos dados, o Brasil efetivamente não tem este tipo de subsídio; contudo, há uma razão: o ministro da Agricultura da Índia afirmou que sai muito mais barato subsidiar na origem do que comprar alimentos caros dos EUA ou outros países. Na contramão disso, o Brasil tem impostos e taxas, como o ICMS interestadual. Para se trazer o adubo de Uberaba-MG – onde se produz fosfato – para o Rio de Janeiro, paga-se um ICMS de 4,9% a 8,4%, mas vindo do Marrocos não há tributo! Então onde a multinacional do mundo capitalista colocaria sua fábrica? No Brasil, no Marrocos ou na China, onde um engenheiro ganha US\$ 50 por mês, mora em um lugar minúsculo e apanha se fizer greve? Não tenho dúvida de que a fábrica seria instalada lá. Dito isso, é preciso tomar muito cuidado com tais práticas. As alíquotas de importação em dezembro estão zeradas, mas são revistas a cada seis meses, além da necessidade de defesa do investimento e da indústria nacional. Se ela não for protegida, ninguém investirá seu capital de giro para maturar 10 anos.

Por fim, há um assunto espinhoso: o Adicional de Frete e Renovação da Marinha Mercante (AFRMM), que estipula um pagamento de 25% para todo frete internacional. Depois de 20 anos de tentativas, o Senado Federal aprovou sua extinção e a enviou à Câmara dos Deputados, onde foi arquivado. Isso significa que os importadores continuarão pagando 25% de AFRMM sobre os fertilizantes no Brasil, um país importador de nitrogênio, fósforo e potássio. Essa taxa representa 5% do preço dos fertilizantes, mas não se vê a Marinha Mercante renovada, ou uma grande frota de navios comerciais brasileiros circulando. As taxas vão para plataformas de empresas como Petrobras, Odebrecht, Andrade Gutierrez, que fazem parte da Marinha Mercante brasileira.

Sobre o assunto subsídios versus impostos, a FIESP/FGV publicou em dezembro de 2008 um trabalho chamado “O peso dos tributos sobre os alimentos no Brasil”, do professor Fernando Garcia, reconhecido internacionalmente. Num dos capítulos ele mostra os efeitos da desoneração dos preços dos alimentos: se isso acontecesse, no dia seguinte os preços cairiam 7% e o PIB brasileiro saltaria 10% num momento de crise como este. Em minha opinião, este é um caminho que o país deveria percorrer.

O árduo caminho das vantagens produtivas brasileiras

RESUMO: Trazendo um histórico da crescente produtividade obtida no Brasil no setor de carnes, grãos, cereais e outros, o palestrante focaliza as vantagens produtivas do país e faz um comparativo com outras nações.

Quanto ao panorama mundial, o diretor técnico analisa tanto as características competitivas brasileiras, como recursos naturais e áreas disponíveis para cultura, quanto seus problemas para conquistar mercados. Ele analisa também a estrutura fundiária e sua influência na economia do Brasil, porém, como outros profissionais, lamenta as falhas da logística e da política agrícola brasileira.

O autor traz dados produtivos sobre o café, cana-de-açúcar, soja e outros produtos agropastoris, mostrando otimismo pela capacidade de o país ultrapassar suas deficiências; além disso, aponta diversas oportunidades atuais de investimento no Brasil e ressalta a capacidade que o agronegócio brasileiro teria para enfrentar crises econômicas mundiais, mesmo sofrendo alguns impactos.

SUMMARY: Presenting the impressive track record of rising productivity posted by Brazil for meats, grains, cereals and other goods, this speaker highlights its production advantages, comparing it with other nations.

In terms of the global panorama, this technical director analyzes the competitive characteristics of Brazil, including its natural resources and arable lands, as well as its problems in moving on to new markets. He also analyzes its land ownership structure and its influence on the nation's economy, while also regretting gaps in its logistics and agricultural policies, like other experts.

He presents production data on coffee, sugar-cane, soybeans and other farming and ranching products, adopting an optimistic stance grounded on Brazil's capacity to move beyond its shortfalls; additionally, he highlights several opportunities for investments in Brazil today, underscoring the capacity of its agri-business sector to cope with global economic crises, despite some impacts.

JOSÉ VICENTE FERRAZ

Diretor Técnico da Agra FNP Pesquisas Ltda.

Preparei minha exposição ligada às oportunidades dentro do agronegócio brasileiro, que tem realmente um potencial fabuloso, importante internamente como um sustentáculo da economia e para o mundo como um supridor de alimentos, matérias-primas, energia e uma série de outras aplicações dos produtos do agronegócio.

Para se ter uma ideia do que aconteceu nos últimos 18 anos, o Gráfico 1 mostra que o país cresceu 143% em produção, mas apenas 26% em áreas, representando o crescimento em produtividade. A produção é considerável, de 140 milhões de toneladas, e deve atingir números mais ambiciosos num prazo de tempo relativamente curto.



“Se forem alcançados mais ganhos de produtividade, será possível multiplicar a produção brasileira de alimentos”

O Gráfico 2 se refere à produção de carnes, cujo desempenho brasileiro é bastante significativo: a carne de frango chegou a 131%, colocando o país como segundo maior exportador mundial; a carne suína se mostra mais modesta, mas nem tanto, pois o país está entre os cinco maiores produtores do mundo. A carne bovina tem uma produção menos crescente, até por características da própria atividade, mas ainda assim o Brasil é seu maior exportador mundial, seguido da carne de frango.

Quanto à participação do agronegócio no PIB ao longo de 10 anos, apresentada no Gráfico 3, ela já chegou a ser 1/3 da economia nacional, mas com o crescimento da economia essa participação rela-

tiva diminuiu, mas mesmo assim chegou a mais de 25% em 2007.

GRÁFICO 1



GRÁFICO 2

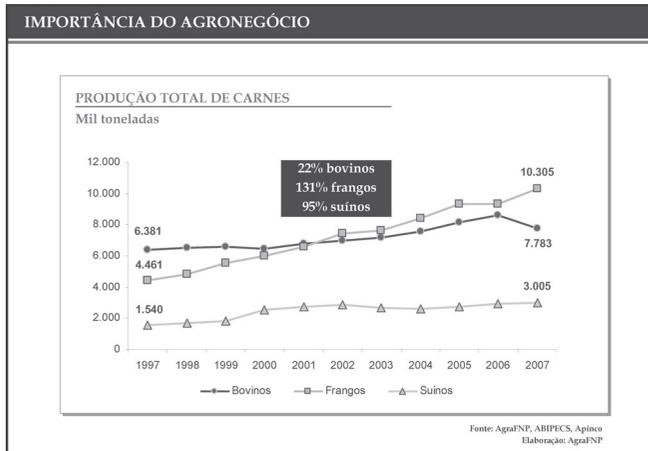
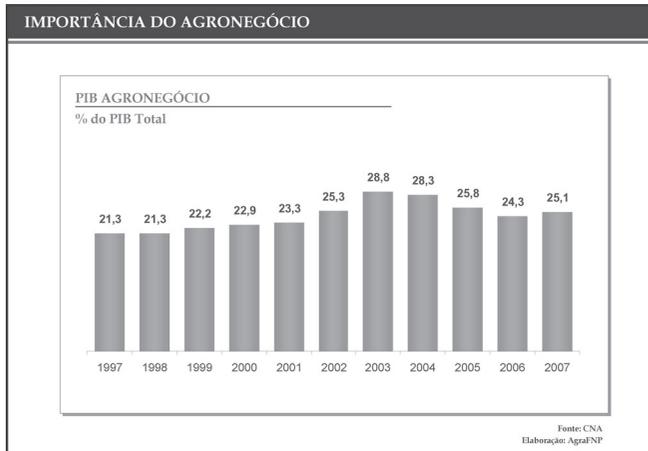


GRÁFICO 3



As exportações do agronegócio são dimensionadas pelo Gráfico 4, com dados de até setembro de 2008 em comparação a outros tipos de exportações. Isso se re-

flete no Gráfico 5, no saldo da balança comercial. Verifica-se que o saldo agro muitas vezes foi o responsável pelo valor positivo, já que o resto causou déficit. O Brasil deve grande parte de suas reservas acumuladas ao agronegócio.

GRÁFICO 4

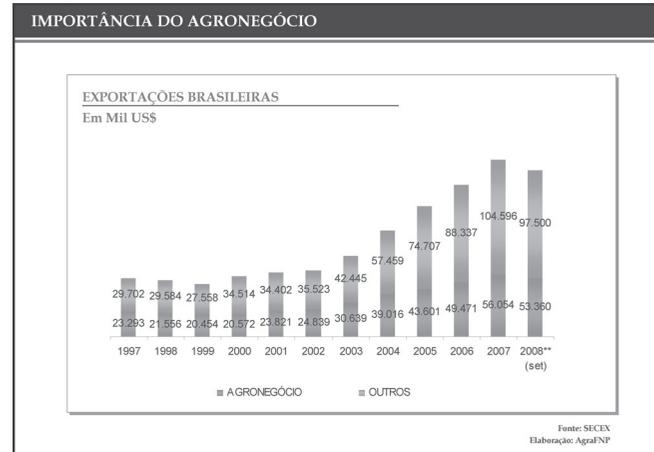


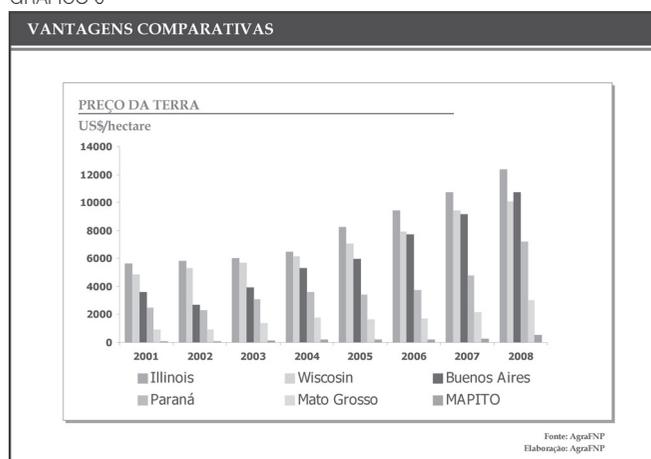
GRÁFICO 5



Outras palestras já abordaram as vantagens comparativas do Brasil frente, por exemplo, a países como China e Índia, que têm populações gigantescas e que passam por transformações estruturais de migração, etc. Eles não têm mais áreas para expansão, mas sim outros gargalos extremamente difíceis de serem superados, notadamente a falta de água doce, um recurso que está se tornando cada vez mais crítico. É possível até que a China enfrente, em alguns anos, um dilema concreto: o de privilegiar o abastecimento humano em detrimento da irrigação, que lá é amplamente adotada, inclusive para obter a excelente produtividade local. Se isso acontecer, evidentemente produtividade e produção terão uma grande queda.

No fator terra, um bem finito, o Brasil ainda tem áreas sub-aproveitadas ou não aproveitadas e com bom potencial produtivo, com números variando de 70 a mais de 100 milhões de hectares. Se forem alcançados mais ganhos de produtividade, será possível multiplicar a produção brasileira de alimentos, matérias-primas e energia. O Gráfico 6, da esquerda para a direita e de cima para baixo, compara o valor de terras nos Estados Unidos, em Buenos Aires, no Paraná, Mato Grosso e na região do MAPITO – Maranhão, Piauí e Tocantins. A última mal é vista em relação a terras nos EUA ou Paraná devido à forte diferença de infraestrutura, que influencia no valor da terra. Contudo, do ponto de vista produtivo, essas terras do Brasil têm bom potencial e são muito baratas: isso atrai capitais do mundo inteiro, uma grande oportunidade de investimento para estrangeiros e até, recentemente, brasileiros de várias empresas que abriram seu capital em bolsa e passaram a estruturar negócios na área da produção agropecuária.

GRÁFICO 6



Outra vantagem significativa é o custo da mão-de-obra brasileira, ilustrada pelo Quadro 1. Se for considerada a remuneração mínima em dólar por hora, vê-se que na França o mínimo é de US\$ 10,89 por hora; nos EUA US\$ 6,55 por hora; na Argentina US\$ 2,15 e no Brasil US\$ 1,07. É uma diferença muito significativa, além da qualidade inegável dessa mão-de-obra disponível, pois existe uma outra questão em alguns países bastante desenvolvidos: as pessoas se negam a fazer certas atividades consideradas degradantes. Por exemplo, nos EUA não existem frentistas de posto de gasolina por esta razão; até mesmo cuidar de um animal ou morar no campo é considerado “menos nobre” e às vezes não existe mão-de-obra para a produção. Já no Brasil há uma boa oferta, custos razoáveis e seguramente a melhor tecnologia de produção agropecuária tropical do mundo. Isso porque foi feito um grande

investimento, em meados do século passado, na criação da Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Também nossas universidades e institutos de pesquisas desenvolveram um belíssimo trabalho em prol da produtividade crescente há 30 anos: na soja obteve-se 200%; no milho 133%; no algodão 160% e mesmo na cana-de-açúcar houve um ganho significativo, 40%.

QUADRO 1

VANTAGENS COMPARATIVAS

| CUSTO DE MÃO DE OBRA | | GANHOS DE PRODUTIVIDADE | |
|----------------------------|-------|-------------------------|------|
| Salário mínimo - US\$/hora | | EM 30 ANOS | |
| FRANÇA | 10,89 | SOJA | 200% |
| EUA | 6,55 | MILHO | 133% |
| ARGENTINA | 2,15 | ALGODÃO | 160% |
| BRASIL | 1,07 | CANA | 40% |

ESTRUTURA FUNDIÁRIA

Grandes propriedades, o que facilita mecanização e produção em larga escala

Fonte: Diversas
Elaboração: Agral/NP

Ainda há oportunidades de investimentos

Quanto à estrutura fundiária do Brasil, a não instauração de uma Reforma Agrária se converteu numa vantagem comparativa, pois as grandes propriedades não foram pulverizadas. As que existem no Brasil são visivelmente muito maiores do que as do continente Europeu ou outros países, o que facilitou o desenvolvimento excepcional da tecnologia de mecanização e a consequente produção em larga escala. A menor requisição de mão-de-obra contribuiu para a redução dos custos de produção, fazendo com que o Brasil tivesse um leque muito diversificado de produtos. O país consegue produzir mais barato do que os demais – pelo menos até a porteira da fazenda, mas trazendo oportunidades que vão continuar existindo ao se investir em novos negócios em praticamente todos os setores.

Os problemas brasileiros já foram mencionados várias vezes, mas o Quadro 2 traz comparações dos custos de frete, financiamento e seguro entre os EUA e Brasil. Foi calculado, em dólar por tonelada por quilômetro, quanto custa o trajeto de Rondonópolis a Paranaguá: US\$ 4,24 por ton/km; de Rio Verde a Paranaguá US\$ 3,26 ton/km e de Missouri a Nova Orleans US\$ 1,25. Vê-se neste momento o quanto de vantagens produtivas o Brasil perde. Quanto ao financiamento e custeio, minha empresa provou matematicamente que, quando os recursos do programa

de safra crescem 12%, os custos de produção crescem 22%. Foi feita também uma simulação para a soja e milho, que cresceu 51%. Na verdade, isto quer dizer que os recursos recuaram, no caso da soja 8% e no caso do milho 26%. A tragédia do país é perder grande parte de sua vantagem em logística, com, por exemplo, estradas teoricamente asfaltadas como a BR 163 de Mato Grosso. Não há organização ou uma efetiva política agrícola neste país, e sim uma distorção – pelo menos na visão do público estranho ao meio rural – na qual a única política agrícola é a de crédito. O termo “plano de safra” é logo visto como “plano de financiamento” de safra, mas a política deve ir bem além disso, dando condições externas de se produzir com eficiência.

QUADRO 2

DESVANTAGENS COMPARATIVAS

LOGÍSTICA, FINANCIAMENTO, SEGURO



BR-163 (MT)

SEGURO: desde 2002, produtores perderam 31 milhões de toneladas

| FRETE | | Dist. (km) | US\$/ton | US ¢ / ton/km |
|--------------|-------------|------------|----------|---------------|
| Rondonópolis | Paranaguá | 1.560 | 66,15 | 4,24 |
| Rio Verde | Paranaguá | 1.270 | 41,36 | 3,26 |
| Missouri | New Orleans | 1.090 | 13,60 | 1,25 |

| FINANCIAMENTO OFICIAL / CUSTO | | | |
|------------------------------------|-----------|---------|------|
| ANO | 2007/08 | 2008/09 | A% |
| PROGRAMAÇÃO P. SAFRA - CUSTEIO (A) | R\$ 49,1b | R\$ 55b | 12% |
| CUSTO SOJA R\$/ha (B) | 1.050 | 1.280 | 22% |
| CUSTO MILHO L/ha (C) | 1.450 | 2.190 | 51% |
| A/B (mil hectares) | 46.800 | 43.000 | -8% |
| A/C (mil hectares) | 33.900 | 25.120 | -26% |

Fonte: USDA, Sífrica, MAPA, AgraFNP
Elaboração: AgraFNP

Quanto à soja, o Gráfico 7 relaciona sua área, produção e produtividade em cerca de 10 anos. Já o Gráfico 8 mostra o comportamento de suas margens de lucro, com uma expectativa até razoável, mas, com o dólar atual mais elevado e outros fatores, elas vêm caindo.

GRÁFICO 7

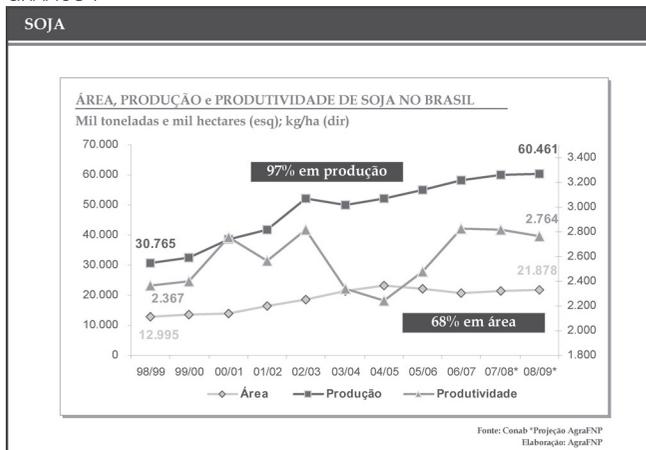
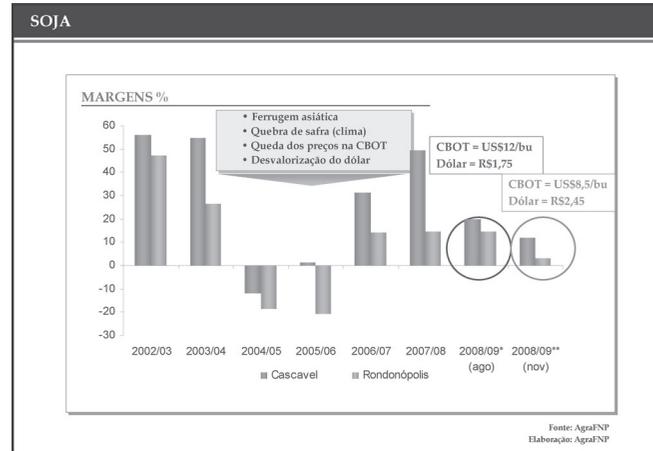


GRÁFICO 8



Os Gráficos 9 e 10 fazem as mesmas avaliações no caso do milho. Contudo, suas margens são muito mais preocupantes, com uma forte queda de preços e elevação de custos. Em algumas regiões o prejuízo pode ser muito significativo.

GRÁFICO 9

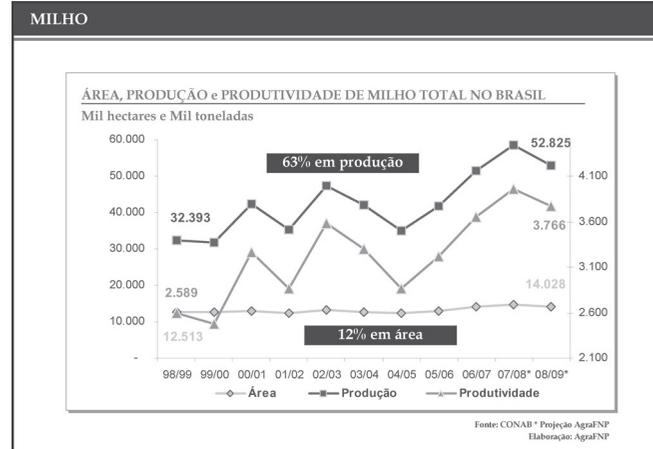
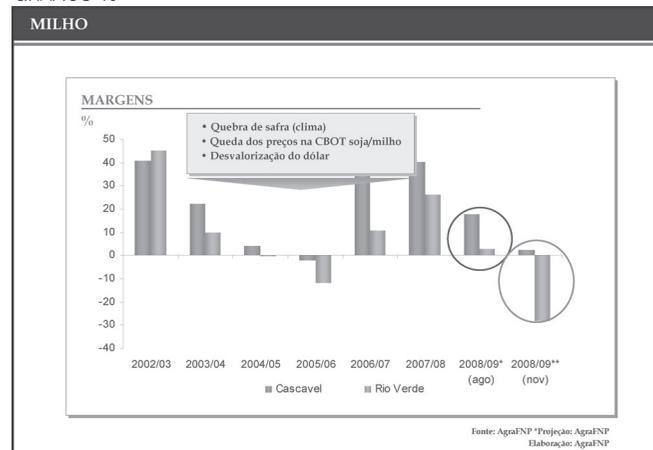


GRÁFICO 10



De novo, tal estudo foi feito para a cana-de-açúcar nos Gráficos 11 e 12, com margens bastante preocupantes mesmo em sua produção primária, que não envolve açúcar ou álcool. O setor está passando por uma situação complicada. Já o Gráfico 13 mostra sua destinação ao longo de quatro safras.

GRÁFICO 11

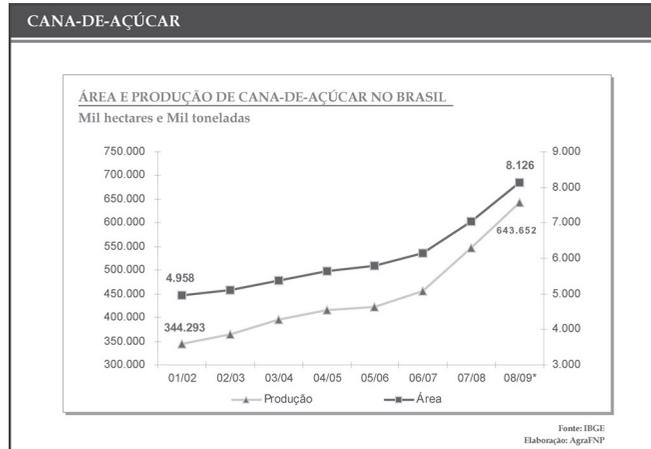


GRÁFICO 12

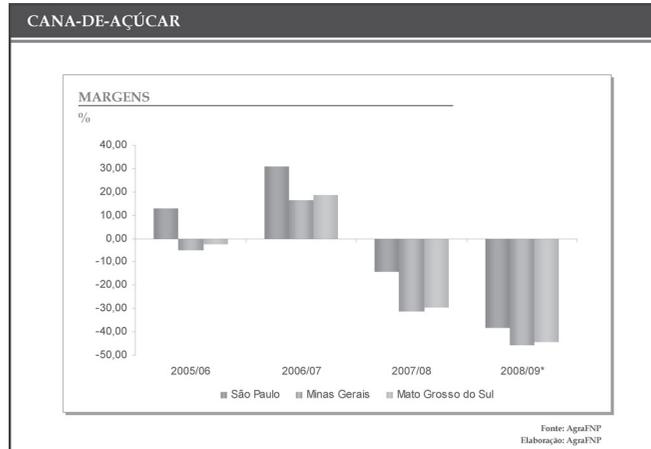
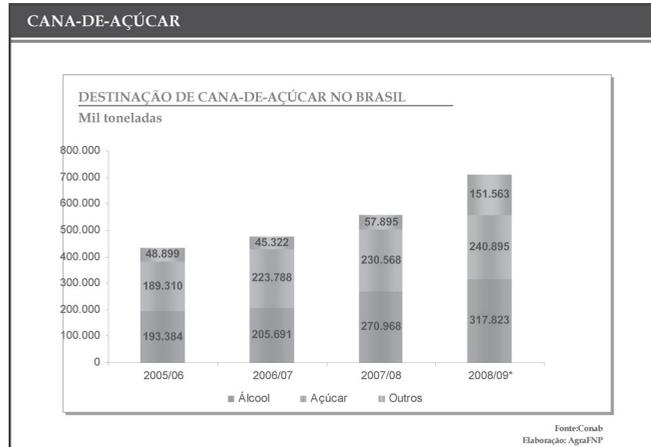


GRÁFICO 13



“Não há organização ou uma efetiva política agrícola neste país, e sim uma distorção – pelo menos na visão do público estranho ao meio rural – na qual a única política agrícola é a de crédito.”

As áreas e produtividade do café também são vistas no Gráfico 14, mas o cálculo de margens é feito através de “saldo acumulado em reais por hectare”, observado no Gráfico 15. Nele, o café ainda continua tendo um saldo razoável.

GRÁFICO 14

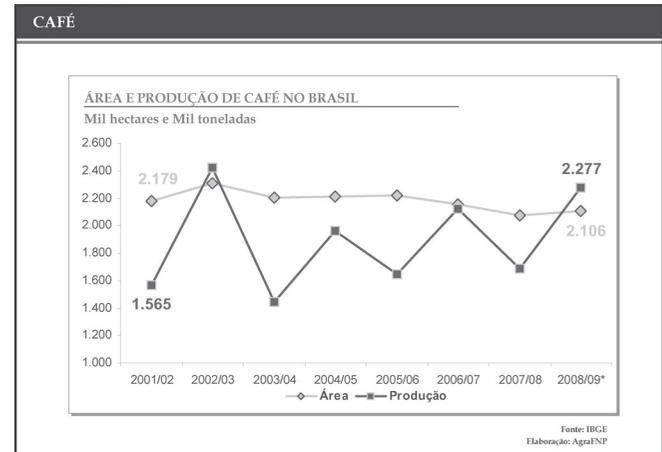
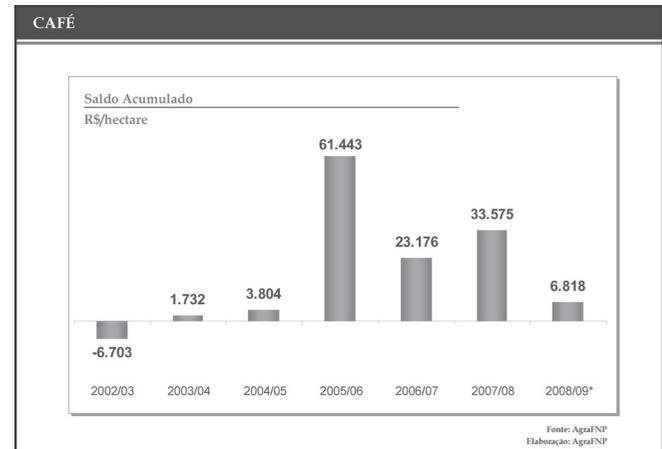


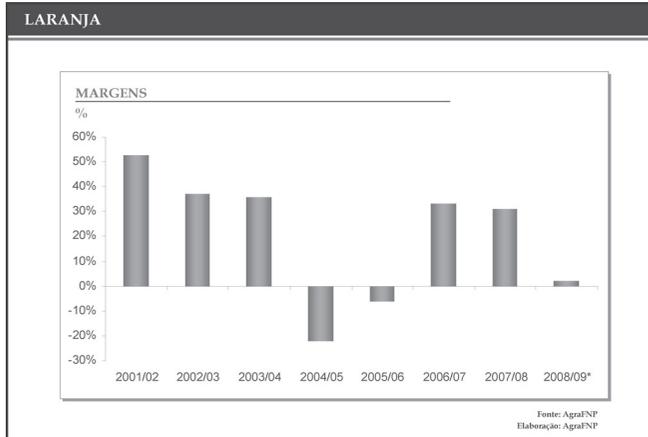
GRÁFICO 15



Em vários produtos, crescimento contínuo das exportações

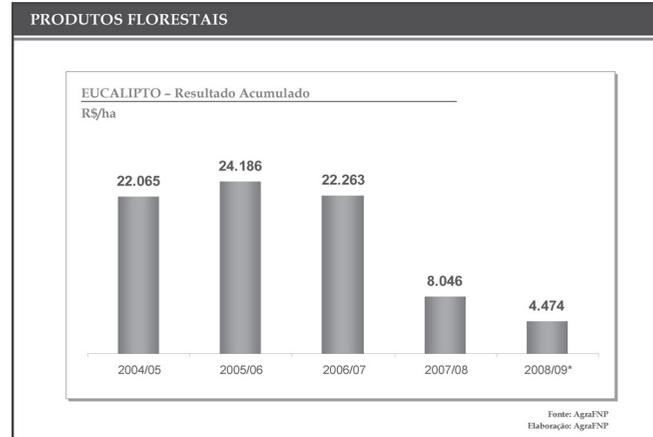
Já os Gráficos 16 e 17 se referem da mesma maneira aos citros, quanto à produção, área e margens, que estão bem baixas para 2008/2009. Elas dependem basicamente do mercado do suco de laranja e do maior concorrente do Brasil, que é a Flórida. Mas temos, para variar, o custo mais baixo e a melhor competitividade.

GRÁFICO 17



O Gráfico 18 se refere à área dos produtos florestais, que vêm crescendo significativamente ano a ano. Já o Gráfico 19 traz o consumo anual de madeira em mil metros cúbicos: o Brasil consome 160 milhões de metros cúbicos de toras de madeira. No Gráfico 20 é mostrado o resultado de lucratividade do eucalipto que, embora em queda, ainda é bastante razoável.

GRÁFICO 20



O Gráfico 21 demonstra a produção brasileira de carne bovina e seu rebanho, com uma curva excepcional. Já as exportações são retratadas no Gráfico 22, onde é observada uma receita crescente pela falta de oferta no mercado mundial, mas é possível que, com a crise, provavelmente o país perca um pouco em volume.

GRÁFICO 18

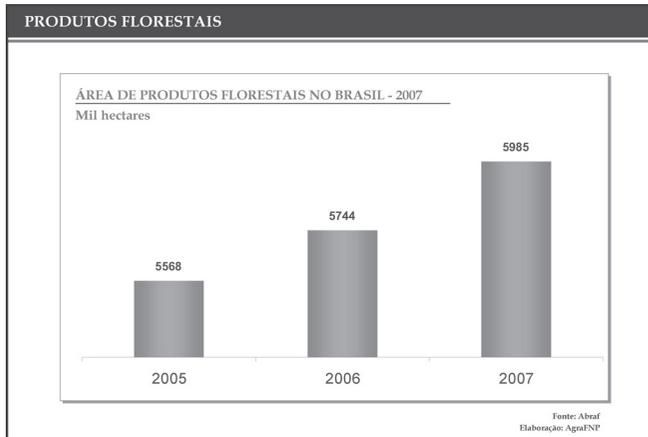


GRÁFICO 21

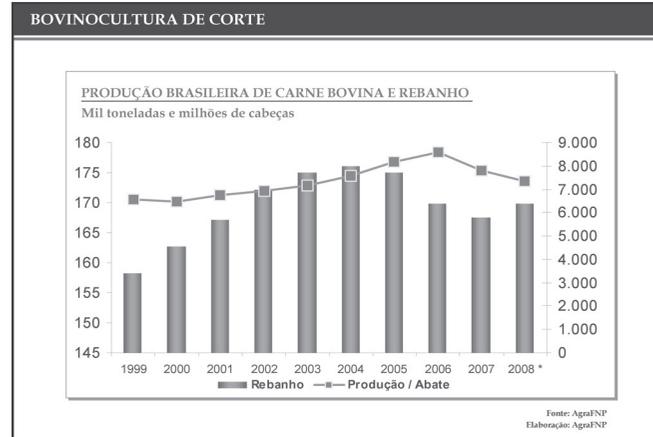


GRÁFICO 19

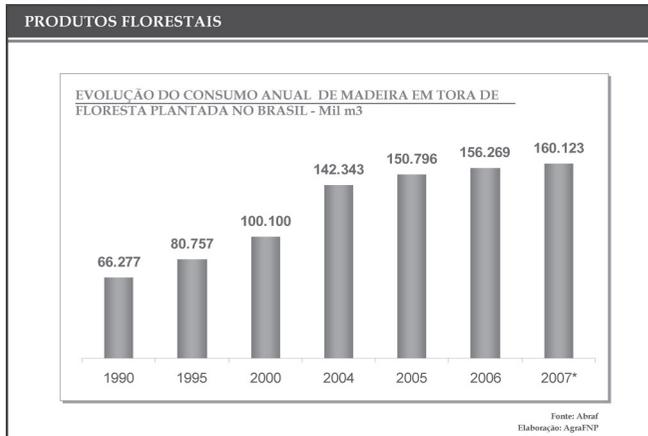
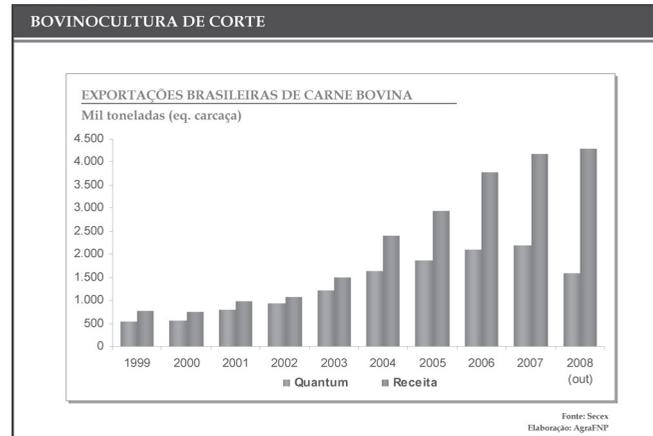


GRÁFICO 22



De modo semelhante, os Gráficos 23 e 24 se referem à carne de frango, também com um crescimento bastante significativo. Espera-se porém que 2008 mostre um volume comparável a 2007.

GRÁFICO 23

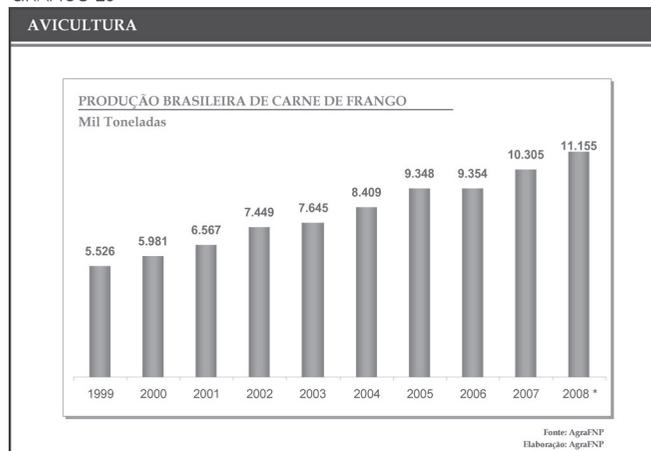
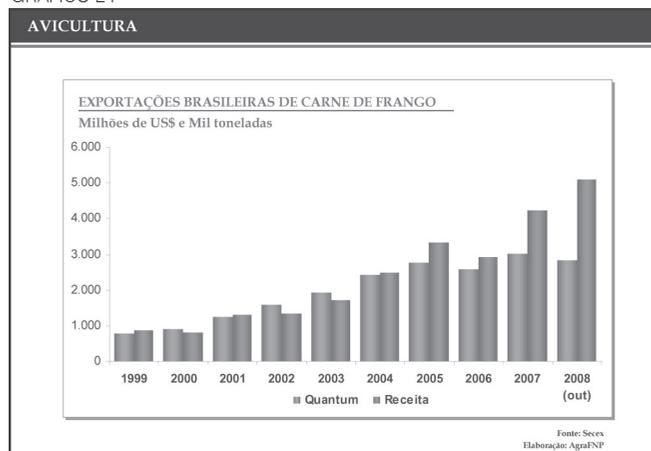


GRÁFICO 24



As mesmas avaliações são feitas pelos Gráficos 25 e 26 quanto à carne suína, de crescimento um pouco mais modesto, mas constante em termos de valor. Contudo, ainda existe o problema de o país não ter clientes tão diversificados.

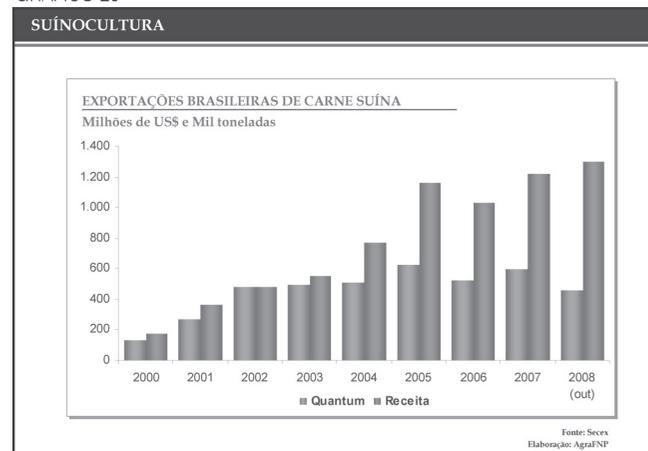
Minhas considerações finais são a observação do grande potencial brasileiro, apesar da crise econômica, o que propicia uma queda de demanda e de emprego, dois fatores que se retroalimentam. Por exemplo, em novembro de 2008: a demissão de 52 mil funcionários do Citibank, do corte de 25% da produção da Basf, o estado pré-falimentar da

General Motors, etc, são dados que mostram uma crise muito séria que terá repercussões até no agronegócio. Contudo, a excepcional capacidade de competir do Brasil pode ter muito menos impacto no agronegócio do que em outros setores da economia.

GRÁFICO 25



GRÁFICO 26



Em resumo: enquanto as vantagens comparativas brasileiras são estruturais, com um caráter mais permanente, os problemas são basicamente conjunturais, ou seja, dependem do governo, em grande parte, para serem resolvidos, como é o caso da logística, tributação e alguns efeitos eminentemente passageiros, como a crise financeira que se instalou.

Um Brasil sem logística, um país vulnerável a crises

RESUMO: O presidente apresenta o trabalho e resultados produtivos de sua empresa, mostrando-se otimista com a perspectiva de aproveitamento total da planta do algodão. Já ao referir-se ao setor brasileiro de carnes, apesar dos bons resultados no mercado externo, considera-o “estagnado”. Em sua opinião, deveria haver estímulo à produção de animais mais precoces, ganhando qualidade.

Como outros palestrantes, Guimarães ratifica que é imperativo um investimento maciço na logística do Brasil, já que consideráveis vantagens internas são perdidas no preço final dos produtos. Segundo ele, outros países se valem de sua boa infraestrutura e ainda oferecem subsídios, ganhando mercado apesar das tecnologias brasileiras terem nível internacional.

Ele também comenta os problemas trazidos pelo câmbio nos últimos anos, além de lamentar a existência de leis que “trazem dificuldades” à expansão da atividade agrícola no Centro-Oeste.

SUMMARY: This CEO presents the work and accomplishments of his company in productive terms, adopting a positive outlook for making full use of cotton bushes. When referring to Brazil's beef sector, and despite impressive results on foreign markets, he feels that it is 'stagnating'. In his view, initiatives should be implemented for earlier slaughtering, with gains in quality.

Like other speakers, he confirms that massive investments are imperative for Brazilian logistics, as considerable domestic advantages are lost in the end-prices of its products. He feels that other countries benefit from their solid infrastructure and also offer subsidies, gaining market shares although Brazilian technologies are well up to international standards.

He also comments on the problems caused by foreign exchange rates over the past few years, in addition to regretting the existence of laws that hamper the expansion of agricultural activities in Center-West Brazil.

ORCIVAL GOUVEIA GUIMARÃES

Presidente da Organização Guimarães

Nosso negócio se inicia com o plantio de soja, seguido, na segunda safra, pelo plantio de algodão. Na safra de 2007-2008 a empresa teve uma surpresa muito boa: foi atingida uma produtividade de até 340 arrobas por hectare de segunda, com possibilidade de melhorar tal marca. A empresa está numa região privilegiada por chuvas, o município de Lucas do Rio Verde. Cultiva-se em sequência a soja, depois o algodão, e terminando com o milho junto ao capim. A seguir, se utilizam máquinas que colhem a silagem e fazem sua compactação integrada com o gado. Após a colheita do algodão, retira-se e esmaga-se o caroço para extrair óleo, que é vendido ou vai para a produção de biodiesel. Exis-



“As empresas brasileiras sofrem com a falta de infraestrutura, de logística e os altos juros do país”

te o aproveitamento total da “casquinha” do algodão, que era jogada fora, vai atualmente para o gado, de que se aproveita o esterco para voltar à pastagem. Futuramente, talvez seja possível até transformar esterco em energia junto com as sobras de silagem.

Desta forma a Organização tenta tirar o máximo proveito da terra, principalmente por ter condições de fazer a segunda safra. Contudo, parece que isso ainda é insuficiente: existem dívidas para serem resolvidas, pois a agricultura brasileira passou por três anos ruins devidos ao descasamento cambial. Só que nossa empresa não pode desanimar; algo interessante que o 10º Congresso trouxe é o biodiesel, que casa mui-

to com integração. Na minha opinião, é preciso evoluir a pecuária, sair dessa estagnação, pois ainda há muito a se acrescentar. Por exemplo, o abate do gado deveria ter início aos 16 meses, ou, quem sabe, até com 12 meses, mas é preciso melhorar a tecnologia. Em 2006, nossa empresa terminou 26 mil bois; em 2007, 86 mil bois e, em 2008, – até por falta de animais e alimentos muito caros – caiu para 30 mil bois. Em 2009 a Organização deverá voltar a cifras anteriores, que eram de 86 mil bois. Existe uma capacidade estática de confinamento de 75 animais, que pode baixar um pouco devido à quantidade posta dentro dos currais.

Continuam os problemas causados pela falta de logística no país

Quero mostrar basicamente o que nossa empresa faz, pois outros assuntos já foram bastante comentados. Contudo, um problema que as empresas têm a enfrentar é a falta de infraestrutura, de logística, porque é um absurdo, ainda hoje, o Brasil ter estradas como a mostrada pelo palestrante Arlindo Moura. Se isso não for corrigido, as empresas sempre ficarão vulneráveis. Por exemplo, em qualquer crise de *commodities*, numa baixa de preços, ou em qualquer crise cambial na qual o Real fique muito valorizado, no Centro-Oeste ficamos inviabilizados. Não é possível um hectare de terra produzir de 52 a 55 sacos de soja, fornecer algodão de segunda safra, produzir 300

arobas de gado e isso ainda não ser bastante. Alguma coisa está errada! É impossível para os produtores brasileiros continuarem competindo com adversários com os juros que eles pagam e com a logística deles. Se não houver um investimento maciço, nada será resolvido, a produção para no porto; a Organização está com algodão para ser embarcado, mas não consegue porque não há fluxo no porto, e o embarque só terminará em abril de 2009. Não é preciso sábio algum para dizer o que dá errado: nos anos anteriores, quando o dólar estava em queda – em 2008 recuperou-se um pouco, mas não se sabe até quando – o algodão que não era embarcado no mês de novembro ou dezembro, embarcando só em abril, dava prejuízo já no câmbio.

Então existem essas dificuldades no Centro-Oeste, inclusive com a legislação, por exemplo: em Goiás, nossa empresa construiu alojamentos cercados para os funcionários. Como sou goiano, sei que não se consegue viver longe de animais. Foram plantadas palmeiras, mas um fiscal advertiu que a cerca estava errada, que as vacas estavam muito próximas e iriam acordar os funcionários; quanto aos porcos, eles estavam na reserva, o que era proibido – agora não sei onde colocá-los, porque ninguém quer porco perto de casa e eles não podem estar nem perto da reserva. Quanto aos cachorros, havia o problema de contaminação; quanto às galinhas, elas poderiam comer sementes, passar para os ovos e contaminar as pessoas. 

Assine **A Lavoura** por apenas R\$30,00



e receba
6 edições da mais
importante revista
especializada em
agropecuária e
meio ambiente

Preencha o cupom abaixo, junte cheque nominal à Sociedade Nacional de Agricultura, no valor de R\$ 30,00 e envie para:
Revista A Lavoura - Av. General Justo, 171 - 7º andar - CEP: 20021-130 - Rio de Janeiro - RJ
Faça sua assinatura também através de nosso site: www.sna.agr.br Informações: alavoura@sna.agr.br

Nome: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Cidade: _____ Estado: _____

CEP: _____ e-mail: _____ Tel: _____

Ocupação principal: _____ Data: _____

Se preferir, tire cópia do cupom ou escreva seu nome e endereço completos em papel separado, junte o cheque no valor de R\$ 30,00 e remeta para o mesmo endereço.

Agricultor brasileiro que sobrevive às crises e sustenta o país

RESUMO: Ao abordar fatos marcantes de sua trajetória pessoal e profissional, o palestrante elucida a missão de sua empresa, focada em produtos não-transgênicos. O presidente lamenta a situação do agricultor brasileiro, que considera dramática, enfrentando problemas como frete elevado, leis não implementadas e infraestrutura deficiente.

Contudo, observa a falta de organização dos próprios produtores, mesmo que reconheça seu esforço para manter a agricultura cada vez mais produtiva, tecnificada e sustentável. Ele cita especificamente os produtores do cerrado, elogiando seus investimentos para aumentar a produtividade de uma terra que classifica como pobre.

Ao elaborar um texto alusivo à situação do agricultor brasileiro, o presidente reafirma sua confiança no setor, que, em sua opinião, deverá mais uma vez resistir à crise internacional e ainda tornar-se mais sólido.

SUMMARY: Exploring the most striking aspects of his personal life and professional career, this speaker highlights the mission of his company, focused on non-transgenic products. He regrets the situation faced by Brazilian farmers, which he feels is dramatic, coping with problems such as high freight rates, ineffective legislation and fragile infrastructure.

However, he notes a lack of organization among the farmers as well, although acknowledging their efforts to make agriculture increasingly more productive, sustainable and high-tech. He specifically mentions the farmers of the cerrado savannas, praising their investments in boosting the productivity of land that he rates as poor.

When alluding to the situation of Brazilian farmers, he reaffirms his confidence in this sector, which he feels will once again withstand the international crisis, becoming even more robust.

OTAVIANO PIVETTA

Presidente do Grupo Vanguarda do Brasil

Quero cumprimentar a todos os presentes por esta longa trajetória em favor da agricultura brasileira, ainda mais no Rio de Janeiro, onde não deve ser muito fácil defender a agricultura porque as prioridades são outras.

Nasci em uma pequena cidade do Rio Grande de Sul, chamada Caiçara, que atualmente tem 3.800 habitantes, apoiando-se na atividade mais antiga da humanidade, a agricultura. Até hoje exemplos do modelo convencional permanecem, com tração animal, plantio, colheita manual, etc.

Minha família tinha caminhoneiros e colonos, e fiquei di-



“Na Itália, com um território equivalente a 2% do Brasil, há mais rodovias asfaltadas do que o Brasil inteiro”

vidido entre as duas atividades. Contudo, ainda aos 15 anos, minha primeira ação de empreendedorismo foi administrar um caminhão; dois anos depois construí uma granja de suínos de 30 hectares no município de Sarandi. Na década de 80 houve um grande movimento de colonos sem-terra que mereceram um assentamento chamado Lucas do Rio Verde, para onde também fui e comecei minha vida de produtor do cerrado brasileiro.

Passei então de uma agricultura artesanal para, aos 49 anos, fazer a agricultura mais tecnificada e mais eficiente do mundo no Cerrado brasileiro,

que produz em larga escala produtos não-transgênicos. Sinto-me honrado em ser vice-presidente da Associação Brasileira de Produtores de Soja Não Transgênica (ABRANGE), que é um novo movimento para valorizar e diferenciar os produtos não-transgênicos. Além disso, tenho sociedade com Ronald Levinsohn para plantar na Bahia.

Minha empresa é a Vanguarda do Brasil, uma companhia inspirada nos passos da SLC Agrícola. A intenção é implementar uma governança, uma organização com gerência profissional que possa ficar para as futuras gerações de produtores agrícolas. A Vanguarda do Brasil faturou em 2008 US\$ 400 milhões com uma área plantada de 170 mil hectares que será ampliada para 240 mil hectares em 2009. Ainda acredito que a agricultura vai se tornar uma atividade bem mais importante do que já foi até hoje, dada a expectativa de crescimento da demanda: a população vai aumentar de 6,5 bilhões para 8,1 bilhões de habitantes em 2030. Com mais 2 bilhões de pessoas, só vai haver vida se houver agricultura, algo que o Brasil sabe fazer.

O drama do agricultor brasileiro num país sem infraestrutura

Escrevi um texto ilustrando o que considero um drama que o autêntico agricultor vive hoje, sendo criminalizado de um modo geral pela mídia. Acredito que essa pressão se deva ao incômodo gerado pela agricultura eficiente como é a brasileira: os agricultores do mundo desenvolvido estão acostumados aos subsídios do Estado, não sabem produzir com viabilidade e têm suas vidas garantidas. Os produtores do Brasil não têm estradas, ferrovias, não é permitida a navegação dos rios, etc., é quase necessário usar animais para transporte. Quem produz em Mato Grosso tem que percorrer 2.200 km com caminhões, algo inacreditável, enquanto compete com agricultores que plantam à beira do Mississippi nos Estados Unidos. Nesta distância, de 50% a 80% do valor da produção é gasto em frete, só sobrando 20% para o produtor, mas se ele for atingido por uma intempérie e não puder pagar as prestações das máquinas, será chamado de caloteiro. Alguma coisa está errada neste país.

Quero dizer quais são os principais problemas que o produtor enfrenta: primeiro, a ausência do

Estado de cabo a rabo. Por exemplo, o imbróglio fundiário, no qual um agricultor assentado há 10-20 anos descobre que a terra tem um outro dono, e que já a registrou em cartório. Segundo, o imbróglio ambiental, com leis que se confundem ou não aplicadas, como a Medida Provisória 2166, que estaria em vigor desde 1998, mas ainda não virou lei. Ela tirou direitos adquiridos há 30 anos, mas algumas fontes dizem que eles não são válidos na questão ambiental. Leis são fundamentais, são o alicerce de uma nação, mas nem isso está resolvido.

Sobre infraestrutura o problema é inimaginável; foi mostrado o quadro vergonhoso de rodovias pavimentadas que existem no país, enquanto na Itália, com um território que talvez chegue a 2% do Brasil, há mais rodovias asfaltadas do que o Brasil inteiro.

Acredito que o Rio de Janeiro tenha vantagens, pois a atenção do governo brasileiro está voltada para o litoral, onde está 70% da população – e os votos. É para o litoral que a grande mídia dá importância, mas o necessário à vida vem da terra, seja vegetal ou mineral. Digo que os agricultores do cerrado brasileiro estão fazendo a agricultura mais sustentável do mundo, que sequestra carbono, preserva o meio ambiente, mantém os mananciais hídricos e tem a água mais limpa do Planeta.

Como já disse Roberto Rodrigues, infelizmente o maior problema do Brasil é a desorganização: os agricultores não conseguem se organizar porque não têm tempo, tal sua dedicação ao agronegócio que sustenta o país. Vejo virtudes extraordinárias, espíritos empreendedores, mas os maiores insumos que os agricultores carregam é a esperança e a fé. Eles transformam um solo inóspito como o cerrado, investindo cerca de US\$ 1.500 em limpeza e insumos básicos para que a natureza – que é generosa e que os tem tratado maravilhosamente bem – devolva pela chuva e o sol a produção para ser retirada. O Brasil é muito rico em terras pobres, mas dificilmente outro país do mundo tem pessoas tão ricas de espírito como os agricultores brasileiros. Acredito então que eles irão sobreviver à crise e ficar bem mais importantes do que já eram antes desse “terremoto” econômico mundial. 

A Embrapa e os novos desafios do agronegócio brasileiro

RESUMO: O chefe geral da Embrapa Solos elucida o panorama nacional de deficiência produtiva em que a instituição foi criada: sua função primordial seria pesquisar a adaptação de variedades exóticas à diversidade de climas do Brasil e promover a diminuição gradativa de importações desses produtos.

Nesse intento, Manzatto traz os resultados numéricos ao longo de 30 anos de existência da Embrapa e as implicações nos preços do mercado interno com o aumento da produtividade de diversos produtos, com destaque à produção e exportação de soja.

O palestrante também afirma que novas tecnologias deverão ser buscadas para acompanhar a expansão da fronteira produtiva para as regiões Nordeste e Norte, mas observa que, em termos mundiais, a agricultura terá que enfrentar cinco dos 10 principais problemas causados pelo aumento da população nos próximos anos.

No Brasil, o autor ressalta a importância da recuperação das terras degradadas, avaliando os efeitos benéficos sociais, econômicos e ecológicos desses esforços; contudo, recrimina estratégias fundiárias falhas e a baixa produtividade que ainda é vista em muitas regiões do país, mas acredita que investimentos públicos e privados em tecnologia poderiam reverter a situação. Ele aponta também as consequências da expansão de usinas de etanol para exportação.

Voltando-se às metas da Embrapa, o palestrante revela os cenários que a instituição espera enfrentar até 2023, como a expansão dos biocombustíveis, mudanças climáticas e maiores emissões de poluentes, bem como os mais recentes investimentos recebidos pelo governo federal serão aplicados.

SUMMARY: The general head of Embrapa Solos outlines the nationwide situation of agricultural shortfalls within which this institution was established: its main function was to research exotic varieties, adapting them to the wide range of climates in Brazil, while gradually tapering off imports of these products.

Along these lines, he presents the facts and figures built up during the thirty years in operation of the Brazilian Agricultural Research Enterprise (Embrapa), together with the effects on domestic market prices caused by higher productivity for a wide variety of goods, particularly soybean production and exports.

This speaker also affirms that new technologies must be sought in order to keep pace with Brazil's expanding agricultural frontier, which is moving into the North and Northeast. However, he notes that, in global terms, agriculture will have to cope with five of the ten major problems caused by population increases during the next few years.

In Brazil, he stresses the importance of rehabilitating degraded lands, assessing the social, economic and ecological benefits of these efforts; in parallel, he criticizes the flawed land ownership strategies and low productivity rates that are still found in many parts of Brazil. However, he believes that public and private investments in technology may well reverse the situation. He also mentions the consequences of expanding plants producing ethanol for export.

Returning to the Embrapa targets, this speaker presents the scenarios that this institution expects to face by 2023, including biofuels expansion, climate changes and higher pollutant emissions, together with initiatives allocated the most recent investments received by the Brazilian government.

CELSO VAINER MANZATTO

Chefe Geral da Embrapa Solos

Falarei sobre gestão, novos desafios e as oportunidades do agronegócio brasileiro. Como o foco da Embrapa é a questão tecnológica, vou ater-me à questão da evolução da agricultura, abordando o que representa o custo e as oportunidades atuais da tecnologia.

Nas últimas décadas, o agronegócio brasileiro percorreu várias fases, como nas décadas de 60-70, cujo principal problema era a falta de alimentos: a produção brasileira não era suficiente e dependia de importações. A agricultura local era discriminada e vista como um setor atrasado, que não respondia aos incentivos, ou seja, mesmo com incentivo do governo havia gargalos. Um deles era a tecnologia necessária para a produção de alimentos num ambiente tropical: todas as



“Será necessário desenvolver novas tecnologias para a produção nas regiões Nordeste e Norte”

tecnologias disponíveis eram adaptadas de outros países e não alcançavam o mesmo resultado no ambiente brasileiro.

Diante deste quadro, já na época começou a se desenhar um projeto no qual o doutor Alysso Paolinelli esteve diretamente envolvido: a criação de um centro nacional de pesquisa agrícola. Ele seria implementado por uma empresa pública dedicada à pesquisa e desenvolvimento e que veio a se chamar Embrapa. Seu foco seria direcionado ao desenvolvimento de produtos, principalmente na substituição das importações para o país e também na adaptação desses produtos às diversas ecorregiões brasileiras. Um dos modelos era o desenvolvimento do conhecimento de uma

“Nos anos 70 os ativos que o país possuía eram simplesmente terras inférteis no Cerrado, com solos ácidos e problemas de manejo, mas houve investimento público. O governo induziu o setor ao desenvolvimento, trazendo grandes impactos econômicos e sociais, como a interiorização do desenvolvimento. Atualmente o centro-oeste é um dos celeiros do Brasil.”

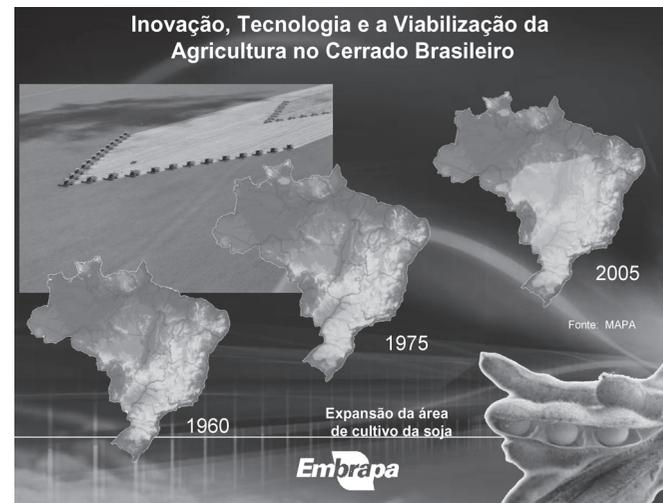
tecnologia tropical; na verdade, digo que era um sonho, porque não havia outro modelo no mundo todo a ser perseguido.

Chamarei isso de “primeiro ciclo”, pois representa uma grande revolução, que ocorreu nos trópicos, com a segunda colheita do mundo. E nesses 30 anos de investimentos – um horizonte muito pequeno, e quem trabalha com pesquisas faz ideia – a Embrapa alcançou resultados impressionantes. O Brasil atingiu, em toneladas, 120 milhões em grãos; 17,8 milhões de carne; 16 milhões em hortaliças; 38 milhões em frutas e 22 bilhões em leite, com um saldo comercial de US\$ 30 bilhões. A cesta de alimentação atual do brasileiro é farta e com custos mais acessíveis. Nos anos 70 os ativos que o país possuía eram simplesmente terras inférteis no Cerrado, com solos ácidos e problemas de manejo, mas houve investimento público. O governo induziu o setor ao desenvolvimento, trazendo grandes impactos econômicos e sociais, como a interiorização do desenvolvimento. No passado, no Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Tocantins não havia infraestrutura e nem produção, mas atualmente o centro-oeste é um dos celeiros do Brasil.

Outra questão que ocorria muito era o desabastecimento: faltava arroz, feijão, milho, carnes, leites, derivados, etc., uma realidade que hoje parece distante do povo brasileiro. Isso significa estabilidade para um país, tanto do ponto de vista econômico como do ponto de vista político. A redução do preço dos alimentos e o aumento das exportações é uma realidade, e o último vem segurando todo o desenvolvimento recente do Brasil.

Um exemplo emblemático da parceria vitoriosa entre a tecnologia nacional e o arrojo dos agricultores é a soja. Na década de 60, havia apenas a tecnologia para o sul do país, mas nos anos 70 a soja entrou na região centro-sul e atualmente há tecnologia para produzir soja praticamente em todo o território nacional, como observado na Ilustração 1.

ILUSTRAÇÃO 1



Maior produtividade: chance de exportação

O Gráfico 1 mostra em números a agricultura brasileira: desde a década de 90, observou-se um aumento de produtividade de 100% nos principais grãos. Já o aumento de área foi de 24,3% e da produção 147,9%. Isso significa que desde a década de 70 o modelo de aumento da produção brasileira se inverteu, baseando-se no ganho de produtividade e não somente de área plantada. A média de ganho de produtividade foi da ordem de 4,5% ao ano, o que é expressivo. Este modelo também vem se reproduzindo mais recentemente na pecuária brasileira, permitindo ganhos como os mostrados pelo Gráfico 2, mas com menor necessidade de expansão em novas áreas, especialmente naquelas com preço mais baixo.

GRÁFICO 1

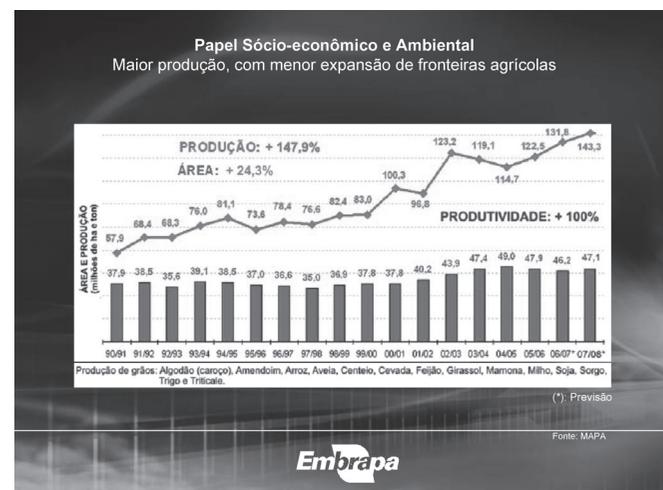
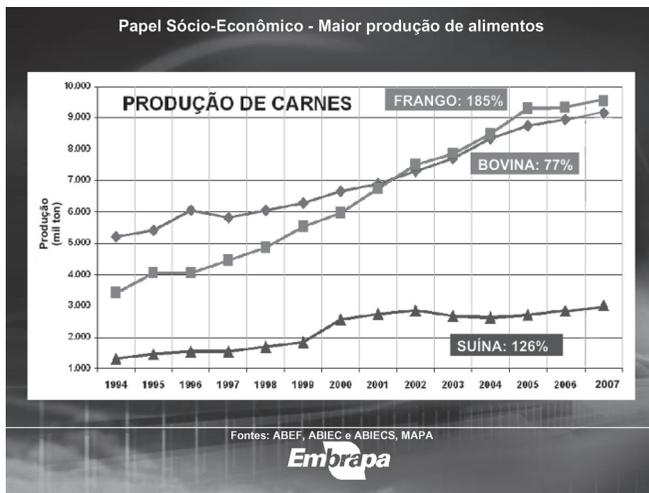


GRÁFICO 2



Pode-se dizer que o Brasil substituiu o modelo de importação para o de exportação de alimentos, tornando-se um *trader* no comércio exterior. O Quadro 1 traz uma lista dos dez principais produtos brasileiros que circulam no mercado internacional, uma tendência a ser perseguida e mantida, mas é evidente que com a crise alguns setores serão afetados.

QUADRO 1

Papel Sócio-Econômico - Inserção Soberana na Economia Global
Líder mundial em produção e/ou exportação de açúcar, café, carnes, complexo soja, milho, suco de laranja, ...

O Brasil como Global Player & Trader

Principais produtos das exportações do negócio agrícola brasileiro (US\$ bilhões)

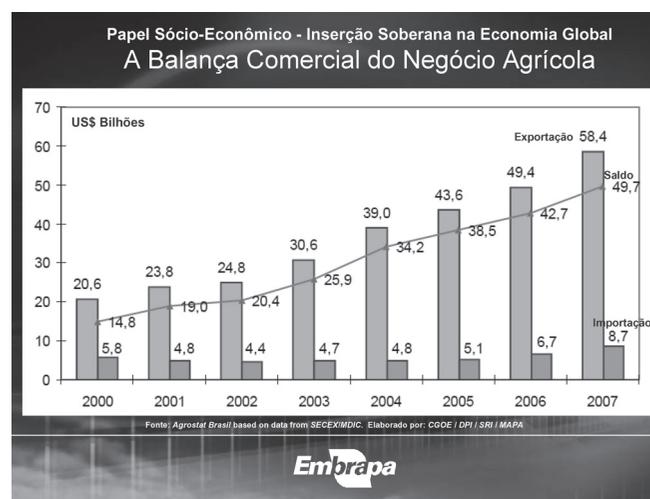
| | 2004 | 2006 | 2007 |
|-------------------------------------|-------|------|-------|
| 1. COMPLEXO SOJA | 10,04 | 9,31 | 11,38 |
| 2. CARNES (FRANGO, BOVINA E SUÍNA) | 6,27 | 8,64 | 11,29 |
| 3. PRODUTOS FLORESTAIS | 6,69 | 7,88 | 8,82 |
| 4. COMPLEXO SUCROALCOOLEIRO | 3,14 | 7,77 | 6,58 |
| 5. CAFÉ | 2,06 | 3,36 | 3,89 |
| 6. COURO, SEUS PRODUTOS E PELETERIA | 2,88 | 3,47 | 3,55 |
| 7. SUCOS DE FRUTAS | 1,14 | 1,57 | 2,37 |
| 8. FUMO E SEUS PRODUTOS | 1,43 | 1,75 | 2,26 |
| 9. FIBRAS E PRODUTOS TÊXTEIS | 1,44 | 1,39 | 1,56 |
| 10. FRUTAS FRESCAS | 0,38 | 0,47 | 0,64 |

Fonte: MAPA 2008

O Gráfico 3 informa que, em 2007, havia um total de US\$ 58,4 bilhões de exportação e um saldo de balança comercial de US\$ 47,7 bilhões advindo do agronegócio brasileiro. Ele é uma grande força motora do desenvolvimento sócioeconômico do país, pois, mesmo havendo redução da cesta dos alimentos e interiorização do desenvolvimento, ainda existem desafios. O novo agronegócio se dirige em especial às regiões Nordeste e Norte, e será necessário desenvolver novas tecnologias adequadas à produção nestes ambientes.

“É necessário que se invista continuamente na tecnologia para, manter os ganhos de produtividade e competitividade do agronegócio brasileiro; e, usá-la como estratégia de desenvolvimento e interiorização no Brasil, que ainda está bastante concentrado no eixo Centro-Sul”

GRÁFICO 3

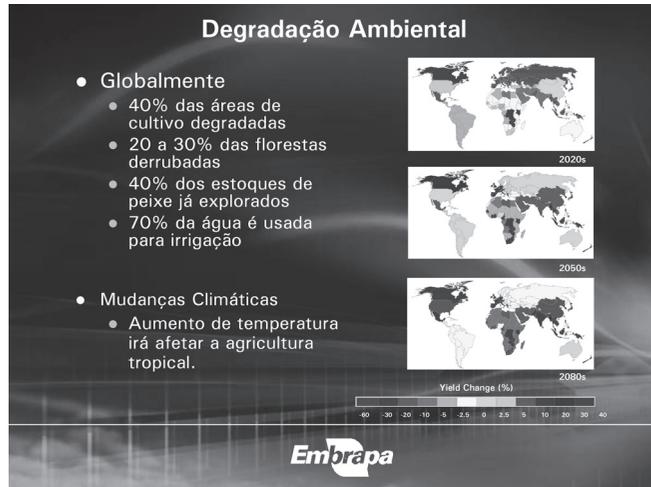


Entre os novos desafios e oportunidades, gostaria de citar uma projeção feita pelo professor Alan MacDiarmid, da Embrapa Instrumentação de São Paulo, sobre os 10 principais problemas da humanidade nos próximos anos. São eles: energia, água, alimentos, meio ambiente, pobreza, educação, democracia, população, doenças e terrorismo e guerra. Destaco cinco onde o agronegócio terá oportunidade de ajudar: com a agroenergia, a água, os alimentos, meio ambiente – e como encontrar um processo de produção com sustentabilidade – e a questão da pobreza, aumentando a renda da população.

O tamanho desses problemas pode ser visto na Ilustração 2. Em termos globais, 40% das áreas de cultivo atuais são consideradas degradadas; 30% das florestas foram derrubadas; 40% dos estoques de peixe já explorados e 70% da água é usada para a irrigação. Além disso, um novo desafio é posto pelas mudanças climáticas, que certamente afetarão a agricultura em todos os países. É preciso ter hoje um planejamento para esse futuro não muito distante. Por exemplo, algumas regiões no Brasil ficarão mais quentes, prejudicando a produção de alguns alimentos e de fibras, e provavelmente será observado, como já ocorreu no passado, uma reconfiguração das áreas produtivas,

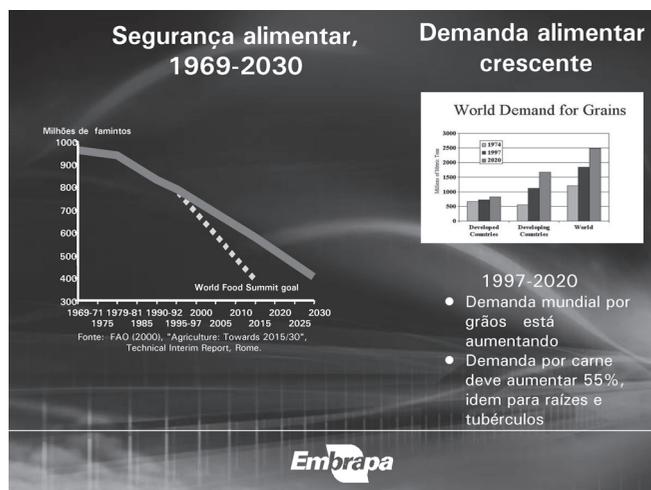
com reflexos em logística, infraestrutura, armazenamento, exportação, etc. Isso significa repensar o território brasileiro.

ILUSTRAÇÃO 2



Na questão alimentar apresentada pelo Gráfico 4, existe uma previsão de esforço para a redução da fome no mundo, mas que fatalmente não será cumprida, como visto à esquerda. A demanda por alimentos continua crescente no mundo; por exemplo, há uma projeção de aumento de demanda de carne de 55% até 2020.

GRÁFICO 4



É necessário que se invista continuamente na tecnologia para, primeiro, manter os ganhos de produtividade e competitividade do agronegócio brasileiro; segundo, usá-la como estratégia de desenvolvimento e interiorização no Brasil, que ainda está bastante concentrado no eixo Centro-Sul. O país desenvolveu bastante tecnologia, mas ainda está distante dos países ditos desenvolvidos.

“Em termos globais, 40% das áreas de cultivo atuais são consideradas degradadas; 30% das florestas foram derrubadas; 40% dos estoques de peixe já explorados e 70% da água é usada para a irrigação. Além disso, um novo desafio é posto pelas mudanças climáticas, que certamente afetarão a agricultura em todos os países. É preciso ter hoje um planejamento para esse futuro não muito distante.”

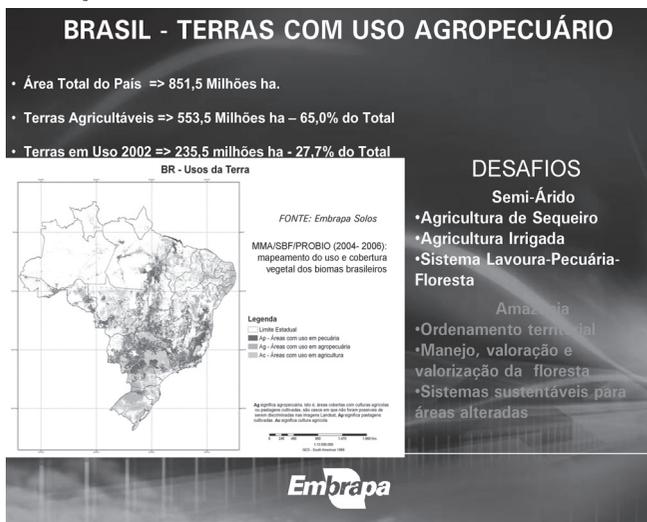
A recuperação de terras degradadas e o uso racional da Amazônia

O que chamo de “segundo ciclo” da revolução na agricultura tropical envolve ativos como terras que já não são mais inférteis, pois já há tecnologias para explorá-las. Contudo, a logística é um desafio para que outras áreas do território brasileiro possam ser competitivas do ponto de vista de produção. Na questão dos impactos, eles podem ser sociais, econômicos e fiscais, porém a questão ambiental tanto é um desafio como um risco, por exemplo, na ocupação da Amazônia e a exploração sustentável dessas novas regiões. Quanto ao passivo brasileiro, existem as áreas e pastagens degradadas, e é preciso investimento para sua recuperação; há a questão da desigualdade regional, especialmente na região Nordeste e Norte e como agregar valor à exportação. É preciso desta maneira pensar em processos de industrialização para agregar valor e não mais exportar apenas matérias-primas.

A Ilustração 3 aborda a disponibilidade de terras no Brasil. Considerando um território de 851,5 milhões de hectares, estima-se que cerca de 65% disso é passível de ser utilizado na agropecuária – enquanto atualmente usa-se menos de 28%. Dentre os desafios para cada região, é preciso encontrar uma fórmula de viabilizar a agricultura irrigada no semiárido, especialmente para a produção de alimentos, que está estacionada numa média de 3,6 milhões de hectares há muito tempo. Para isso, pode servir um modelo que envolva tanto pesquisa como investimento público e privado. Também nesta região em especial é possível usar o sistema de integração lavoura-pecuária-floresta, já que, em minha visão, o plantio direto não avançou muito nessas regiões por limitações tecnológicas. No Nordeste esse sistema também seria útil, pois o lugar pode sofrer os efeitos das mudanças climáticas.

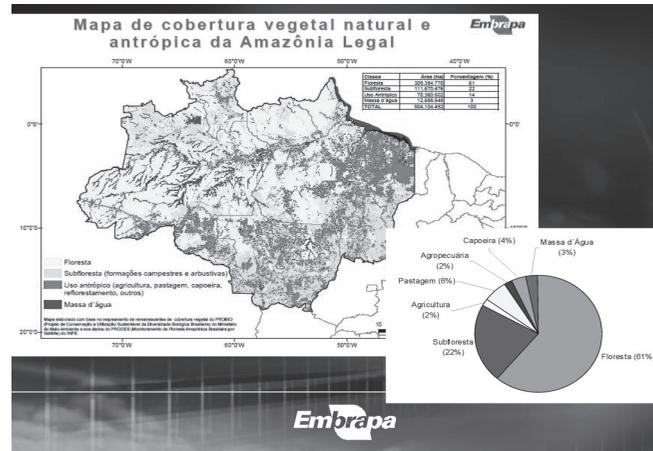
“A agricultura migrou ao sabor dos interesses, oportunidades e da oferta ambiental e tecnológica. É preciso pensar no território do ponto de vista estratégico, produtivo e uso racional de seus recursos naturais para as políticas públicas. Não é mais possível se fazer queimadas para haver apropriação da terra, que hoje vale mais desmatada do que com a floresta.”

ILUSTRAÇÃO 3



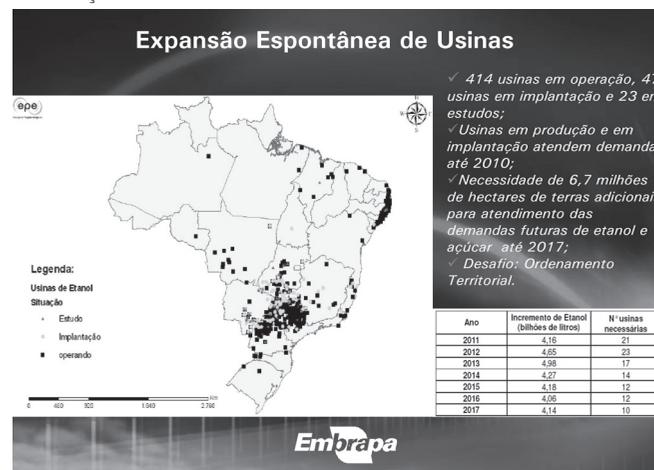
Já na Amazônia os desafios são a ocupação e o ordenamento territorial, algo que o Brasil não implementou no passado: a agricultura migrou ao sabor dos interesses, oportunidades e da oferta ambiental e tecnológica. É preciso pensar no território do ponto de vista estratégico, produtivo e uso racional de seus recursos naturais para as políticas públicas. Não é mais possível se fazer queimadas para haver apropriação da terra, que hoje vale mais desmatada do que com a floresta. Para isso existem alguns sistemas sustentáveis para as áreas alteradas, mas não muitos. Por exemplo, com o dendê na Amazônia Legal, é preciso estudar a questão das espécies nativas que já podem ser utilizadas do ponto de vista comercial. Nessa região existem cerca de 70 milhões de hectares já ocupados, mas é possível repensar esse espaço como um agronegócio competitivo focado nas vantagens locais. Em contraste, o uso atual são as pastagens, como mostra o Gráfico 5, ao lado de outros.

GRÁFICO 5



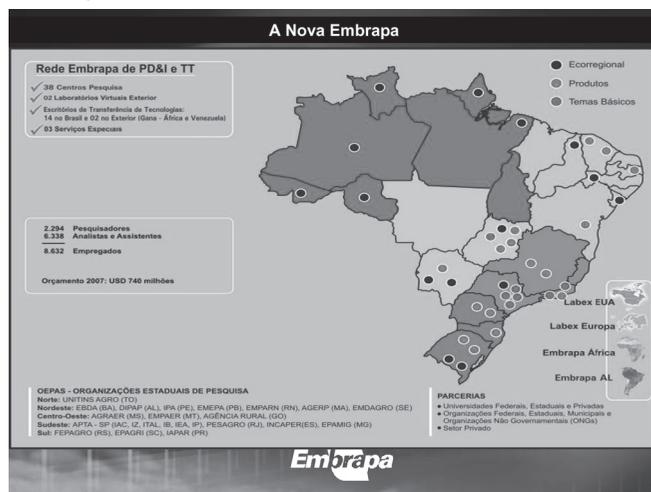
Na região Centro-Sul há outro desafio do ponto de vista territorial, com a expansão recente da agroenergia e em especial o etanol. A Ilustração 4 mostra a situação das usinas: implantadas, em implantação ou em fase de projeto. Elas se concentram basicamente nos estados de São Paulo, Paraná, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso. Porém, não se pode esquecer que o etanol deve ser integrado à questão ambiental e à competição por alimentos. A Empresa de Pesquisa Energética (EPE) fez uma projeção da demanda de etanol para exportação, consumo interno e açúcar no Brasil até 2017: a expectativa é que sejam necessários 6,7 milhões de hectares adicionais de cultura, que representariam 0,8% do território brasileiro. Considerando os 232 já ocupados, que estão muito concentrados em poucas regiões, deve-se implementar uma política de interiorização e desenvolvimento de outras. É evidente que essa lógica seguiu a maior disponibilidade de infraestrutura e logística de escoamento da produção, com alcooldutos, rodovias, hidrovias e ferrovias. Há uma possibilidade, segundo as projeções de investimento, de uma pequena expansão no Nordeste com o aumento local da tancagem.

ILUSTRAÇÃO 4



A Ilustração 5 traz o papel da Embrapa. Em 2008 terminamos de elaborar o 5º plano diretor para os próximos quatro anos, chegando porém a 2023. Foram desenhados quatro cenários: dois negativos e dois positivos. A Embrapa acredita que vai trabalhar nos dois positivos se a economia mundial se recuperar. A empresa prevê uma expansão integrada no território brasileiro, considerando as oportunidades de produção, mas também com uma visão de inserção global. Para isso é preciso desenvolver tecnologias e para o mercado interno e estar atento às tecnologias do restante do mundo.

ILUSTRAÇÃO 5



O Governo Lula aprovou no início de 2008 o que a empresa chamou de “PAC da Embrapa”, um programa para seu fortalecimento e crescimento, além de um sistema nacional de pesquisa agrícola que já está sendo implementado. A empresa terá cerca de 9.200 funcionários – atualmente são 8.600 –, além da inauguração em 2009 de três novas unidades: uma no Mato Grosso, no Tocantins e no Maranhão, que contratarão novos pesquisadores e funcionários.

Expansão interna e externa

Quanto à expansão no exterior, para continuar o processo de apoio, já foram iniciados contatos com o Laboratório de Prospecção Tecnológica nos EUA, outros na Europa, recentemente na África e por último na Venezuela. Depois, a intenção é chegar à Ásia pela Coreia. Isso significa uma prospecção de novas tecnologias emergentes e uma estratégia de abertura de novos mercados para o agronegócio brasileiro, e a Embrapa dá sua contribuição.

E o que a Embrapa vê como desafio para o desenvolvimento do agronegócio? A primeira questão são as

mudanças climáticas. Será preciso desenvolver novas variedades com resistências diversas; repensar toda a estratégia de sistema de produção; criar estratégias de mitigação das emissões; quantificar os serviços que a agricultura e o agronegócio venham a produzir. Também é necessário pensar na questão do ordenamento e zoneamento de vários tipos: agrícola, ambiental, ecológico e econômico para traçar estratégias de desenvolvimento sustentável do território. Na questão da agroenergia, cabe pensar tanto no apoio ao desenvolvimento das tecnologias atuais como das novas, ou seja, os biocombustíveis de segunda geração. Nas áreas alteradas, realizar a reconversão de áreas e o manejo sustentável das áreas já incorporadas ao agronegócio. Na questão especial da Amazônia, pensar o uso sustentável como um ativo, bem como a integração lavoura-pecuária-floresta, antevendo possibilidades enormes do ponto de vista econômico para o país. Já para enfrentar a questão das barreiras Norte-Sul e Sul-Sul, deve-se traçar estratégias para um diálogo sobre as mudanças climáticas, algo que para os envolvidos em pesquisa é um grande desafio. Trabalhar com produção e produtividade é muito mais fácil do que trabalhar com barreiras não tarifárias, com políticas públicas e internacionais, etc. No que tange a parcerias, o agronegócio do Brasil é um exemplo da parceria entre o poder público e o privado, mas ao longo do tempo isto foi “engessado”; é preciso repensar inclusive a estratégia institucional e a forma de gestão da Embrapa.

Outros itens também precisam ser reavaliados: os bio defensivos e novas estratégias no controle de pragas e doenças; a utilização dos subprodutos da agricultura, que diminuirão o impacto nas mudanças climáticas e do custo do petróleo e a dependência dos fertilizantes importados, que ainda utilizam a mesma tecnologia de Revolução Verde, com baixa renovação. Então neste setor o desafio é encontrar novos insumos, novos materiais, processamento e torná-los mais eficientes no Brasil.

Um exemplo do incremento de valor é o balanço social da Embrapa do ano de 2007, que demonstra que, para cada Real que foi colocado na pesquisa agrícola brasileira, retornaram R\$ 13,36 para a sociedade. Deste modo, o lucro em 2007 foi de R\$ 15,47 bilhões, com a geração de quase 115 mil empregos por tecnologias elaboradas na Embrapa e 550 ações de interesse social.

Acredito assim que é possível para o país repetir o modelo já adotado no passado, continuando a crescer na produção no agronegócio com preservação ambiental e sem expandir a área antropizada do país. Um exemplo é a integração lavoura-pecuária-floresta em cada hectare recuperado de áreas já degradadas, o que preservaria 1,8 hectares de floresta amazônica.

Gestão do novo agronegócio brasileiro: avaliação dos impactos sobre a tecnologia

RESUMO: O palestrante comenta os grandes projetos agropecuários cujas tecnologias trazem impactos positivos sobre a produtividade. Porém, ao lembrar os ganhos gerados pelas pesquisas da Embrapa, adverte que o Brasil precisa estar preparado para um aumento significativo de produção, já que isso exige uma infraestrutura adequada, seja em armazenamento, financiamentos, transportes ou outros setores. Em sua opinião, o agricultor tem que saber que o lado negativo de um excesso de produção é um possível declínio de preços.

Lopes também analisa os custos de produção do agricultor em algumas regiões do país, aponta as vantagens do gerenciamento eficiente das propriedades, com foco no orçamento disponível e explica as metas e funcionamento do “Módulo Ideal”. Além disso, elogia a integração lavoura/pecuária, estimando que o pequeno produtor futuramente deverá buscar associar-se, tanto para enfrentar a concorrência de grandes grupos como para conseguir negociações mais vantajosas com fornecedores, sejam eles de máquinas, insumos ou tecnologias.

O representante da FGV também examina as mudanças no mercado de máquinas, de financiamento, agregação de valor ao produto, estudos biológicos das culturas e influências sociais no Brasil, mas, baseando-se em dados do Censo Agropecuário de 1995, lastima a renda da maioria das propriedades rurais, para as quais acha necessária a criação de estratégias adequadas.

SUMMARY: The speaker comments on major farming and ranching projects whose technologies have positive effects on productivity. However, when recalling the gains ushered in by research projects conducted by Embrapa, he warns that Brazil must be prepared to deal with significant upsurges in output, as this will require an adequate infrastructure, in terms of storage facilities, financing, transportation or other sectors. In his view, farmers must be aware of the downside of overproduction, with a possible drop in prices.

Analyzing agricultural production costs in some parts of Brazil, he highlights the advantages of efficient property management, tailored to available budgets. He also explains the goals and functioning of the ideal model. Moreover, he praises the integration between crops and cattle-ranching, believing that small farmers will strive to associate them even more in the future, partly in order to cope with competition from major groups, as well as to obtain better deals with suppliers of machinery, feedstock or technologies.

The representative of the Getulio Vargas Foundation (FGV) also examines changes on the machinery market, as well as financing, adding value to products, biological studies of crops, and social influences in Brazil. However, based on data from the 1995 Agricultural Census, he regrets the income levels of most rural properties, believing that appropriate strategies must be drawn up for them.

MAURO DE REZENDE LOPES

Centro de Estudos Agrícolas da FGV/RJ

Vou abordar um tema ligado ao 9º Congresso de Agribusiness: o desenvolvimento dos grandes projetos agropecuários no Brasil. Na ocasião estiveram o Grupo Vanguarda, a SLC, a Brenco e outras empresas. A Fundação Getulio Vargas resolveu prosseguir nessa linha de busca de grandes projetos que tivessem como meta final incorporar à produção brasileira 3,5 milhões de hectares. Esse conjunto de iniciativas tem profundas implicações para a agricultura brasileira se for possível tirar dele experiências valiosas, sobretudo no que diz respeito ao impacto que terá sobre a tecnologia e produtividade da agricultura



“34% do meio rural brasileiro está numa situação grave”

ra brasileira. Tais grupos são a “ponta de lança” de uma agricultura que está crescendo rapidamente, pois têm uma grande vantagem: vários deles, que vieram do exterior, contrataram os melhores engenheiros agrônomos e médicos-veterinários brasileiros, que dominavam a tecnologia no Brasil, com a contribuição da Embrapa e de uma classe empresarial competente. Respeitando a competência brasileira e colocando os técnicos locais à frente dos empreendimentos, os grupos garantiram uma rapidez muito grande de geração de resultados. Então, há coisas importantes para aprender com eles.

Discutirei primeiro os grandes projetos agropecuários. Um de seus pontos em comum – sejam nos projetos brasileiros ou estrangeiros, nas médias e grandes propriedades – é a busca por produtividade. Por ser um pesquisador de estrada, viajo muito e observo que isso é uma nova revolução para se processar na agricultura. Porém é preciso avaliar os possíveis impactos negativos desses recordes sucessivos. Um deles, é claro, na falta de infraestrutura, o trunfo mais importante do agricultor, sua tecnologia, volta-se contra ele. Se ele produzir 57 sacos de soja por hectare no norte do Mato Grosso e a BR 163 não estiver funcionando, o produto vai ficar preso lá, os preços vão cair, o investimento em pesquisa será jogado fora e haverá prejuízos. Por exemplo, a tecnologia biológica pode aumentar tanto a produção que os estabelecimentos reduzirão sua área de plantio, tentando diminuir seu prejuízo por incapacidade de escoá-la.

Por isso é preciso atacar diretamente o problema dos transportes. A meta do PAC de transportes no Brasil não deveria ser estrada/asfaltamento, deveria ser custo de tonelada/quilômetro. Em vez de o produtor pagar R\$ 0,12 por tonelada/km, o PAC deveria ser reduzir tal preço para R\$ 0,08 por tonelada/km. A diferença entre os dois valores gera um imposto implícito, invisível, que reduz em 12% a remuneração do agricultor do norte do Mato Grosso. A falta de infraestrutura pode prejudicar muito a tecnologia, reduzindo o ritmo de incorporação. Os novos e grandes projetos, como os da região do MAPITO – Maranhão, Piauí e Tocantins – podem ensinar muito, pois o setor mais afetado por eles é o de máquinas e insumos. Eles podem negociar preços bem mais baixos do que os produtores médios e mesmo os grandes. A FGV entrou em contato com os fabricantes de tratores, colheitadeiras e insumos, como fertilizantes e defensivos, e observou que eles já têm estratégia para enfrentar o porte desses projetos, que possuem um imenso poder de barganha.

Se forem vencidos os desafios, inclusive de tecnologia biológica e mecânica, a alta produtividade desses grandes projetos pode acarretar efeitos muito favoráveis para a agricultura brasileira. Não quero ressaltar o “lado escuro” das coisas, e sim as melhorias na governança corporativa e societária nas fazendas brasileiras. Por exemplo, era comum que a figura do

acionista fosse misturada com a do administrador: atualmente a condição *sine qua non* para participar de um grande projeto é a separação entre acionistas e dirigentes. A FGV aprendeu essa lição com eles: é possível que uma família conduza um negócio, mas sobre uma organização corporativa e societária muito moderna. Esse foi um conhecimento adquirido além da tecnologia.

Vencidos os desafios, a produção crescerá muito no Brasil, criando novos patamares de produtividade que chegarão aos produtores médios e grandes. Com exceção da África, o mundo todo domina tecnologia, e a Embrapa a dissemina no Brasil; só que se todo mundo souber produzir bem, irá produzir muito e os preços vão cair – é isso é um risco. Então acredito que é preciso defender os agricultores, e não tanto o “celeiro do mundo”. Digo que esta expressão lembra-me demais de um herói de tragédia grega, que será vítima do seu próprio sucesso, pois

“Na falta de infraestrutura, o trunfo mais importante do agricultor, sua tecnologia, volta-se contra ele. Se ele produzir 57 sacos de soja por hectare no norte do Mato Grosso e a BR 163 não estiver funcionando, o produto vai ficar preso lá, os preços vão cair, o investimento em pesquisa será jogado fora e haverá prejuízos”

se o país produzir muito, os preços vão cair proporcionalmente e o produtor pagará a conta. Aprendi com um administrador da fazenda de meu pai, que dizia que o segredo da agricultura era observar, mas se os setores de insumos têm táticas, tive um desencanto ao buscar entre os produtores suas estratégias para enfrentar um crescimento rápido de produtividade e consequente queda de

preço. Ainda não há informações para traçar estratégias, mas não é possível ficar para sempre na defensiva, reescalando dívidas. É preciso que os produtores tomem uma iniciativa de partir para um conjunto grande de reivindicações que tenham um grande apelo à sociedade. Essa história de vê-los como devedores é muito ruim; digo que eles são credores porque carregam o país nas costas.

Em busca do equilíbrio entre produtividade e gerenciamento

O Congresso anterior também mostrou um grande processo de transformação da agricultura, como o surgimento do MAPITO. Com a BR 163, BR 158 ou a BR 364 pode-se sair de Sapezal e ir direto para Porto Velho, no porto de Itacoatiara. Quando o porto de Vila do Conde for terminado todo o sul do Pará vai poder exportar por um porto de águas profundas. Também temos Santarém, e nem conto com os

portos do Sul, que são muito modestos. Essa é a nova agricultura. O 9º Congresso mostrou que os grandes grupos compravam terras que produziam 30 sacas de soja por hectare, faziam uma melhoria e vendiam por 300 sacos porque empregavam as melhores tecnologias, combinavam agricultura de precisão com gestão de precisão. Infelizmente, há um grande desequilíbrio na agricultura brasileira entre a competência técnica e a gerencial. O país é fixado na produtividade, o que é fundamental, mas podia também melhorar a parte gerencial. Acredito assim que o 10º Congresso dá prosseguimento à avaliação dos impactos destes projetos no agronegócio brasileiro.

Outro ponto em comum que apareceu nas entrevistas da FGV com vários presidentes desses grupos é que, para eles, a peça mais importante é o orçamento de gestão. Eles estão 100% focados nessa questão, algo relativamente novo. Em segundo lugar, o sistema de recompensa não é por resultado, é por cumprir a peça orçamentária, elaborada com extremo rigor quatro meses antes do início do plano de safra. Em terceiro está a compra de terras em regiões menos desenvolvidas, algo que apareceu com clareza no 9º Congresso: compram-se terras em regiões menos óbvias e se implementam melhorias com tecnologia. Depois, combinando atividade produtiva, boa gerência técnica e financeira, há

valorização da terra explicitamente determinada pela peça orçamentária. A imobilização em terras, investimento de capital fixo, custeio e comercialização são equilibrados; isso significa que o produtor tem recursos até 180 dias depois da colheita para não se encontrar em baixa liquidez no dia em que colhe. Desta maneira, esses grupos têm mostrado para outros produtores que é preciso ter financiamento sob um Novo Modelo, o ciclo das fazendas corporativas. Elas já existem no mundo, mas agora que começaram a aparecer no Brasil elas estão crescendo rapidamente. A escala técnica e econômica é acurada: se a fazenda tem uma colheitadeira grande, é preciso ter “X” hectares. Não existe meio pacote, um quarto de pacote; ele tem que ser integral, tanto na tecnologia biológica quanto na mecânica.

Retornando a exemplos de altíssimos níveis de produtividade, a soja já passou de 57 sacos por hectare em muitas propriedades no Mato Grosso; o milho tem uma boa cifra, de 8.000 kg por hectare; o algodão,

cuja meta antiga era 350 arrobas por hectare, já atingiu 420, graças à variedade que a Embrapa trouxe do Paraguai e fez o melhoramento, está nas regiões de Correntina, São Desidério, Luiz Eduardo Magalhães e Barreiras ultrapassando com folga 350 arrobas; o arroz originado de uma variedade da Embrapa – cujo “módulo ideal” é plantar menos e plantar melhor – vem produzindo 8.000 kg por hectare no Rio Grande do Sul. O “módulo ideal” é uma revolução: ele prevê plantar menos, mas com um pacote correto, relacionando a área à capacidade ideal de mecanização, gerencial e de recursos. Quanto ao trigo, cito um caso de uma fazenda acompanhada pela FGV que mostrava um prejuízo enorme, de 8.000 kg por hectare para 5.500 kg; havia sido apenas um erro de registro no trigo irrigado, e passou a obter lucro. Com o feijão, a produção já está próxima de 50 sacos por hectare, o que pode causar uma “briga” muito grande, pois ele sempre levou vantagem sobre o trigo. Recentemente,

porém, o trigo vem se aproximando do feijão nas áreas com os pivôs irrigados.

Também faço registro da integração lavoura/pecuária, que considero uma das maiores revoluções e que vários especialistas já conhecem há muito. É um ativo ambiental de altíssimo valor, aliado a uma plataforma fantástica que é o plantio direto. É preciso mostrar à sociedade que o país tem

um ativo ambiental muito grande, mesmo que ocorram grandes desafios de produtividade ao chegarmos aos maiores níveis. Haverá um processo incremental de seleção Darwiniana, a chamada seleção natural, na qual o meio ambiente selecionará as espécies que irão sobreviver dentre várias outras. Deste modo, só se manterão na agricultura os poucos agricultores mais adaptados e capazes de produzir com novas combinações.

Associação, chave para permanecer no mercado

Quanto aos impactos prováveis nos mercados: a indústria de insumos, máquinas e equipamentos mencionou o aumento do poder de barganha do comprador grande e suas estratégias para enfrentar isso. Não são simples as negociações de grandes volumes com necessidade de racionalização dos processos de precificação, inclusive abordando a venda direta do

“O “módulo ideal” é uma revolução: ele prevê plantar menos, mas com um pacote correto, relacionando a área à capacidade ideal de mecanização, gerencial e de recursos”

fabricante para os grandes grupos. No final, os grandes projetos e outros grupos brasileiros poderão comprar insumos e máquinas muito mais baratos, enquanto a massa dos produtores médios vai pagar preços mais caros. É preciso então fazê-los se associar, pois não existe salvação na agricultura brasileira fora os consórcios ou condomínios agrários. As associações terão mais poder de barganha; não adianta ficar reclamando de exploração. Outro item é a continuação da tendência de menores margens relativas: sua negociação será cada vez mais difícil. Acrescento que esses não são apenas os impactos “prováveis”, porque eles já ocorrem, fato apontado por esses personagens. A concorrência deverá ficar restrita apenas aos concessionários, grandes empresas que tiverem grande capacidade de estratégia. Por exemplo, citei os “pacotes tecnológicos”, que devem ser completos para atingir o máximo da produtividade. Talvez seja vantagem para o produtor médio fazer algum corte de fertilizante; a FGV ainda não conseguiu esclarecer essa questão, mas o fato é que os novos projetos devem consagrar o pacote tecnológico ditado pela Embrapa, que foi testado e tem que ser respeitado. Não é possível fazer redução aleatória, como no combate à ferrugem da soja, não pode faltar dinheiro para essa parte.

Para o setor de máquinas, haverá pressão para a produção de equipamentos com altíssimos níveis de tecnologia, com ciclo de vida bem mais curto, como as grandes colheitadeiras que vêm entrando no mercado. Isso tem implicações que muitos sabem quais são. Outro efeito nesse setor será a competição mais acirrada entre os fabricantes de equipamento de alta tecnologia e dos mais simples. Acredito que fabricantes que têm máquinas robustas e econômicas não deverão resistir à competição com máquinas de desempenho operacional melhor, mais econômicas, apesar de muito mais caras. Haverá também uma segmentação de produtos específicos para cada atividade no plantio, nos tratamentos culturais e na colheita.

Depois dessas estratégias, como ficam os grandes projetos agropecuários? Sua taxa interna de retorno mínima é 18%, mas o ideal é 21%, um novo padrão dos processos agropecuários e dos produtores médios e grandes. No mercado futuro, será preciso um controle rigoroso de custo orçamentário aliado a uma taxa interna de retorno de, no mínimo, 18%. Ela deve ser

“Os grandes projetos e outros grupos brasileiros poderão comprar insumos e máquinas muito mais baratos, enquanto a massa dos produtores médios vai pagar preços mais caros. É preciso então fazê-los se associar, pois não existe salvação na agricultura brasileira fora os consórcios ou condomínios agrários”

respeitada para que se atraíam investimentos, livrando o produtor do crédito oficial. Serão necessários também parceiros financeiros: com a alteração da taxa interna de retorno, haverá uma pressão sobre outros estabelecimentos e uma valorização das práticas de gestão dentro da agricultura. A concorrência por produtividade exigirá uma “agricultura de precisão” combinada à “gestão de precisão”. A corrida pela produtividade será vencida por poucos, como afirma Eliseu Alves, um dos fundadores da Embrapa e um líder que eu respeito muito: “a agricultura do mundo está caminhando para ter pouquíssima gente, com grandes unidades”. Isso é inexorável e existe no mundo inteiro, além do aumento exponencial da produtividade se outros desafios forem vencidos.

Tais desafios, na cana com mecanização total, são de ordem mecânica e biológica, por exemplo: o nível de corte da cana com colheitadeiras provoca perda de açúcar; a permanência da palha no solo facilita o aparecimento de fungos e cigarrinhas, obrigando a sua retirada; compactação dos solos pelo peso das colheitadeiras; necessidade de longos espaços para ela funcionar, o que vai de encontro da prática de curvas de nível ou terraceamento, etc. Se essas questões forem vencidas a produtividade e a rentabilidade aumentarão.

Referindo-me à soja, 88,7% da produção brasileira está abaixo da produtividade de 57 sacos por hectare. Será necessário então ter plantadeiras de precisão, colheitadeiras de alto desempenho, equipamento de combate à ferrugem e pulverizadores para atingir 60 sacos por hectare. Aliado a isso, a otimização do parque de máquinas, através do plano de mecanização por ocasião da elaboração do Plano de Safra. Também deverá haver um controle da evapotranspiração das plantas, o que já é uma realidade.

Repito que a elaboração do orçamento é hoje o elemento mais importante de gestão: não basta o produtor dizer que tem assistência técnica, contador, *software* de gestão, ele tem que ter um orçamento montado por ele mesmo. O ambiente de negócio vai ficar muito mais competitivo, dependente de barganhas e negociação, levando em conta a força das cooperativas, consórcios e condomínios agrários, que devem crescer muito. Já as empresas têm que ter prontidão estratégica de tecnologia, estar preparadas para uma resposta imediata ao mercado, além

de um investimento em geral em formação de mão-de-obra.

Quanto ao milho, o problema é principalmente a tecnologia biológica, enquanto a soja o problema é a mecânica. 48% dos produtores estão na faixa de 4.200 kg a 6.600 kg de produção, mas há uma possibilidade de eles atingirem 8.000 kg por hectare. O Brasil precisa atingir 9.000 kg para continuar no mercado de exportação, mesmo tendo exportado 11 milhões de toneladas de milho em 2006. Porém, há o fator limitante: a aplicação de fungicida, que depende de pulverizadores automotrizes ou autopropelidos, então há oportunidades de crescimento de venda de máquinas. A pulverização no final do ciclo produtivo da planta aumenta a rentabilidade em cinco ou seis sacos por hectare, mas é preciso que o produtor esteja na escala técnica e econômica de seu Módulo Ideal. O milho está se tornando uma cultura altamente tecnificada; só permanecerá quem for especializado, mas o Brasil tem espaço para crescer pelo menos 50% em produtividade. Como já ressaltai, a sobrevivência dos produtores depende de associações sob a forma de parcerias, alianças, consórcios e condomínios, como estão fazendo os grandes grupos.

Já comentei que há um problema com o crescimento da produtividade: a tendência histórica do descasamento entre produção e preços, como demonstra o Gráfico 1, para a soja. Por um lado, os produtores têm que ser altamente eficientes e produtivos, porque o mercado exige que todos o sejam, mas os preços caem muito. O mesmo ocorre com o milho, como visto no Gráfico 2, o trigo no Gráfico 3 – com um “salto” de preços apenas em 1975 – e o arroz, do Gráfico 4, no qual há um verdadeiro abismo entre preços e produção.

GRÁFICO 1

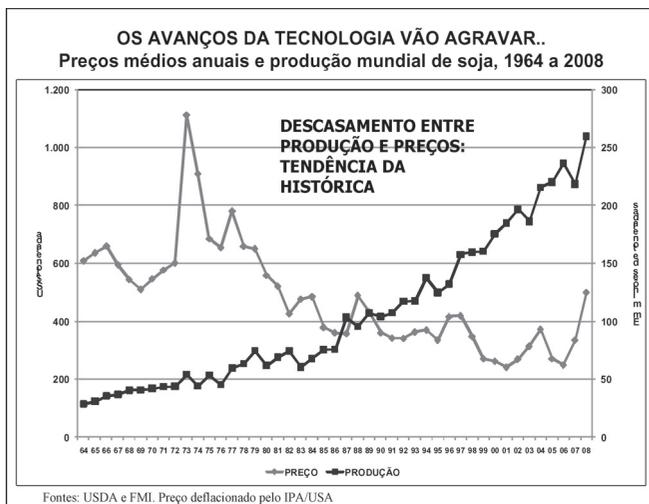


GRÁFICO 2

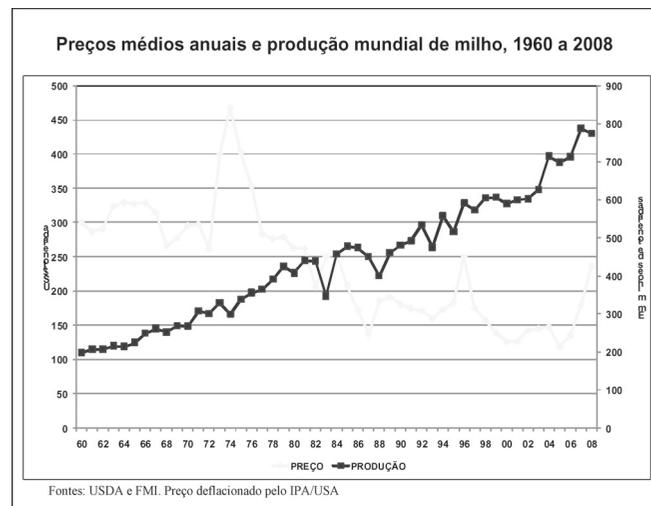


GRÁFICO 3

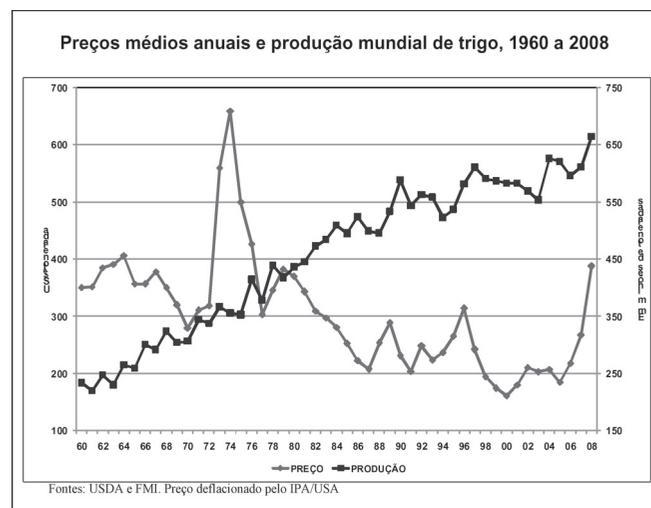
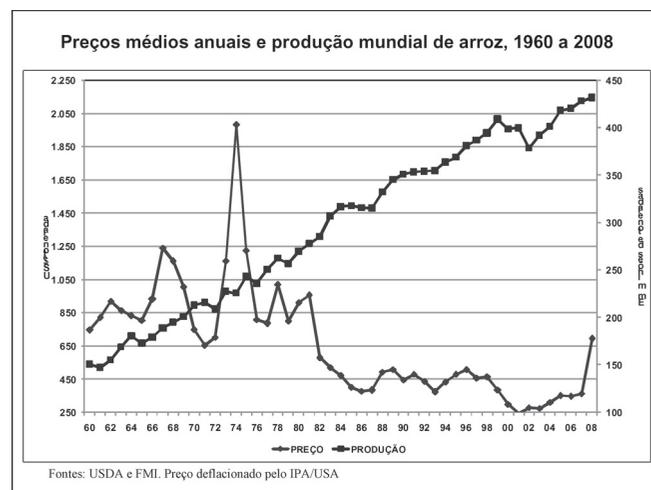


GRÁFICO 4



Novas estratégias para novas tecnologias

O crescimento rápido da tecnologia, sob certas condições, traz grandes riscos. Por exemplo, se não houver infraestrutura a tecnologia mecânica destrói empregos, porque máquinas cada vez mais produtivas dispensam os tratos culturais e colheita. Porém, a tecnologia mecânica é importantíssima para o Brasil sobreviver à concorrência. Já a tecnologia biológica destrói estabelecimentos pelo aumento da produção, que tem que ser escoada por estradas em boas condições até o porto. Mas, por exemplo, a soja que sai de Luís Eduardo Magalhães e precisa da BR 202 para chegar até Salvador a encontra em péssimas condições. Salvador tem um bom porto de águas profundas à distância de 862 km, mas o percurso aumenta para 1.200 km, pois a soja tem que ir ao Porto de Vitória. Isso é um absurdo! O maior trunfo dos produtores volta-se contra eles. Reafirmo que é preciso ter estratégias como têm as indústrias de insumos, máquinas e equipamentos, que já estão preparadas para os novos tempos. Mas e os produtores?

Cito outras estratégias, como o estímulo ao relacionamento dentro do próprio setor de máquinas, por exemplo, buscando informações das vendas, pois o conhecimento coletivo atualmente vale mais do que o individual. Além disso, há a prospecção de novos negócios e prestação de serviços, adicionando valor aos produtos, mesmo que esse não seja o foco principal da atividade; respeito à escala técnica e econômica, que deve ser uma regra pétrea na condução das lavouras; a revisão do portfólio de produtos, questionando sempre se eles estão de acordo com o mercado, em forte processo de evolução. Acredito que marca valha mais do que o produto, o que pode gerar novos negócios.

Depois dessa exposição, questiono se os produtores rurais têm conhecimento suficiente para traçar as estratégias necessárias, pois o mundo todo está se preparando. Porém, sem informação, as discussões não prosperam e se tornam um jogo de forças, que não chegará a um bom acordo. A FGV fez uma pesquisa sobre o Censo Agropecuário de 1995 e descobriu que

“Se não houver infraestrutura, a tecnologia mecânica destrói empregos, porque máquinas cada vez mais produtivas dispensam os tratos culturais e colheita.

Porém, a tecnologia mecânica é importantíssima para o Brasil sobreviver à concorrência. Já a tecnologia biológica destrói estabelecimentos pelo aumento da produção, que tem que ser escoada por estradas em boas condições até o porto”

34,05% dos estabelecimentos geravam uma renda bruta anual de R\$ 1.490,00. Isso é nada, representa menos que 30% de um salário mínimo de renda líquida! Significa que 34% do meio rural brasileiro está numa situação grave. Outro dado: 15,95% geravam uma renda bruta anual inferior a R\$ 3.360,00. Tais valores foram atualizados para setembro de 2008, ajustados pelo Índice de Preços Recebidos (IPR), e viu-se que os primeiros teriam uma renda bruta de R\$ 5.311,87, e os últimos, R\$ 11.987,45. Renda bruta, não líquida.

Quanto à produção, no mesmo Censo, observou-se que 68,1% dos estabelecimentos geram apenas 23,6% do valor bruto do PIB agrícola, enquanto 31,9% dos estabelecimentos geram 76,4%. Os últimos são os produtores “top”. Isso significa que a maior parte dos estabelecimentos médios têm uma renda ainda menor do que uma pequena indústria urbana. Há uma massa de produtores médios para a qual é preciso descobrir uma estratégia, e a FGV está apostando no Censo de 2006 para obter essas informações e traçar um rumo.

O Censo 2006 revelou que há 5.280 milhões de estabelecimentos rurais, e é possível tirar algumas informações: primeiro, qual é a renda média dos estabelecimentos; segundo, o perfil de sua tecnologia; terceiro, a produtividade por grupos de produtores e regiões. Com isso pode-se traçar uma trajetória

tecnológica dos produtores para os anos vindouros, conhecendo suas características; o impacto sobre a produção e preços, os sistemas de cultivo e produção usados; utilização das terras e reserva legal e o perfil do endividamento. Quero dizer que esse item me irrita profundamente: existem informações amplas que estão nas agências, nas superintendências, nos cadastros, mas o lado do produtor não tem com o que argumentar. Pode-se dizer, por exemplo, que esse endividamento foi decorrente de um avanço tecnológico e que poderia ser negociado. Numa avaliação de risco, seria provável que essas dívidas em relação ao patrimônio não justificassem um “aperto” tão grande como o conferido pela última Medida Provisória. Em suma, essas informações são necessárias às negociações e deverão ser vistas com o resultado do Censo de 2006. Com elas será possível “virar o jogo” dos produtores e ter novos argumentos. 

Tocantins: novo eixo de desenvolvimento sustentável do Brasil

RESUMO: O secretário dedica inteiramente sua palestra ao estudo econômico do estado de Tocantins, que classifica de “novo eixo de desenvolvimento sustentável”, e faz uma análise profunda de temas como política habitacional e fundiária, logística, geografia, formação de recursos humanos e outros.

Ele revela também as metas econômicas do estado, baseadas em estudos para o aproveitamento de acordo com as potencialidades produtivas de cada região, contudo, ressalta o esforço da busca por sustentabilidade, principalmente em áreas já degradadas.

Ao comentar os estudos relativos ao mapeamento dos solos, que, em sua opinião, é um atrativo para empresários de outros estados, o secretário também apresenta dados meteorológicos e de florestas, bem como o forte investimento em redes de telecomunicações e na infraestrutura de transportes, como ferrovias e a ampliação de suas conexões. Além disso, aponta as vantagens do estado para a exportação em consequência de sua localização estratégica: menores custos de frete, tempo de viagem reduzido, incentivos fiscais, etc.

SUMMARY: The Secretary devotes his entire speech to an economic study of Tocantins State, which he classifies as a new pillar of sustainable development. He conducts an in-depth analysis of issues such as housing and land ownership policies, logistics, geography, training for human resources and other aspects.

He also discloses the economic targets for this State, based on economic usage studies tailored to the agricultural potential of each region. However, he also underscores the quest for sustainability, particularly in degraded areas.

When commenting on soil mapping studies which he feels are an attraction for entrepreneurs from other states, this Secretary also presents meteorological data and information on forests, as well as heavy investments in telecommunications networks and transportation infrastructure, including railroads and extended connections. Furthermore, he showcases the advantages of this State for exports, due to its strategic location: lower freight rates, shorter trip times, tax incentives etc.

ROBERTO JORGE SAHIUM

Secretário de Agricultura de Tocantins

Sabendo que posso ser visto como pretencioso ao afirmar que o Tocantins é o novo eixo de desenvolvimento sustentável, mostrarei o porquê dessa afirmação.

Atualmente a população mundial cresce a taxas de quase um Brasil por ano, o que significa que é preciso produzir alimentos, vestimentas, combustíveis. O PIB brasileiro, em dados de 2007, tinha 6% advindo da agropecuária, 29% da indústria e 65% nos serviços. Somados, os dois primeiros perfazem 35 e “carregam” 65. É uma descompensação muito grande.

O Gráfico 1 mostra a urbanização se acentuando, trazendo problemas sociais e ambientais, como as encostas das cidades se deteriorando porque a população muda-se para lá. Esses problemas se de-



“Atualmente a população mundial cresce a taxas de quase um Brasil por ano, o que significa que é preciso produzir alimentos, vestimentas, combustíveis”

vem à urbanização, ou à falta de interiorização do país, pois todos só querem ficar à margem do Atlântico, no Centro.

O Tocantins é um estado novo, com 20 anos, emancipado politicamente em 1988 pela Constituição, pois fazia parte de Goiás. Na verdade, acho que era uma área abandonada, sem infraestrutura; sua rodovia, à época da emancipação, era a Belém-Brasília, com 800 km, mas apenas 160 km asfaltados. Não havia escolas, era melhor ir para Belém ou Goiás, enquanto hoje temos uma moderna ponte de 8.400 metros ligando o lago à cidade de Paraíso.

O Gráfico 2 mostra o crescimento da urbanização no estado do Tocantins, cuja população atual é de 1.250 milhão de pes-

soas. Na época da divisão, havia 800 mil pessoas, mas grande parte veio de todo o Brasil, inclusive muitos migrando dentro do próprio estado. Também se observa uma migração para a cidade: a tendência, de 2005 a 2011, é que mais de 100 mil pessoas venham para a cidade por falta de políticas públicas no campo. Falta moradia porque a política habitacional dos governantes brasileiros é fazer “casinhas caixa de fósforo” para levar as pessoas para as cidades. As próprias redes de televisão não mostram crianças no campo, apenas danças típicas ou o uso de computadores nas favelas. Acredito que essas políticas de trazer o homem para a cidade – não apenas no estado do Tocantins, mas em todo o Brasil – criam confusão social, discriminação, aumento da prostituição infantil e da violência, problemas ambientais, falta de mão-de-obra, etc. Contudo, o atrativo das cidades é muito grande e o povo não quer ficar mais no campo.

GRÁFICO 1

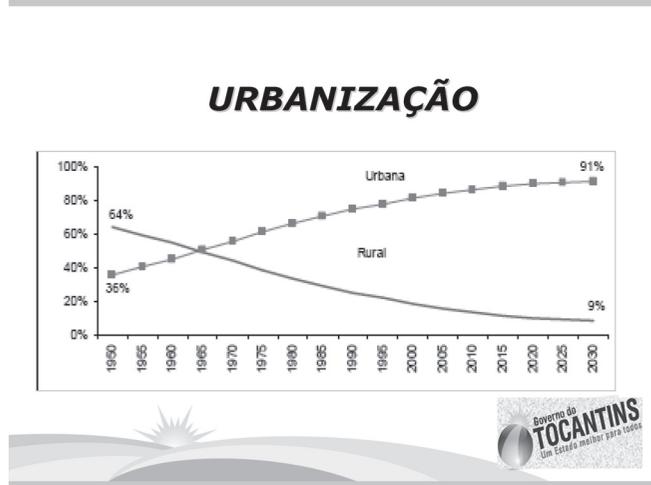
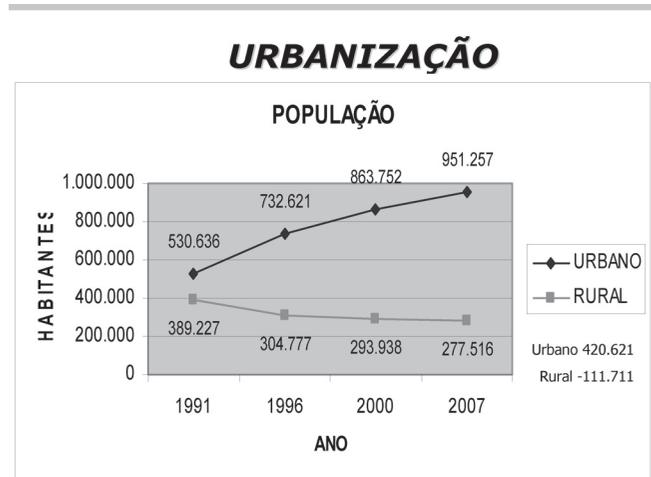
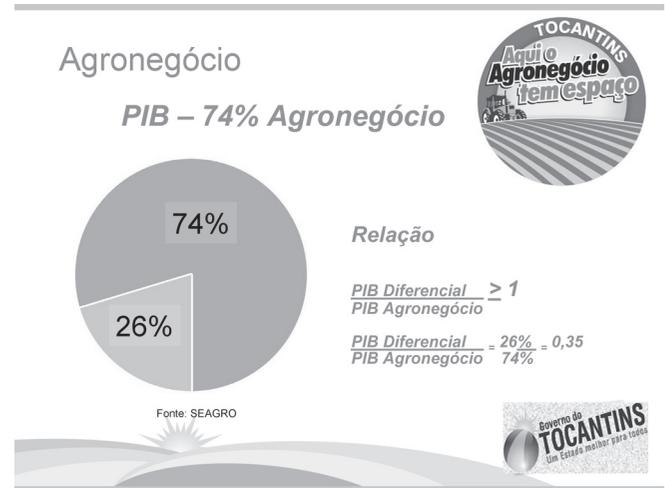


GRÁFICO 2



Segundo o Seplan/Fieto, o PIB brasileiro tem participação de 56% de serviços, 29% da indústria e 15% da agricultura e pecuária. O PIB do Tocantins não é muito diferente: respectivamente, os valores são 50,7%, 27,4 e 21,9. Especificamente quanto ao PIB do agronegócio, o Gráfico 3 mostra o PIB diferencial: para haver distribuição de renda eficiente, ele teria que ser maior do que 1, mas é inferior a meio por cento. É preciso então intensificar os ganhos em tecnologia, conhecimento, políticas, preservação e algo mais, e por isso as políticas públicas do Tocantins observam esses dados, sejam do IBGE ou da CONAB.

GRÁFICO 3



O Gráfico 4 apresenta o crescimento dos animais abatidos no Tocantins, e o Gráfico 5 a evolução da produção de grãos: houve uma pequena queda em 2007 em comparação a 2005, mas isso ocorreu em todo o Brasil.

GRÁFICO 4



GRÁFICO 5

TOCANTINS – PRINCIPAIS PRODUTOS DE EXPORTAÇÃO



FONTE SECEX – (DEPLA)



As políticas públicas de governo são fundamentadas sobre um PPA, então há responsabilidade fiscal para fazer com que tais resultados sejam satisfatórios. O Tocantins busca políticas atreladas às suas necessidades, estudando seis questões fundamentais: a fundiária – com o programa Arrenda Tocantins –, a pesquisa, a defesa pecuária, a extensão rural, o social – especificamente rural – e ambiental.

Na pecuária, a intenção é, partindo de um rebanho em 2007 de 7.635.000 milhões de cabeças, chegar a ter, na safra de 2011, um rebanho de 12 milhões – um crescimento de 64%. Essa é a meta traçada. O estado vende-se como a “terra do Boi Verde”: quem quiser definir o que é boi verde fique à vontade, só que esse produto é local. Mesmo que muitas vezes na pauta de exportação ele não esteja em primeiro lugar, ao se considerar a mobilização econômica e financeiro, ele representa mais de 15 bilhões – e para um estado pobre e pequeno como o Tocantins isso é significativo. Também se estimula a produção de pequenos animais – peixes, abelhas, cabras – e está em pauta fazer a integração lavoura-pecuária, e acredito que essa meta deve ser de todo o Brasil.

No período de 2007 a 2011, deseja-se um incremento na agricultura em área e produção. Para os grãos, há 700 mil hectares na agricultura empresarial, mas a meta é chegar a 1.200 milhão de hectares – um incremento de 71%. Em volume, a produção de 2007 foi de 2.100 milhões de toneladas, com uma meta para 2011 de 4.500 milhões – um incremento de 114%, baseado em pesquisas para maior produtividade. Mas por que a necessidade de crescer? Porque o estado tem um passivo social e econômico muito grande, mesmo ao se saber que o crescimento local é de 7,3% enquanto o Brasil cresce menos de 3%. Não adianta o estado ficar

atrelado somente ao crescimento da área – acima de 18%, segundo dados do IBGE – tem que haver desenvolvimento, e por isso quero mostrar os fatores de produção do Tocantins..

Primeiro há os recursos naturais, dos quais todos os estados se aproveitam, e faremos o mesmo. O Quadro 1 relaciona a distribuição fitogeográfica do estado sob a forma contingenciada, com restrição de uso. Por lei, 13.990 milhões de hectares – 50,25% do estado – estão contingenciados, são áreas que nunca entrarão no processo de produção. Restam então 13.852 milhões de hectares, 49,75%. As pastagens ocupam cerca de sete milhões, a área agrícola atinge 700 mil hectares, mas há 5.500 milhões de hectares de pastagens degradadas. É aí que o estado quer crescer, e as políticas públicas estão interferindo para que seja um crescimento sustentável. Só que a sustentabilidade tem uma equação: soma-se grande quantidade, grande qualidade, em menor área, menor custo, menor tempo, mais inclusão social, inclusão econômica e inclusão ambiental. Não vale a equação aprendida na “escola de produtividade”. O que está tomando conta dos pastos antigos é o cupim, quisaroba ou capoeira e a erosão, enquanto o Brasil está perdendo. É nesse lugar que deve-se voltar a produzir grãos e carne.

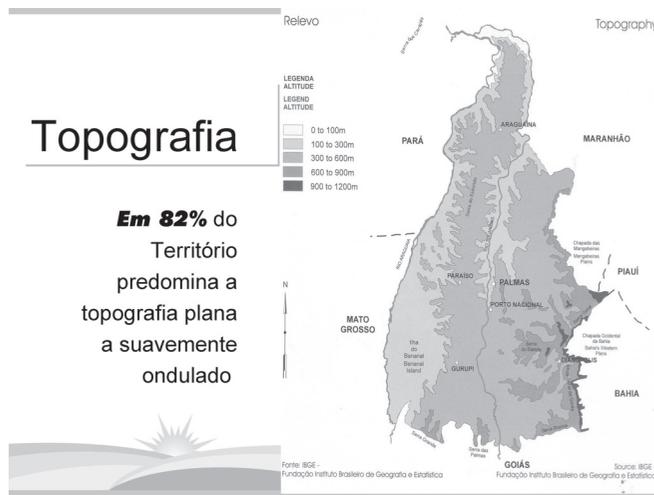
QUADRO 1

DISTRIBUIÇÃO FITOGEOGRÁFICA – SEPLAN/ TO

| DISCRIMINAÇÃO DA ÁREA | EM (ha) | EM (%) |
|---------------------------------------|------------|--------|
| ÁREAS COM RESTRIÇÃO | 13.990.000 | 50,25 |
| ÁREAS POTENCIAIS P/ CONSERVAÇÃO | 1.266.690 | 4,55 |
| PARQUE ESTADUAL | 88.930 | 0,32 |
| PARQUE NACIONAL | 562.310 | 2,02 |
| ÁREAS INDÍGENAS | 2.007.470 | 7,21 |
| ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL | 1.790.550 | 6,43 |
| CORPOS DE ÁGUA | 665.600 | 2,39 |
| MINERAÇÃO E USO URBANO | 30.450 | 0,11 |
| ÁREA RESERVA LEGAL | 6.315.000 | 22,68 |
| ÁREA PRESERVAÇÃO PERMANENTE | 1.263.000 | 4,54 |
| ÁREA POTENCIAL PARA PRODUÇÃO AGRÍCOLA | 13.852.070 | 49,75 |
| PASTAGENS | 7.498.250 | 26,93 |
| ÁREA AGRÍCOLA EXPLORADA | 699.353 | 2,51 |
| ÁREA PARA EXPLORAÇÃO | 5.654.467 | 20,31 |
| ÁREA TOTAL | 27.842.070 | 100 |

Quanto à fitoecologia, o estado tem 12,2% de mata de transição, na qual as Reservas Legais são 80% das áreas e 88% do território do estado é formado por Cerrado, com 35% de reserva. O Tocantins está dentro da Amazônia Legal, mas com predominância de Cerrado. Já 82% de sua topografia é plana a suavemente ondulada, portanto há condições de se fazer motomecanização intensa, como mostra a Ilustração 1.

ILUSTRAÇÃO 1



São poucos os estados que têm seus solos mapeados, mas esse trabalho já foi feito pela Embrapa Solos há muito tempo, como demonstrado pela Ilustração 2. Desta maneira os empresários que chegam podem ser orientados a adquirir as melhores terras para plantar cana, frutas, fazer florestas, etc. É com orgulho que o estado apresenta esse trabalho para o Brasil.

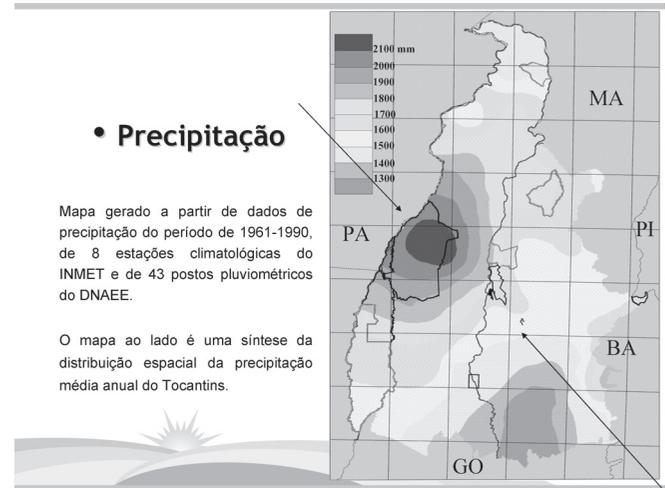
ILUSTRAÇÃO 2



A Ilustração 3 mostra o regime de chuvas no estado. Embora já se tenha falado bastante das mudanças climáticas, seus reflexos mais graves ainda não foram observados. O Tocantins recebe uma frente quente que vem da Amazônia que provoca chuva e uma frente fria que vem do Rio de Janeiro e Salvador; elas se chocam com maior intensidade na região apontada do estado, onde chove mais em contraste com a outra ao Sul, mais acidentada. Na divisa com a Bahia, que está acima de 300 metros, geralmente não há encontro de massas, e chove pouco. Já a massa que se choca contra a serra se

precipita. Mas a concentração maior fica a oeste, que é uma área plana, e enquanto houver uma Amazônia carregada de umidade a chuva estará garantida. Esse trabalho foi feito de 1961 a 1990, mas uma retificação de 1943 até a presente data não detectou modificação significativa da precipitação.

ILUSTRAÇÃO 3



Quanto aos solos, são ácidos e com predominância de formação de ferro, fazendo-os vermelhos. Há também várias jazidas de calcário, apontadas pela Ilustração 4, separadas no máximo por 100 km. Na questão hídrica o estado tem a bacia do Rio Araguaia e do Rio Tocantins, com uma capilaridade muito grande – ou seja, mais rios, ribeirões e riachos, – o que difere a região do Mato Grosso e do Mato Grosso do Sul.

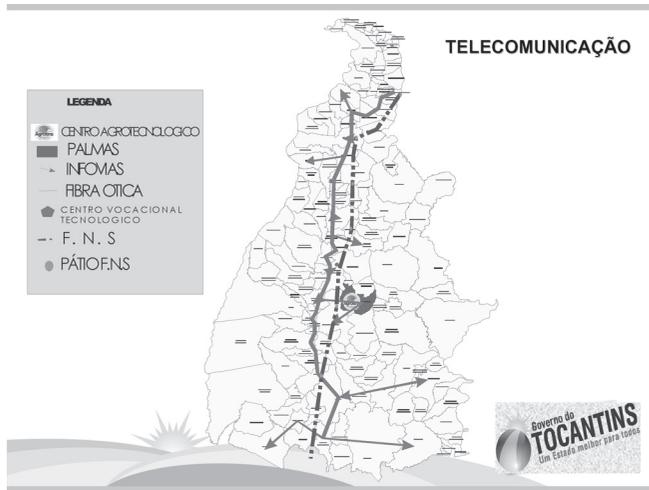
ILUSTRAÇÃO 4



Além dos recursos naturais, a Ilustração 5 traz os recursos locais de infraestrutura para produção. O primeiro é a telecomunicação; muitos pensam que em primeiro vêm as estradas, mas atualmente o que vale mais

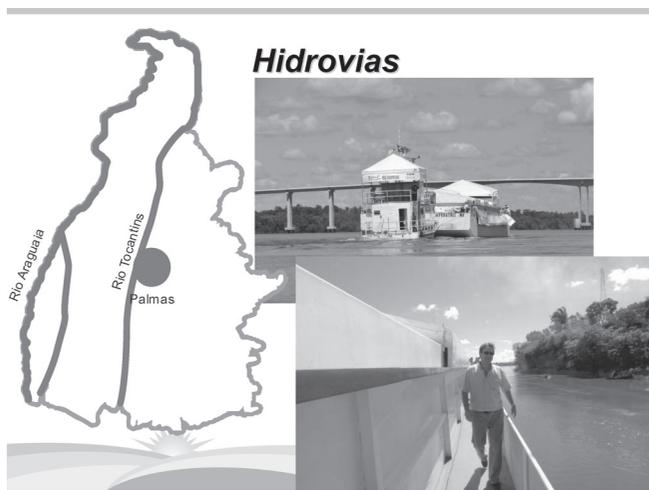
é a comunicação. O Tocantins é um dos poucos que é cortado de sul a norte com cabo óptico, ligando as principais cidades, o que permite uma comunicação mais eficaz e garantida – se o satélites tiverem uma pane, os celulares ficarão sem comunicação, a internet ficará sem acesso, mas com o cabo óptico haverá uma garantia. Quanto à distribuição de energia elétrica, o estado é produtor. A rede de transmissão passa dentro do estado, com três “leões” ligando a região Norte à Sul do país – inclusive vindo para o Rio de Janeiro. O consumo local é inferior a 10% do produzido, com 136 para uma produção de 1.420 milhão de megawatts. Porém, a projeção para o estado é de 7.546 milhões de megawatts.

ILUSTRAÇÃO 5



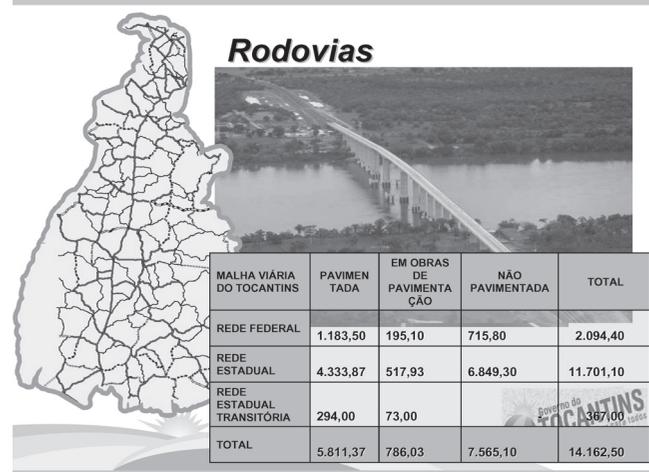
As hidrovias da Ilustração 6 esbarram no problema da questão ambiental, mas já existem as hidrovias Araguaia e Tocantins. Em 2008 o governador Marcelo Miranda até fez uma viagem experimental de 300 km numa barcaça experimental, sem problemas ou dificuldades; isso representaria 100 caminhões de soja sendo transportados até o estreito.

ILUSTRAÇÃO 6



Falei no início da palestra que havia 160 km de rodovias asfaltadas; na atualidade existem 5.811 km de rede estadual asfaltada e outras apresentadas no Quadro 2. Na região Norte e Nordeste, o Tocantins é o mais privilegiado em termos de rodovias, principalmente estaduais.

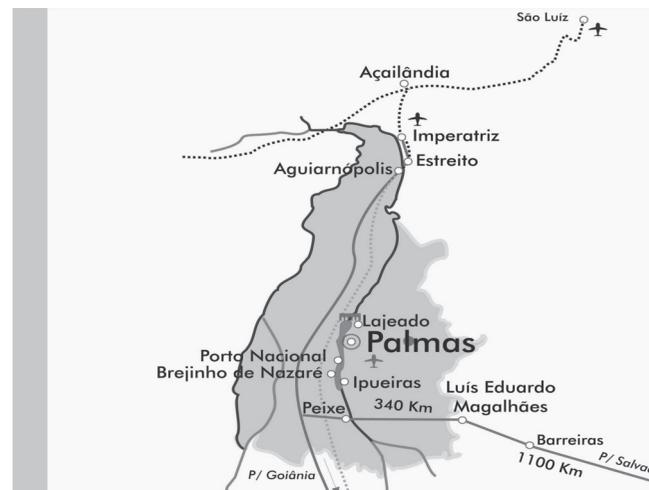
QUADRO 2



Em termos de aerovias, o aeroporto de Palmas tem uma área atual de 23.739.952 km², podendo no futuro integrar uma logística de transportes muito importante para o Brasil, não só para o estado. E uma ferrovia já se aproxima de Palmas, devendo ser inaugurada em 2009 para em breve passar por Araguaína e sair do estado, ao Norte. Depois, terminada a Ferrovia Norte-Sul, o governo estuda transformar o local em centro de capacitação.

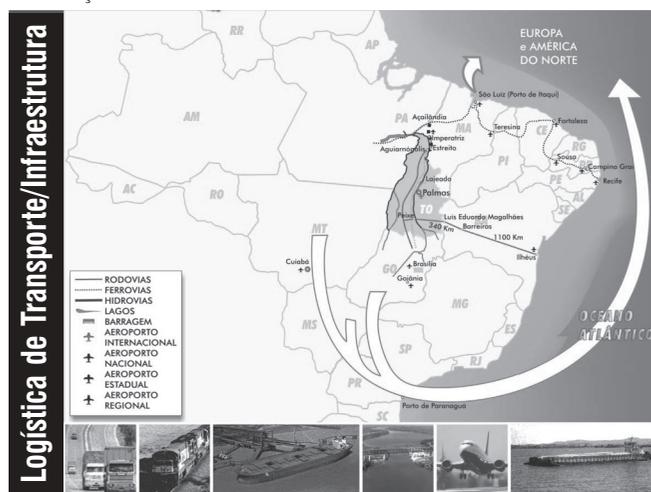
A Ilustração 7 mostra toda a configuração local de transportes. Já mencionei que certos produtos saíam de Luís Eduardo Magalhães e viajavam 1.100 km para chegar ao porto de Salvador: para o Tocantins serão 340 km. É por isso que o lugar será o novo eixo de desenvolvimento do país. Está sendo construída inclusive uma ligação de Palmas até o Rio Galhão, ao Sul.

ILUSTRAÇÃO 7



O Tocantins se insere como um eixo no corredor Centro Norte de exportação. Quando se fala do MAPITO, fala-se também de uma configuração geográfica de peso no país. A logística para essa região não atinge só o Maranhão, Piauí e Bahia, mas também Minas Gerais, norte de Goiás, nordeste do Mato Grosso e sudeste do Pará. Esse corredor já produz 15 milhões de toneladas de grãos, que podem de forma bastante tranquila descer para a ferrovia Norte-Sul, bem mais próxima para fazer o escoamento dessa produção. Na configuração atual, mostrada pela Ilustração 8 e usando o Rio de Janeiro ou Santos, a produção faz um “passeio” de oito a dez dias a mais no mar, sem contar os feriados. Por outro lado, o produto da região próxima a Palmas pode chegar em São Luís em um dia e ser embarcado no outro, já no mesmo paralelo. Esse modal economiza mais de dez dias de viagem, aumentando a competitividade e diminuindo custos.

ILUSTRAÇÃO 8

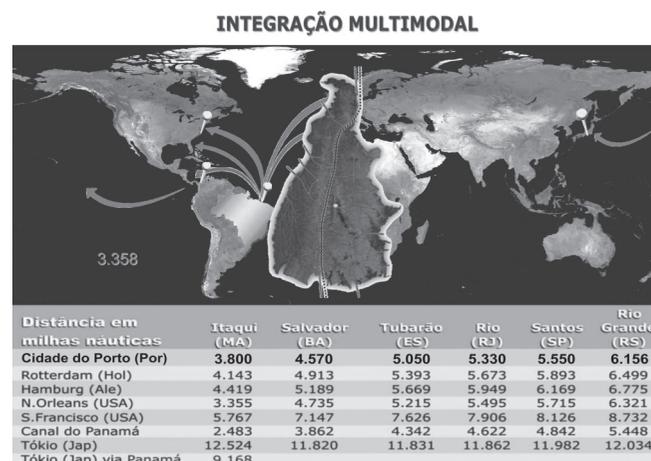


A integração multimodal aparece na Ilustração 9, com as distâncias para diversas cidades. Para a Europa, a saída é o Panamá, diminuindo 3.358 milhas marítimas e passando por um mar hoje monitorado e controlado pelos Estados Unidos. Fora disso, pode-se enfrentar sequestros, piratas e outros incidentes.

Para a formação de recursos humanos, o Tocantins possui cerca de 20 instituições de ensino superior entre universidades públicas e privadas, distribuídas por todo o Estado, bem como cursos profissionalizantes de instituições como Senai, Senac e as escolas técnicas federais e estaduais. O maior Centro Tecnológico atual é a Agrotins, que possui a maior exposição agrotecnológica da região Norte e Nordeste do país. Lá, são realizadas pesquisas vivas de animais, tanto da Embrapa quando das universidades. Em 2007 participaram 12 instituições de pesquisas e 120 cientistas ficaram à disposição dos produtores. Além disso, a

maior área de exposição de pesquisa para agricultura familiar está dentro da Agrotins.

ILUSTRAÇÃO 9



Quanto aos recursos financeiros, a produção agrícola é totalmente desonerada no estado. São dados incentivos financeiros pelo Banco da Amazônia, o Banco do Brasil, BNDES-Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, SUDAM e Agência de Fomento. Os dois bancos têm recursos com juros diferenciados porque estão dentro da Amazônia Legal.

Retorno à logística porque fala-se muito de estradas, mas na verdade logística é saúde, educação, segurança, comunicação, energia elétrica, recursos humanos, recursos financeiros e tecnológicos e modalidade de transporte. Todos esses são fatores de produção, ou, na realidade, logística.

O estado foi dividido em eixos de desenvolvimento, como mostra a Ilustração 10: os longitudinais são a Belém-Brasília, a Ferrovia Norte-Sul e o modal de transporte da hidrovia. Já os eixos transversais ficaram em função da plataforma que está sendo construída, como a Plataforma de Aguiarnópolis, de Araguaína, Colinas e assim por diante. A primeira é a região que todos ouvem falar por seus problemas, o “bico do papagaio”. Mas ela está sendo uma surpresa, pois sobre as potencialidades da terra foi feito o planejamento para essa região. A primeira foi a plataforma da Ferrovia Norte-Sul, e em outra região está a maior produção de frangos do estado, com um abatedouro para 300 mil frangos/dia. Se se diz que o frango é um “bolo de milho”, o governo está trabalhando com os produtores para produzir milho. Deste modo, vê-se as terras para onde se levar financiamento, infraestrutura, assistência técnica e defesa agropecuária. Num primeiro momento, foi priorizada a exportação de frango. Só que as granjas vão produzir grandes quantidades de cama aviária, que é um problema de sustenta-

bilidade, então o que se pode fazer? Produz-se bananas. A Embrapa criou para a região norte do estado variedades resistentes à Sigatoka amarela e à Sigatoka negra e o Mal-do-Panamá, ao mesmo tempo que se implementou um arco de proteção. A razão é que grande parte das doenças que entram no estado ou no Centro-Oeste brasileiro vem da região Norte, da América Central e do Caribe. Pois esse arco de proteção é plantado com banana, utilizando a citada cama aviária, e pode se transformar num centro de exportação de produtos da banana.

ILUSTRAÇÃO 10



Ainda para a região de Aguiarnópolis, os empresários estão sendo chamados para beneficiar cana, arroz, feijão, etc. Há 541 mil hectares de pastagens, mas como 60% dessa região está degradada, é um lugar para implementar agricultura. A ideia é aumentar somente 60 mil hectares de cerca de 300 mil. Quanto aos portos, eles já têm o seu distrito desenhado, onde serão construídas casas, da mesma forma que foi planejada a cidade de Palmas, onde não há crescimento desordenado. Há regiões para comércio, para a indústria e residências da mesma forma que foram desenhadas as plataformas, como mostra o Quadro 3.

A região de Araguaína tem como prioridade produzir carne de boi e exportação. Assim, foi desenhado um eixo onde se pode crescer na fruticultura e na produção de biocombustíveis, com estimativas de crescimento até 2011 e até 2025. Por exemplo, na produção de cana, o estado espera atingir, até 2025, 590 mil hectares. Se esta área for alcançada antes da data, não se planta mais cana dentro do estado, pois o órgão ambiental local não dará mais licenças para aumentar a área, será preciso fazer a integração lavoura e pecuária ou produzir grãos, cereais e outros. Da mesma forma, as

oleaginosas para produção do biocombustível têm um limite de 600 mil hectares, só aumentando com a integração lavoura e pecuária. Não se desmatará mais áreas – embora as condições legais ainda permitam 5.500 hectares de desmatamento. O Tocantins é o estado de menor crescimento da área desmatada dentro da região Norte e Nordeste, com 3% ao ano, pois as políticas do estado são voltadas para integração lavoura/pecuária e recuperação. O Nordeste ainda

QUADRO 3

**REGIÃO DE INFLUÊNCIA DA FERROVIA NORTE SUL
PÁTIO AGUIARNÓPOLIS**

| REIÃO 1 | KM² | HECTARE | % DE USO |
|-------------------------|--------|-----------|----------|
| ÁREA TOTAL | 14.218 | 1.421.800 | 100% |
| ÁREA COM RESTRIÇÃO | 7.393 | 739.336 | 50,20% |
| ÁREA PARA USO ECONÔMICO | 7.081 | 708.056 | 49,80% |

| POPULAÇÃO | TOTAL | RURAL | URBANO |
|-----------|---------|--------|---------|
| | 140.296 | 35.074 | 175.370 |

| | 2.007 | 2.011 |
|------------------------|------------|------------|
| | REBANHO | |
| PISCICULTURA (ÁREA Hq) | 31 | 47 |
| BOVINO | 569.347 | 854.021 |
| AVES ABATEIANO | 10.050.000 | 13.500.000 |

| REGIÃO 1 | 2007 | | 2011 | |
|-----------------------|---------|----------|---------|-----------|
| | HECTARE | TONELADA | HECTARE | TONELADA |
| PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA | | | | |
| ARROZ | 6.121 | 7.857 | 9.794 | 12.571 |
| CANA | | | 15.000 | 1.200.000 |
| FEIJÃO | 3.378 | 1980 | 5.405 | 3.168 |
| MILHO | 4.244 | 6.740 | 6.790 | 10.784 |
| SOJA | 200 | 400 | 320 | 640 |
| SILVICULTURA | 16.647 | 0 | 26.635 | 3.595.752 |
| PASTAGENS | 541.562 | | | |
| BANANA | 516 | 15.480 | 826 | 24.768 |
| TOTAL | 572.668 | 32.457 | 64.770 | 4.847.683 |

desmata mais, apesar de quase não lhe restarem áreas de floresta.

Voltando à pecuária, a baixa produtividade é a razão de existir do boi verde, no qual incide sanidade, genética e nutrição. Dentro da genética o estado trabalha um conceito diferente: o Brasil todo ainda utiliza o brete trapezoidal, onde o boi passa para ser carimbado ou vacinado. Já o brete americano é retangular porque o boi americano tem muita carne na frente; é preciso fazer o mesmo, e a genética é o avanço tecnológico que tem que se colocado na pecuária brasileira. A isso liga-se a questão da nutrição, recuperação de pastagens degradadas, sanidade, etc. Acrescento que o Tocantins, dentro da região Norte e Nordeste, é o único que tem há 11 anos o *status* de “livre de aftosa com vacinação”.

Isso é ser um eixo de desenvolvimento. O Tocantins tem 1.250 milhão de pessoas, mas precisa, até 2015, de mais 500 mil pessoas e empresários que levem conhecimento e tecnologia. Por isso aconselho às pessoas deixarem de “crescer para cima”, empilhando-se nas cidades e trazendo mais problemas. Elas têm que ir para o interior, para o Tocantins, que possui terras baratas, muita água, muito sol, muita luminosidade e boa gente.

O futuro da cana-de-açúcar na Região do MAPITO e Oeste Baiano

RESUMO: O palestrante traz um panorama da vivência de empresários advindos de São Paulo que, como ele, se instalaram no estado do Tocantins para produzir cana-de-açúcar, relacionando tal movimento à demanda brasileira e mundial por combustíveis líquidos.

A partir da popularização do número de automóveis “flex” e o consequente aumento do consumo, o autor comenta as perspectivas de produção que deverão ser cumpridas até para atender legislações que exigem a adição de combustíveis renováveis aos derivados de petróleo.

Ele também analisa as características da região conhecida por MAPITO, que engloba o Maranhão, o sul do Piauí e o próprio Tocantins em termos de logística, geografia, estratégia comercial e proximidade dos mercados consumidores, aprofundando suas observações na questão da malha de transportes e integração com portos. Além disso, cita algumas ações de empresas que se instalaram na área.

O diretor ressalta a importância do trabalho de institutos de pesquisa, em destaque a Embrapa, na adaptação ao local de variedades mais produtivas de cana, mas pondera que, apesar da boa luminosidade e disponibilidade de água, a severa estação de seca é um grande desafio à planta.

Seus dados também incluem os custos de produção ao longo do ano, com detalhes das pesquisas da própria empresa na busca por variedades com bom potencial de adaptação e produção, bem como as estimativas do número de usinas de álcool em operação e em implantação.

SUMMARY: This speaker offers an overview of the experience of entrepreneurs from São Paulo who, like himself, have established businesses in Tocantins State in order to produce sugar-cane, relating this movement to Brazilian and global demands for liquid fuels.

With rising numbers of flex-fuel automobiles and consequent increases in consumption, the speaker comments on the prospects for production and standards that must be met in order to comply with laws that require renewable fuels to be added to those produced from crude oil.

He also analyzes the characteristics of what is known as the MA-PI-TO region, which encompasses Maranhão State, southern Piauí State and Tocantins State, in terms of logistics, geography, commercial strategies and proximity to consumer markets. His remarks explore the issue of the transportation grid and integration with ports, while also mentioning some activities undertaken by companies that have set up businesses in this area.

He stresses the importance of the projects undertaken by research institutes, particularly Embrapa, adapting the most productive varieties of sugar-cane to local conditions, although wondering whether harsh dry seasons might offer a major challenge to this crop, despite ample sunlight and water.

His data also include production costs throughout the year, with details of surveys conducted by his company seeking varieties offering good adaptation and production potential, as well as estimates of the number of alcohol distilleries currently in operation and being implemented.

SÉRGIO BUENO

Diretor da Agrícola Rio Galhã

Trago o testemunho de um grupo de empresários do qual faço parte e que investe no Tocantins desde 2002. É um estado novo, organizado, com boa infraestrutura, que nos recebeu muito bem e que tem dado apoio aos nossos empreendimentos.

Sou um empresário paulista cuja vocação é produzir cana-de-açúcar; eu e outros visamos fazê-lo em Tocantins. Acredito que o futuro seja promissor, de acordo com a apresentação de Roberto Rodrigues e de Maurício Tolmasquim. A crise atual está abatendo severamente o setor, principalmente do ponto de vista do crédito, mas as crises passam e creio que o futuro é um caminho sem volta.

A Agrícola Rio Galhã é um condomínio de produtores paulistas



NEWTON BASTOS

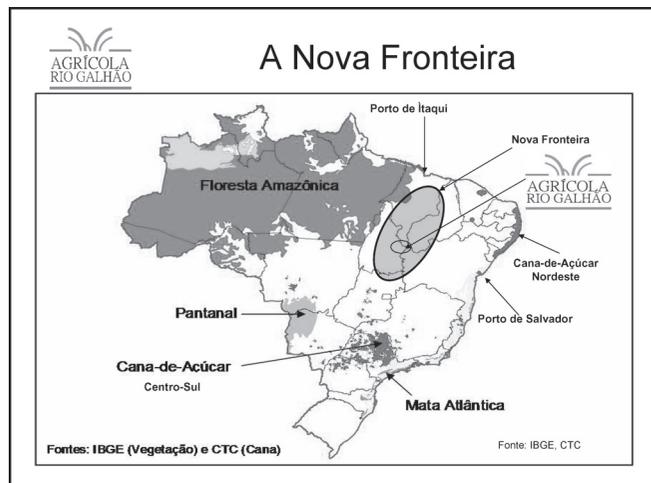
A região do MAPITO é uma nova fronteira agrícola que se desenvolve”

que produzem cana-de-açúcar no município de Morro Agudo, no estado de São Paulo, que é o maior produtor de cana do Brasil. Naquele município existem 106 mil hectares de cana plantada; para efeito de comparação, em 2008 o estado do Mato Grosso do Sul possuía 310 mil hectares. A Agrícola é proprietária de uma área de 40.000 hectares – aproximadamente 30 km de uma extremidade a outra da fazenda – na Chapada das Mangabeiras, extremo leste do Estado de Tocantins, próxima à divisa com a Bahia, Piauí e Maranhão.

Falarei então do MAPITO. O que é isso? Como localiza o Quadro 1, é a região que engloba o sul do Maranhão, o sul do Piauí e o Tocantins. Ainda posso inserir o

oeste da Bahia, pois acredito que essa região está integrada no eixo de desenvolvimento. Do ponto de vista da cana-de-açúcar, as regiões tradicionais de expansão da cana são o centro-sul, principalmente São Paulo, o Triângulo Mineiro, Mato Grosso do Sul e Goiás. Contudo, a região mais antiga e tradicional – da época do Brasil-Colônia – é o Nordeste, que está saturada, não é possível crescer mais. A região do MAPITO é então uma nova fronteira agrícola que se desenvolve, e nossa empresa está localizada bem na interseção dos quatro estados, como indicado no Quadro 1.

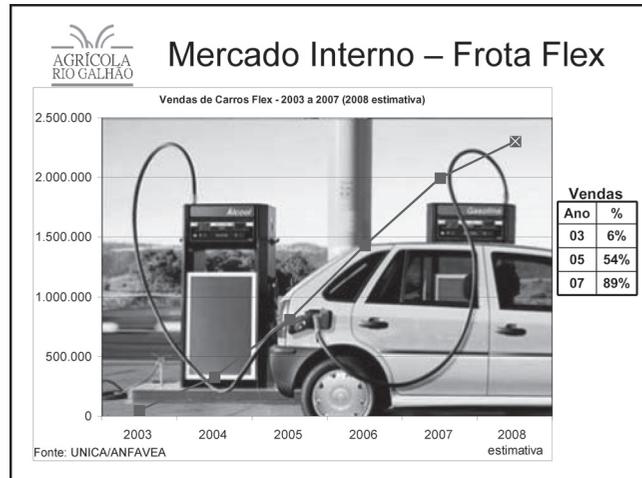
QUADRO 1



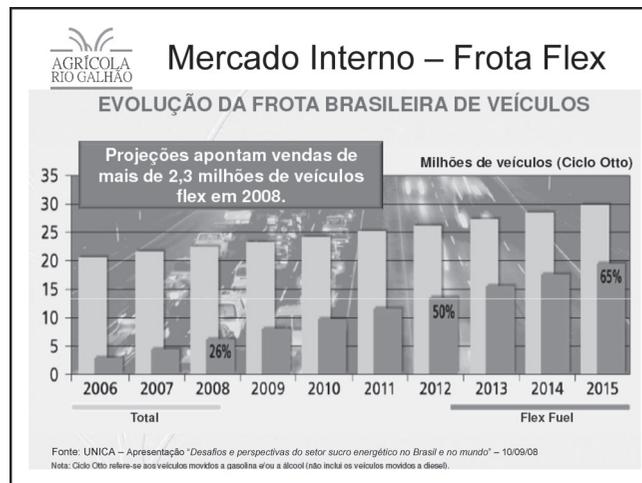
Acredito que outras palestras já abordaram o crescimento da demanda e os fatores que estão levando ao crescimento do mercado interno, como a tecnologia *flex*, presente em 90% dos automóveis atualmente vendidos. Com início em 2003 e até 2008, viu-se uma curva ascendente impressionante, indicada pelo Quadro 2, representando o grande “motor” que impulsionou o crescimento do mercado de etanol até o desenvolvimento da tecnologia flex. A estimativa de 2008 é que 26% da frota fosse de veículos flex, mas para 2015 projeta-se de 65% com veículos “Ciclo Otto”. É um crescimento vertiginoso apontado pelo Quadro 3, se for comparado ao crescimento da frota como um todo, pois em 2008 foram produzidos 2,3 milhões de veículos flex.

Estimei o potencial do mercado interno do Norte e Nordeste: ele existe e não é desprezível, porque não se espera que a região do MAPITO vá produzir álcool para o centro-sul. Esta região já será atendida por suas respectivas usinas e pela expansão do Centro-Sul. Já as regiões Norte e Nordeste consumiram 826 milhões de litros de álcool hidratado em 2007, 14,1% do montante de gasolina mais álcool hidratado, que alcançou 5,8 bilhões de litros. Curiosamente, a média brasileira foi de 27,6%, quer dizer, o Norte e Nordeste se abastecem menos com o álcool do que o Centro-Sul.

QUADRO 2



QUADRO 3



De acordo com a projeção da UNICA, se em 2015 houver um aumento de 33% na frota total de veículos e 65% desta for composta de veículos flex, haverá um consumo potencial de até 65% de álcool hidratado. Contudo, existe um potencial de até 100%. Isso significa um mercado potencial de 5,2 bilhões de litros de álcool hidratado somente nas regiões Norte e Nordeste, ou seja, um acréscimo de 4,37 bilhões de litros em relação a 2007, o que equivale a 51,4 milhões de toneladas de cana – que poderão ser produzidas na nova fronteira agrícola do MAPITO. Porém, para moer 51 milhões de toneladas serão necessárias aproximadamente 20 usinas moendo 2,5 milhões de toneladas de cana cada uma. A Rio Galhã espera ser uma dessas 20, porque sua propriedade comporta uma usina de 2,5 milhões de toneladas e que pode chegar a um faturamento de R\$ 200 milhões.

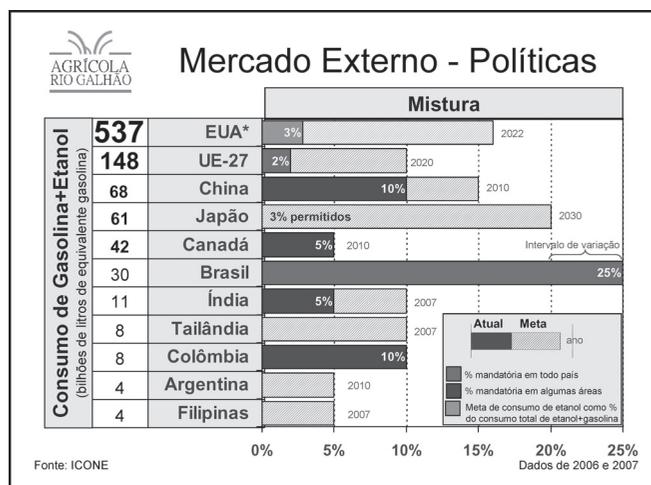
O mercado externo também já foi fartamente discutido, mas aponto um dado interessante: o aumento da exportação a partir de 2003. A estimativa para 2008

é de mais de 4 bilhões de litros, até acima do previsto no Gráfico 1 – uma curva ascendente, apesar da crise que vivemos. O que mais impressiona no mercado externo são as políticas mandatórias para uso de etanol na sua matriz energética. Dentre os países do Gráfico 2, os Estados Unidos chamam muito a atenção, apesar da crise, com um consumo de 537 bilhões de litros equivalente/gasolina. Comparando-se ao Brasil, com 30 bilhões em dados de 2006, são quase 20 vezes mais. Se houver uma adição de 3% ou até 15% em 2022, será criado um mercado externo brutal para o etanol, não só o etanol americano de milho, mas também para o etanol de cana brasileiro.

GRÁFICO 1



GRÁFICO 2



Ainda com relação ao mercado externo, existe uma projeção da UNICA de que em 2012 serão produzidos 115 bilhões de litros de etanol no mundo. Em 2007 foram produzidos 62 bilhões, o que representa um aumento de 85% na produção em 5 anos. Se apenas meta-

de deste aumento vier do etanol de cana, considerando essa projeção, serão necessárias mais 120 usinas de 2,5 milhões de toneladas ou 310 milhões de toneladas de cana ou somente para o mercado externo, numa conta fácil de ser compreendida.

Conexões ferroviárias encurtando distâncias

O que vai impulsionar mais o MAPITO é a construção da Ferrovia Norte-Sul, que trará uma melhoria logística, facilitando o acesso da produção da região ao porto de São Luís e ao porto de Itaqui. Será uma economia de milhas náuticas, levando a produção de soja, de etanol, de carnes e de outros produtos para mercados consumidores como Europa e Estados Unidos. Essa ferrovia está sendo muito bem planejada pelo governo – e eu sou testemunha disso – e impulsionará o desenvolvimento dessa região. A Vale já arrematou por R\$ 1,478 bilhão a sub-concessão por 30 anos do trecho de Açailândia até Palmas, que se conecta com a estrada de ferro Carajás. Isso significa que a Valec, a empresa estatal encarregada de construir a ferrovia, já está com dinheiro em caixa para levá-la até Palmas em 2009. Com isso, há uma grande oportunidade de investimento no local, seja por grandes investidores externos, nacionais, fundos de investimento e grandes produtores que planejam lá se estabelecer. Há condições climáticas, belezas naturais e principalmente facilidade de escoamento que a ferrovia fornecerá.

O Porto de Itaqui é um dos portos que pode receber

“O que vai impulsionar mais o MAPITO é a construção da Ferrovia Norte-Sul, que trará uma melhoria logística, facilitando o acesso da produção da região ao porto de São Luís e ao porto de Itaqui.”

embarcações de grande calado – com até 19 metros e capacidade de armazenamento de 210 milhões de litros, talvez seja o maior –, mas necessita de investimentos também. Está dentro do estado do Maranhão e é operado pela Bunge, Vale, Cargill e Multigrain, grandes empresas internacionais. Esse porto fará o escoamento de toda a produção local, pois está muito mais próximo dos mercados consumidores do que os portos da região Centro-Sul. Acrescento que o Noble Group está implantando um terminal que vai ampliar sua capacidade para 320 milhões de litros em grãos líquidos.

Outro porto que atende à região é o de Aratu, na

Bahia, próximo de Salvador. É menor, mas também faz parte da matriz de logística da região. Sua capacidade de armazenamento é de 126 milhões de litros e é atendido por uma ferrovia que parte de Brumado, na Bahia. E já existe um projeto para uni-la à ferrovia Bahia-Oeste, um ramal da Ferrovia Norte-Sul.

Resumindo a logística na região do MAPITO, a implantação da Ferrovia Norte-Sul e suas ramificações e os investimentos em infraestrutura nos portos de Itaqui e Aratu irão fomentar um novo corredor de exportação. E, como já citei, a Valec – a empresa responsável pela construção da Ferrovia Norte-Sul – tem recursos para prospecção de áreas para instalação de mais 30 usinas ao longo da Ferrovia nos estados do Tocantins, Maranhão e Goiás. A intenção é requisitar os licenciamentos de preparo burocrático das áreas para depois licitá-las para investidores interessados em se instalar no local.

Falando do grande desafio do empreendimento da Rio Galhã, aproveitarei uma frase fantástica do ministro Roberto Rodrigues: “Álcool não se produz na usina, álcool se produz na lavoura, no campo. A usina apenas separa o álcool do bagaço. Se você não tiver matéria-prima nem cana, você não vai produzir”. Só que a região do MAPITO tem condições edafoclimáticas completamente diferentes das do Centro-Sul. Por exemplo, em Morro Agudo (SP), a cana é plantada no sequeiro, é cortada várias vezes e ela “insiste” em crescer. Já para plantar no MAPITO será necessário um convênio com o Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), através do Centro de Cana de Ribeirão Preto, para estudar o manejo da cana-de-açúcar nas condições do oeste baiano. Atualmente mais de 90 variedades e clones de cana estão sendo testados sob diversas condições para que daqui a cinco anos – quando 500 mil hectares forem plantados – a empresa tenha segurança agrônômica para plantar variedades adaptadas. É possível acreditar nisso, pois, 30 anos atrás, quem imaginaria plantar soja no Cerrado, uma região de solos pobres e ácidos? Só que a Embrapa desenvolveu tecnologia para se plantar soja com altíssima produtividade no Cerrado. Outro exemplo é o algodão, atualmente produzido com alta qualidade no Oeste da Bahia. 20 anos atrás esse local era inóspito, quase inaproveitável, e nos dias atuais o visitante se sente no Cinturão do Milho americano. Acredito que a mesma coisa acontecerá com a cana no MAPITO, porque há riqueza em luminosidade, pluviometria e água, através do Aquífero do Iruçuia, pelo próprio Rio Tocantins ou até pela bacia do Rio Tocantins.

O clima mais uma vez como desafio

Quero citar os fatores que dificultam o manejo da cana nesta região em relação ao Centro-Sul do país. Para quem conhece, a imagem da cana florescendo é muito bonita, mas para o produtor de cana é o maior

“Atualmente mais de 90 variedades de clones de cana estão sendo testados sob diversas condições para que daqui a cinco anos – quando 500 mil hectares forem plantados – a empresa tenha a segurança agrônômica para plantar variedades adaptadas.”

prejuízo que pode lhe acontecer. A cana é oca, e a floração sinaliza o fenômeno da “isoporização”, quando ela perde brutalmente seu peso e teor de sacarose – e as condições do Cerrado propiciam tal fenômeno. Com uma estação seca longa e bem definida, ocorre um déficit hídrico severo, com maior dificuldade de rebrota e incidência de florescimento e “isoporização” da cana, que rebrota e tem estresse hídrico, enfrentando a estação seca. Por isso é fundamental haver variedades com alto potencial produtivo e crescimento rápido – porque se começar a chover a cana precisa ter uma “explosão” de crescimento – em um período de desenvolvimento curto bem definido, que é o período chuvoso. Com seu término, a planta entra em processo de maturação, quando fica desidratada e a colheita é realizada. Outros fatores negativos: temperatura média mais alta com menor amplitude térmica; maior índice de insolação e evapotranspiração das plantas, propiciando desidratação; necessidade da “irrigação de salvamento” para preservar a produtividade e longevidade do canavial, o que não chega a ser um problema, pela abundância local de água, mas é necessária para que a cana não perca estande e capacidade de brotar, diminuindo a longevidade do canavial. Só que o custo atual para se implantar um canavial é de R\$ 4.000,00 por hectare; se ele durar 10 cortes, a amortização terá um certo valor, mas se durar apenas três cortes tal valor aumentará e os custos explodirão.

Mas essas dificuldades não inviabilizam, em absoluto, o plantio de cana na região. Pelo contrário, os resultados de nossa empresa são animadores, apenas indicando a necessidade de desenvolvimento de mais variedades, algo que já implementamos. Além da Rio Galhã, grandes empresas como a Bunge – estabelecida em Pedro Afonso – fazem o mesmo trabalho com o Programa Cana do IAC, selecionando variedades de cana para o cerrado subúmido do Tocantins, na Região das Chapadas, em condição de sequeiro. Como a Fundação Bahia, na cidade de Luiz Eduardo, o IAC vem estudando a condição irrigada, a Rio Galhã se propôs a fazer um complemento a esse trabalho sob as condições

de sequeiro. Isso não significa que a empresa queira planar cana no sequeiro, significa que estamos estudando o manejo ideal de cana na região.

O professor Marcos Landel, quem considero o grande melhorista de cana do Brasil, vem lidando com a metodologia dos estudos. Os ensaios de competição são instalados, plantam-se lado a lado os padrões – as variedades já difundidas em São Paulo – e depois são introduzidos os materiais genéticos pré-selecionados pelo IAC. São feitas avaliações anualmente sob quatro itens: produtividade por hectare (TCH); florescimento e isoporização, quais têm boa florescência; as que apresentam “brotação de soca” nas diversas datas de corte, etc. “Soca” é a soqueira, a parte que sobra enterrada após o corte raso da planta e que brota novamente. Por último, é avaliada a curva de maturação tecnológica, com o Açúcar Total Recuperável (ATR), que é a forma atual de medida de pagamento de cana. Isso ocorre porque, além do peso, o preço da cana é calculado por seu teor de sacarose. As análises de maturação são feitas a cada dois meses. Durante a safra, um caminhão com amostras é enviado do Tocantins até o laboratório da Coopercana em Sertãozinho, interior de São Paulo, distante 1.800 km.

O ensaio de competição do qual falei é mostrado no Quadro 4: cada subdivisão representa uma cana diferente, que forma blocos que são em seguida avaliados. É uma forma científica de se estudar a cana, trabalho realizado pelo IAC. A Rio Galvão tem apenas um técnico agrícola que supervisiona os procedimentos.

QUADRO 4

| BLOCO 1 | | BLOCO 2 | | BLOCO 3 | | BLOCO 4 | |
|---------|----|---------|----|---------|----|---------|----|
| 7 | 4 | 12 | 16 | 1 | 5 | 14 | 1 |
| 2 | 13 | 8 | 10 | 3 | 2 | 9 | 6 |
| 5 | 37 | 17 | 11 | 6 | 2 | 11 | 16 |
| 38 | 14 | 18 | 15 | 9 | 7 | 4 | 15 |
| 21 | 25 | 31 | 29 | 35 | 31 | 22 | 30 |
| 26 | 22 | 34 | 24 | 28 | 29 | 27 | 21 |
| 32 | 23 | 37 | 30 | 38 | 36 | 23 | 34 |
| 36 | 19 | 27 | 33 | 20 | 38 | 28 | 24 |
| 14 | 1 | 12 | 37 | 3 | | | |
| 5 | 9 | 6 | 17 | 10 | | | |
| 2 | 11 | 16 | 13 | 38 | | | |
| 7 | 4 | 15 | 8 | 18 | | | |
| 31 | 22 | 30 | 25 | 33 | | | |
| 29 | 27 | 21 | 19 | 26 | | | |
| 36 | 23 | 34 | 37 | 32 | | | |
| 38 | 28 | 24 | 20 | 35 | | | |

| TRATAMENTOS - VARIEDADES/CLONES | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1 IAC8-210 | 20 IAC396-300 |
| 2 IAC9-2096 | 21 IAC396-3009 |
| 3 IAC9-2099 | 22 IAC396-3076 |
| 4 IAC9-5155 | 23 IAC397-2008 |
| 5 IAC393-0066 | 24 IAC397-2084 |
| 6 IAC393-0066 | 25 IAC397-6682 |
| 7 IAC394-2094 | 26 IAC398-3010 |
| 8 IAC394-2101 | 27 IAC398-3024 |
| 9 IAC394-4004 | 28 IAC398-3046 |
| 10 IAC395-2128 | 29 RB8536 |
| 11 IAC395-2048 | 30 RB85536 |
| 12 IAC395-2078 | 31 RB925345 |
| 13 IAC395-2288 | 32 SP8-1842 |
| 14 IAC395-3028 | 33 SP8-3280 |
| 15 IAC395-3264 | 34 SP8-3230 |
| 16 IAC395-5000 | 35 SP8-7077 |
| 17 IAC396-2108 | 36 CTC2 |
| 18 IAC396-3073 | 37 RB85115 (PADRÕES FIXOS) |
| 19 IAC396-5048 | 38 SP8-3011 (PADRÕES FIXOS) |

| DELINEAMENTO EM BLOCOS INCOMPLETOS | |
|------------------------------------|--|
| -Padrões fixos: 4 repetições | |
| -Tratamentos: 2 repetições | |

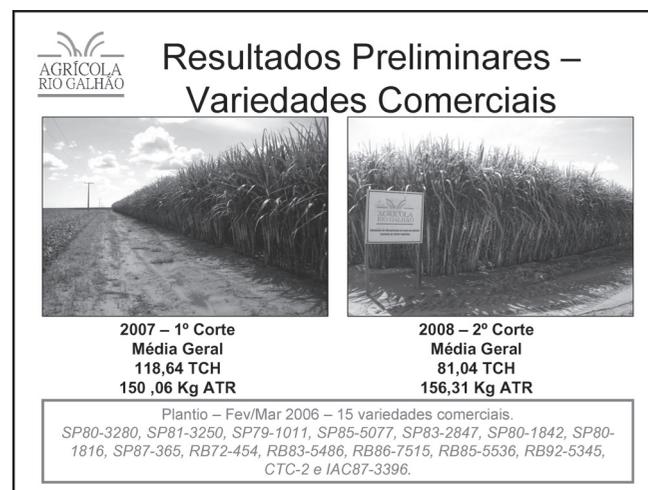
| ENSAIOS: | |
|------------|--|
| a) Sede | |
| b) Recanto | |

A Ilustração 1 traz alguns resultados das canas comerciais; não tenho os resultados oficiais do IAC porque eles só sairão dentro de quatro anos. Deste

“É fundamental haver variedades com alto potencial produtivo e crescimento rápido em um período de desenvolvimento curto bem definido, que é o período chuvoso.”

modo, em 2007, a empresa fez o primeiro corte e obteve uma média de 118 toneladas de cana por hectare e 150 kg de ATR por tonelada de cana. Essa é uma média com um desconto de 15% pelo “efeito bordadura”: na verdade, se produziu 15% a mais do que isso, mas como se tratam de parcelas pequenas, o IAC orienta a descontar tal valor por conta de distorções existentes. Mesmo assim, esse número é muito interessante porque é próximo da média de cana de primeiro corte que é produzida no município de Morro Agudo, em São Paulo – e em condições de sequeiro, sem irrigação alguma. Houve também uma estação seca severa, tanto que, em 2008, no segundo corte, as médias caíram para 81 toneladas de cana por hectare. O teor de sacarose, entretanto, foi maior por causa dessa seca, que durou quase seis meses. Isso chama a atenção para a necessidade da irrigação de salvamento; contudo, tais custos numa parcela de 10 hectares não se comparam aos de 30 mil hectares de cana que devem ser plantados no Tocantins. Não pode acontecer esse montante de prejuízo. A Ilustração mostra todas as 15 variedades de cana que são plantadas no local.

ILUSTRAÇÃO 1



O Quadro 5 apresenta exemplos da variabilidade de comportamento da cana na pesquisa. A amostra 3250 é a mais plantada no estado de São Paulo; contudo, a CTC 2 foi mal no primeiro corte, mas no segundo corte foi uma das melhores – isso significa que ela precisa ser

mais estudada. Já a 454, que apresenta uma rebrota muito ruim e foi bem no primeiro corte, com boa produção, mas logo caiu para 59 ton/ha. Se sabemos que a média do Brasil é de 76 ton/ha e a média de São Paulo é 86 ton/ha, uma produção de 59 toneladas é um prejuízo muito grande. Ela deveria chegar a 100 ton/ha no segundo corte! Deste modo vê-se a necessidade de pesquisa para o empreendimento não fracassar.

QUADRO 5

| Resultados Preliminares – Variedades Comerciais | |
|--|---------------------------------------|
| Destaques - Primeiro Corte | Destaques - Segundo Corte |
| IAC87- 3396 – 142,78 TCH /153,81 kgATR | IAC87- 3396 – 94,63 TCH /160,29 kgATR |
| SP81- 3250 – 142,01 TCH /157,25 kgATR | SP81- 3250 – 93,00 TCH /147,71 kgATR |
| RB72- 454 – 134,73 TCH /141,30 kgATR | CTC - 2 – 90,14 TCH /169,95 kgATR |
| Problemas - Primeiro Corte | Problemas - Segundo Corte |
| SP80-1816 – 101,26 TCH /147,00 kgATR | SP80-1842 – 71,30 TCH /158,34 kgATR |
| CTC - 2 – 100,00 TCH /159,42 kgATR | RB72- 454 – 59,68 TCH /161,24 kgATR |
| RB92- 5345 – 92,10 TCH /162,89 kgATR | SP85- 5077 – 59,63 TCH /151,70 kgATR |

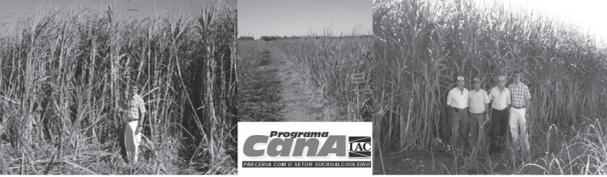
Em busca da variedade mais adaptada

A Ilustração 2 traz um exemplo de cana irrigada. Apesar de não ser na minha fazenda, quis mostrar o potencial da cana no local. Por quê? Porque há boa luminosidade, água sobrando e clima para produção, bastando manejo e estudos. Mesmo a cana debaixo de pivô em Luis Eduardo Magalhães chegou a render 270 ton/ha, uma variedade que não é tão valorizada nem tão plantada, pois existem outras muito melhores.

ILUSTRAÇÃO 2

AGRICOLA RIO GALHÃO

Manejo da cana-de-açúcar



CANA IRRIGADA
– Experimentos do IAC / Fundação Bahia com cana irrigada por pivô central chegaram a produzir 270 TCH no primeiro corte, variedade IACSP91-5155.

A Ilustração 3 relaciona as usinas locais já em operação, quatro dentro do estado. A Destilaria Tocantins está moendo 200 mil toneladas de cana e a Brasil BioEnergia, 150 mil toneladas. No Maranhão existem a de Balsas e Imperatriz, sem contar os projetos em implantação, algo que anima bastante os produtores. Nomes como a Bunge, Multigrain – que é sócia da Mitsui – planejam montar três usinas com 100 mil hectares de cana. Isso significa um município de Morro Agudo inteiro em Pedro Afonso, um lugar muito propício para cana no Tocantins, pois a ferrovia vai passar dentro das unidades. Praticamente dispensa comentários que uma empresa do porte da Bunge se estabeleça no estado.

ILUSTRAÇÃO 3



Depois de analisar os fatores que mostram o enorme potencial da região do MAPITO para se tornar um novo polo sucroalcooleiro, resta ratificar a necessidade de investimento em pesquisa e manejo de uma cana adaptada às condições edafoclimáticas da região. Como produtor paulista torço muito para que isso aconteça, porque volto a dizer, o Brasil é um país amplo cujos diversos estados têm cultura própria. Eu também planto soja e milho, mas até hoje desconheço uma cultura tão estável agronomicamente e com condições tão interessantes para produzir de forma viável e sustentável como a cana-de-açúcar. Acredito que se os gaúchos plantam soja e milho, plantarei cana no Tocantins, dependendo dos fatores que citei, e quando essa nova fronteira estiver consolidada os produtores locais terão uma posição estratégica muito interessante naquele estado.

Disponibilidade de recursos financeiros para investimento no agronegócio

RESUMO: Numa palestra sobre os programas de incentivo do Banco do Brasil ao agronegócio, o diretor detalha as fontes de financiamento usadas, o público-alvo, o número de agências envolvidas e suas características.

O palestrante traz também o montante envolvido nas operações durante as safras, bem como um estudo das condições sob as quais o crédito é oferecido aos produtores, mencionando que o enfoque é diferenciado para cada tipo de propriedade.

O autor avalia as características ambientais brasileiras, apontando a necessidade do uso de tecnologia tanto para maior produtividade quanto conservação; como outros palestrantes, acha que o Brasil tem possibilidade de ter uma grande presença no cenário exportador mundial, apesar de comentar a influência diversos obstáculos e suas consequências negativas.

Ao apontar segmentos e títulos que podem oferecer bom retorno para os investidores, pondera que a atividade agrícola é sujeita a riscos, como a renda variável, e faz um alerta para que os produtores se associem em busca de informações de mercado e segurança na realização de contratos. Ligado a isso, destaca as ações que o Banco vem realizando para cumprir tal papel.

SUMMARY: In a lecture on agri-business incentive programs run by the Bank of Brazil, this director provides a detailed description of the sources of financing and the target public, together with a number of branches and their characteristics.

He also mentions the amounts involved in transactions during harvest periods, together with a study of the conditions under which credit is offered to farmers, noting that different approaches are used for each type of property.

The author assesses the environmental characteristics of Brazil, stressing the need to use technology in terms of boosting productivity as well as ensuring conservation. Like other speakers, he feels that Brazil could well become a major player on the world export stage, although commenting on the influence of a number of hurdles and their negative consequences.

When mentioning segments and titles that might offer good returns to investors, he recalls that agricultural activities are subject to risks, including income swings, issuing a warning that farmers should group together and seek out information on the market, for greater security when signing agreements. Linked to this, he stresses the actions undertaken by the bank in order to play this role.

JOSÉ CARLOS VAZ

Diretor de Agronegócios do Banco do Brasil

Esquematizados no Gráfico 1 estão os recursos para o agronegócio do Banco, que tem 2.000 agências operando “ancoradas” com o crédito rural, dentre as suas mais de 4.000 agências. Quase todas elas fazem pelo menos uma operação de crédito rural ao ano, mas essas 2.000 são localizadas em praças de produção, de comercialização ou de industrialização da produção agropecuária. São feitos negócios a cada ano com 1.470 milhão de agricultores familiares e com 243 mil clientes de médio e grande porte, produtores rurais, além de cerca de 10.000 empresas da cadeia do agronegócio. O Banco opera com diversas fontes de financiamento para o setor, majoritariamente a poupança rural,



“O Banco do Brasil tem quase 5 milhões de propriedades rurais como público-alvo”

mas também usa-se depósito à vista, recursos do Tesouro Nacional, recursos do Funcafé, recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador, do Fundo de Desenvolvimento do Centro-Oeste, recursos dos programas agrícolas do BNDES e da FINAME, recursos captados no mercado pelo próprio produtor – através do aval que o Banco concede em Cédulas do Produto Rural –, recursos de caixa do Banco em operações de crédito comercial com produtores rurais, recursos de ACC e FINIPE em operações feitas com produtores e exportadores. Os recursos também vêm dos governos estaduais, por exemplo, no Rio de Janeiro, com programas como o Moeda Verde e o Frutificar.

GRÁFICO 1

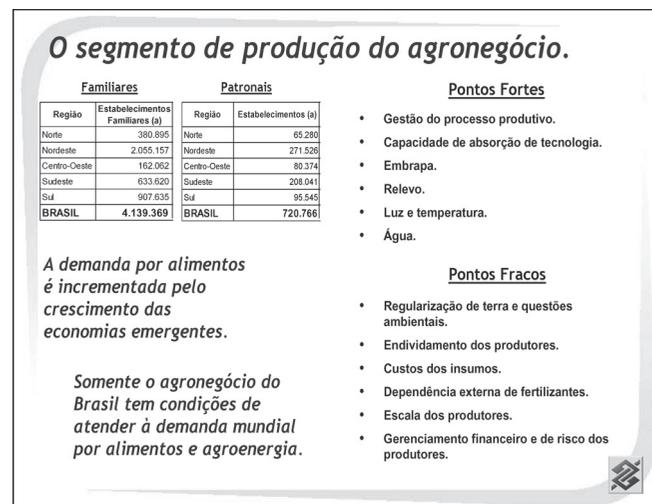


A parte inferior do Gráfico 1 mostra que a carteira do Banco do Brasil chegou a R\$ 60 bilhões em setembro de 2008, mas deve atingir R\$ 62 bilhões em dezembro ou janeiro de 2009, já que fica em função do estágio das lavouras e do momento de financiamento de reembolso ou de retornos. Além dos R\$ 60 bilhões, que representam 32% da carteira de crédito do Banco e são predominantemente de risco próprio, há cerca de R\$ 25 bilhões administrados para o Tesouro Nacional sob a forma de dívidas mais antigas. Cerca de R\$ 30.500 bilhões em operações contratadas pelo Banco deverão ser desembolsados no plano da safra de 2008-2009, geralmente com taxa controlada.

O Quadro 1 apresenta algumas considerações sobre o setor agrário, cujo crédito rural se caracteriza por ser mais burocrático, estabelecendo o limite de crédito com base no histórico do cliente/produtor e nas perspectivas de sua atividade. Há diversas exigências: cadastro do produtor como pessoa física e de seu empreendimento; uma série de documentos, como certidões de regularidade fiscal, ambiental, previdenciária e trabalhista; apresentação de orçamento, do projeto, e, às vezes, de assistência técnica; a aprovação e enquadramento do pedido de crédito das regulamentações do Manual de Crédito Rural e da apuração da capacidade de pagamento. Por exemplo, é vedado financiar um empreendimento deficitário. Isto tudo se deve às operações de risco, por envolver recursos direcionados para o fomento de uma atividade produtiva, o que aumentam as exigências documentais por parte do agente financeiro. O banco trabalha com operações de investimento, comercialização e custeio de crédito agroindustrial, de Cédula do Produto Rural, operações estruturadas, operações de mercado de capitais, serviços como seguros, fundos de investimento, etc. Isso representa um portfólio bastante diversificado de produtos e serviços para

atender uma carteira de clientes também diversificada, que vai de pequenos produtores até grandes empresas. O Banco tem quase 5 milhões de propriedades rurais, desde as familiares até as patronais, como público-alvo. Numa visão geral, todas apresentam pontos fortes e fracos. Por exemplo, o segmento produtor se caracteriza por ser muito bom na gestão do processo produtivo, com grande capacidade de absorção e uso de tecnologia. Neste quesito, a Embrapa foi um diferencial e é um patrimônio tecnológico do Brasil, fazendo o país ser um líder na geração de tecnologia de produção na agricultura tropical. Não há outra empresa com desempenho semelhante.

QUADRO 1



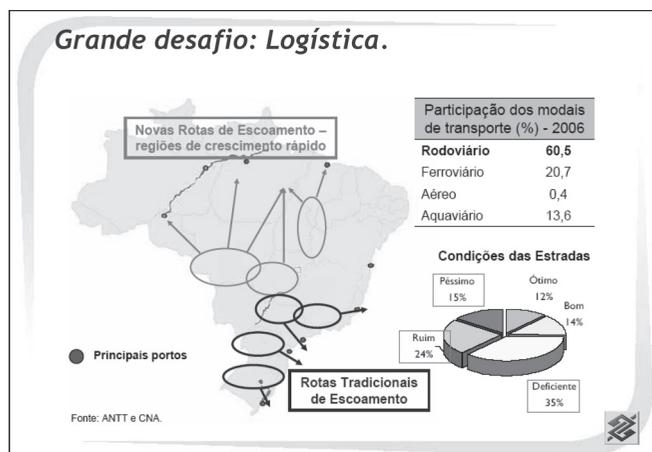
Falando de Brasil, o país apresenta características físicas e ambientais positivas como relevo, temperatura, luz, água, que são o diferencial em relação a outros países produtores. Além disso, há a capacidade de aumento de produtividade e produção mediante tecnologia, e também com a mudança da destinação dada às terras atualmente, sem maiores impactos ambientais. Apesar de o país ter um passivo muito grande nesse quesito, é preciso reconstituir a questão ambiental nas propriedades rurais, mas preservando a produção, e até incrementando-a, com o uso de tecnologia e manejo adequados. Outro ponto forte é o mercado interno, importante nos momentos de crise: ele é uma forma de proteção ao produtor brasileiro, reduzindo a dependência do mercado externo. Já os pontos fracos do Brasil aparecem na questão de regularização de terra, questões ambientais, de endividamento dos produtores, custos dos insumos e principalmente a dependência externa de fertilizantes. Também existe a crescente necessidade de maior escala dos produtores: isso não quer dizer que os pequenos não sejam viáveis, mas eles têm que bus-

car nichos, tecnologia e talvez cooperativismo para vencer num mercado cada vez mais concentrado em relação a fornecedores de insumos e compradores da produção. Outros “deveres de casa” pendentes são o gerenciamento financeiro e dos riscos dos produtores, avaliando os custos de comercialização; do uso do seguro agrícola; do *hedge* de preços; uma busca pela contabilidade mais formal e talvez por uma personalidade jurídica específica.

Apesar de toda essa situação, o fato é que o Brasil se caracteriza por um potencial enorme em relação ao mundo na produção de alimentos, mesmo com uma expectativa crescente na demanda de alimentos pelas economias emergentes. Acredito que a crise atual mostra claramente que o mundo não é mais formado por dois ou três grandes países, e sim 20 ou 30, dentre eles o Brasil, Rússia, China e Índia. Eles são países com grande população e potencial de desenvolvimento que deverão puxar a demanda mundial por alimentos e agroenergia, aos quais só o Brasil terá condições de atender. Além desses, ainda se espera pela definição que o novo presidente eleito dos EUA dará à matriz energética dos EUA, pois isso terá efeitos importantes na produção de etanol e biodiesel no Brasil.

Contudo, o grande desafio da agropecuária brasileira apontado pelo Quadro 2 é a questão da logística. Toda a estrutura de logística do Brasil foi montada para sua antiga plataforma de produção nas regiões Sul e Sudeste; contudo, como a produção se expandiu para o Centro-Oeste, com Maranhão, Piauí, Tocantins, etc, a estrutura logística se mostra deficiente. A primeira crise de renda do setor, que ocorreu em 2005-2006, e mesmo a atual, teriam menos influência nestas regiões se houvesse melhor estrutura. Porque o Brasil tem eficiência produtiva, mas como é deficiente na logística, cobra um preço muito alto dos produtores. O PAC deve enfrentar isso.

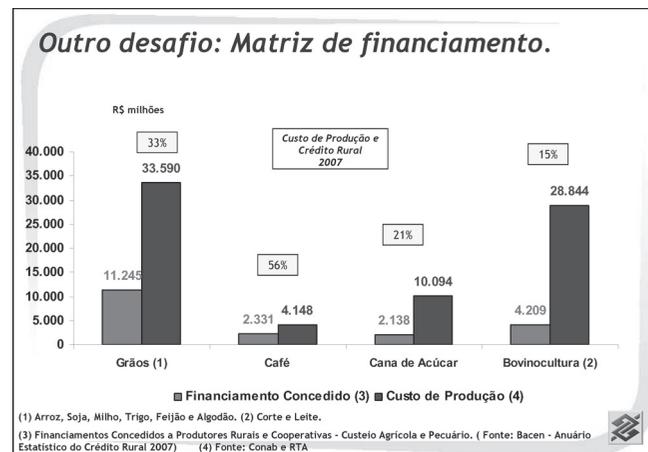
QUADRO 2



“Toda a estrutura de logística do Brasil foi montada para sua antiga plataforma de produção nas regiões Sul e Sudeste; contudo, como a produção se expandiu para o Centro-Oeste, a estrutura logística se mostra deficiente.”

O Gráfico 2 traz um outro desafio talvez não tão discutido nos últimos anos, mas que com a crise internacional torna-se mais presente: a matriz de financiamento da produção agropecuária. A partir dos anos 90, como observou-se uma valorização do dólar frente ao Real, foi desenvolvido todo um sistema privado de financiamento à agricultura, principalmente para os grandes produtores de soja, algodão e milho no Centro-Oeste. Eram contratos comerciais com a soja verde, utilizando linhas de crédito de comércio exterior via Banco do Brasil e outros bancos internacionais, os ACCs e a FINIPE. Deste modo, houve produtores no Mato Grosso que tomaram 70% das suas necessidades em recursos mais onerosos, a preço de mercado, nas *tradings* e nos bancos internacionais, e de 10% a 15% de suas necessidades foram atendidas via crédito rural. No gráfico pode-se perceber que, em 2007, apenas 33% foi financiado com recursos do crédito rural, ou seja, o restante foi feito com recursos próprios do produtor, do crédito comercial e principalmente das *tradings* e dos fornecedores. 56% do café foi financiado com o crédito rural; 21% da cana-de-açúcar, que toma bastantes recursos do BNDES e recursos de longo prazo de investidores internacionais e a bovinocultura de corte e de leite, com apenas 15% via crédito rural. É preciso então fazer chegar recursos aos produtores rurais, ainda que sejam de mercado, mas com custos menores, dando também confiabilidade para os investidores, para que, na hora de classificar o risco de crédito desses produtores, seja possível utilizar taxas menores.

GRÁFICO 2

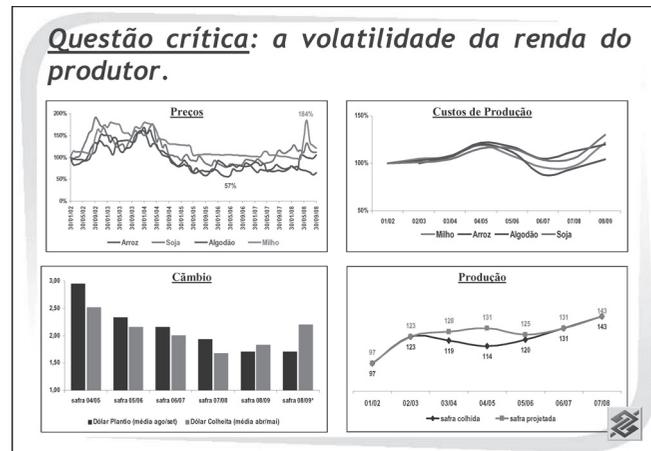


“A partir dos anos 90 foi desenvolvido todo um sistema privado de financiamento à agricultura, principalmente para os grandes produtores de soja, algodão e milho no Centro-Oeste. Em 2007, apenas 33% foi financiado com recursos do crédito rural.”

Independentemente de crises, o agronegócio do Brasil abre oportunidades muito grandes para os investidores nacionais e internacionais, sejam com investimentos nas propriedades, os chamados “dentro da porteira”, comprando terras e fazendas, montando empresas de produção, seja nos segmentos que antecedem a fazenda, “antes” ou “depois da porteira”. Há segmentos de insumos, de comercialização e industrialização, além de um espaço grande para investidores que, de forma indireta, trazem um financiamento para os produtores rurais. É por isso que o Banco do Brasil criou em 2008 um fundo de investimento em empresas de agronegócio com opções sobre mercados futuros com cerca 500 milhões de opções, onde o produtor compra o direito de ter um seguro de preço junto ao Banco do Brasil. Esse espaço ainda não foi alcançado pelos investidores nacionais e internacionais, mas eles poderiam fazê-lo. Existe uma variedade de títulos emitidos pelos produtores, como os novos Cédula de Produto Rural (CPR); o conhecimento de depósito e *warrant* (CDA/WA); a Letra de Crédito do Agronegócio (LCA); os Certificados de Direitos Creditórios do Agronegócio (CDCA); os Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRA) e a Nota de Crédito do Agronegócio, que são papéis extremamente interessantes para o investidor. Contudo, ainda é preciso desenvolver estruturas que permitam uma maior criação desses papéis no segmento de produção, além do próprio interesse de dar crédito rural ou comercial aos produtores rurais.

Uma razão pela qual não se consegue fazer crescer os recursos, tanto de crédito bancário quanto de investidores para o segmento é devido à volatilidade da renda da produção rural, cujos dados são vistos no Gráfico 3. Obviamente a atividade produtiva está sujeita a secas, enchentes, déficit hídrico, preços oscilantes, custo de produção, câmbio e outros fatores. Assim, quando se estudam os riscos da atividade ao longo do tempo, visando fornecer crédito por um prazo mais alongado, pesa-se todas essas variações, o que dificulta a concessão de crédito e a tomada de risco por agentes financeiros ou por investidores.

GRÁFICO 3



Além da dependência muito grande de questões biológicas e climáticas, há ainda uma assimetria de informações, já que o produtor rural não tem muito tempo à disposição para pesquisar preços na internet ou ver se o momento é bom para fazer um *box* na BM&F. Por depender muito do momento da atividade produtiva, muitas vezes o produtor não tem o mesmo nível de informação de quem está fazendo um contrato de soja verde com ele, por exemplo. Cabe então aos operadores, instituições financeiras e representativas do setor, as cooperativas, o governo, todos os segmentos, criar condições para que ele opere. Outras questões são o aumento do número de fornecedores com um número menor de compradores, e os produtores enfrentam uma situação desconfortável na hora de negociar preços e contratos, e, por último, uma vez preparada a terra, o produtor tem que manter os investimentos e os dispêndios para tratá-la, independentemente se seu preço está bom ou ruim no mercado.

É por isso que o Banco do Brasil e mais um conjunto de lideranças do setor começaram a discutir uma pauta no Conselho do Agronegócio da FIESP. Ela visa o estabelecimento de um novo modelo de financiamento ao setor produtivo que não seja só o crédito rural bancário, mas também envolva o seguro agrícola, a proteção contra a variação de preços, assistência técnica e atração de outros investidores para gerar mais recursos para o setor. Isto significa uma reengenharia do crédito rural no referente à produção e de preços, com um maior uso de subvenção do governo; aperfeiçoamento dos títulos para o agronegócio; a criação de um sistema de registro de compromisso dos produtores dos gravames que eles têm com a produção agropecuária e outros melhoramentos. Tal discussão começou em dezembro de 2008, deve se estender ao longo do primeiro semestre de 2009 e são esperados alguns avanços para o financiamento da safra de 2009-2010.

Apesar da crise, o Banco do Brasil manteve a assistência ao setor e até a incrementou, pois tem a convicção de que o segmento produtivo brasileiro é altamente competitivo. Ele merece crédito, apesar dos momentos de agitação, como os problemas de câmbio de 2005-2006 – que levaram a um alongamento das dívidas – ou crises internacionais.

O Quadro 3 detalha os desembolsos feitos pelo Banco para as modalidades familiar e empresarial até outubro de 2008. O total de custeio é 37% a mais do que foi feito nos primeiros quatro meses da safra anterior. Acredito que chegaremos até o final da safra com percentuais maiores, com possivelmente R\$ 15 bilhões de desembolso para o setor. Dessas operações, 95% têm recursos a taxas controladas das mais diversas, desde as taxas da reforma agrária, como dos participantes de menor porte do PRONAF, ou 6,75 dos médios e grandes produtores e 7,25 ao ano para o Funcafé. Além disso, em 2008 chegou-se a quase 500 milhões de oferecimento de lançamento de opções para o produtor. Neste caso, no qual o banco é a parte lançadora das opções e garantias de preço, o BB está com 65% de seu custeio agrícola contratado com a veiculação de seguro agrícola subsidiado pelo Governo ou pelo Proagro. Outros lançamentos são: um cartão para o setor, o OuroCard Agronegócio, o primeiro no mundo específico para o agronegócio. Ele permite, por exemplo, o débito de despesas direto na conta do financiamento do crédito rural; outro produto é o fundo de investimento Private Equity no setor de agronegócio, com mais de 20 empresas selecionadas, antes, dentro e depois da porteira já para recebê-lo. O Banco trabalha também com operações estruturadas para implantação de projetos, como a integração da Perdígão e Sadia no Centro-Oeste e outros alguns frigoríficos. O BB é o maior agente financeiro do Pronaf, inclusive dando um forte apoio ao lançamento do “Pronaf Mais Alimentos”. Três mil máquinas já foram financiadas nesta safra para os agricultores familiares dentro desse programa. Além disso, o Pronaf está sendo conjugado à metodologia de desenvolvimento regional sustentável, que busca parcerias com diversos agentes interessados no desenvolvimento da agricultura e dos pequenos agricultores focados na cadeia produtiva, disponibilizando assistência técnica e outros apoios.

A crise atual afeta muito o setor produtivo rural, mas talvez por sorte aconteceu no momento menos dramático para o setor, que já havia comprado boa parte de seus insumos para o plantio a um dólar menos valorizado. Houve perdas no plantio, e mesmo se o clima ajudar o país terá uma safra cerca de 10% menor do que a safra anterior, embora capaz de man-

ter o abastecimento e ainda gerar excedentes de exportação. Contudo, é preciso planejamento dos produtores para suportarem a comercialização desta safra até abril ou maio de 2009: as *tradings* ainda não terão tanto capital de giro, então o governo está se preparando para sustentar os preços. Não se pode esquecer da próxima safra, a ser plantada em julho/agosto de 2009: será preciso viabilizar créditos para o segmento. Os recursos não sumiram, mas mudaram de lugar e de preço, então é preciso é criar formas para o produtor tomar mais crédito. O Banco do Brasil tem a disposição de continuar sendo o principal agente financeiro do país, mas outros agentes têm que se unir, usando criatividade e inteligência para viabilizar isso, pois um agente não pode financiar sozinho todo o setor.

QUADRO 3

| Finalidade | Safra 2007/2008 (Jul a Out) | Safra 2008/2009 (Jul a Out) | % |
|-----------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------|
| Familiar | 2.056.066,06 | 2.537.662,35 | 23,4% |
| Custeio | 1.754.564,60 | 2.121.081,97 | 20,9% |
| Investimento | 301.501,46 | 416.580,37 | 38,2% |
| Empresarial | 6.460.978,22 | 9.125.976,45 | 41,2% |
| Custeio | 4.901.254,32 | 7.249.495,36 | 47,9% |
| Investimento | 583.638,74 | 616.176,58 | 5,6% |
| Comercialização | 976.085,16 | 1.260.304,52 | 29,1% |
| TOTAL | 8.517.044,28 | 11.663.638,80 | 36,9% |

Na edição nº 2081 da revista Veja, o economista brasileiro José Alexandre Scheinkman, que mora nos EUA, declarou: “Temos, no entanto, sorte de ter *commodities* da economia agrícola. Mesmo que a economia mundial se desacelere, os chineses que começaram a comer vão continuar comendo. Isso é bom para o Brasil”. Acredito que esse trecho merecesse mais destaque, pois mesmo numa crise econômica os países emergentes vão continuar buscando alimentos – e o Brasil é a solução do mundo para sua produção. É preciso, contudo, juntar forças e criatividade para superar momentos difíceis, como essa crise que deve se estender de seis a doze meses. É preciso também contornar os problemas da cadeia produtiva que esteja mais afetada usando todos os mecanismos possíveis de crédito e de apoio governamental. Deste modo, quando essa crise for superada, o Brasil, e em especial seu agronegócio, será visto pelo mundo com muito mais confiabilidade do que era visto antes. 

O BNDES e suas ações de apoio às empresas

RESUMO: O palestrante faz uma detalhada exposição técnica sobre as modalidades de financiamento do BNDES, específicas para o agronegócio, destinadas, por exemplo, à aquisição de equipamentos, ampliação e realização de melhorias nas propriedades.

Afirmado que o Banco procura atender às diversas necessidades de cada perfil de produtor, o autor revela e comenta os novos programas implementados pela instituição, que podem possuir taxas e prazos diferenciados para algumas regiões, ou exigência de garantias pelo risco presente na operação.

Lima também destaca a nova linha de incentivo à inovação, ratificando o papel da exportação e abertura de capital nas empresas, e esclarece as ações dirigidas aos planos de safra. Já sobre o investimento social, o chefe geral comenta em especial o apoio às empresas para construção de creches, refeitórios e ações para a comunidade, enfatizando, contudo, a exigência do respeito ao meio ambiente e uma atuação sob a legislação.

SUMMARY: The speaker offers a detailed technical presentation of the various types of financing provided by Brazil's National Social and Economic Development Bank (BNDES) that are specifically designed for agri-business, intended to underwrite the acquisition of equipment, for example, for the expansion and improvement of properties.

Affirming that the Bank strives to respond to the many different needs of each farmer profile, he discloses and comments on the new programs being implemented by this institution, which may offer different rates and terms for some regions, or may require collateral to cover transaction risks.

He also stresses the new innovation incentive line, stressing the role played by exports and companies going public, explaining the actions underpinning harvest plans. Regarding special investments, he comments specifically on support offered to companies for building day-care centers and canteens, as well as actions addressing communities, while also stressing requirements ensuring respect for the environment and activities that comply with the law.

JALDIR FREIRE LIMA

Chefe do Departamento de Agronegócios do BNDES

Comentarei as mudanças das condições financeiras e linhas de financiamento, além de uma parte sobre mercado de capitais.

O Banco BNDES financia, tanto para o agronegócio como para outros setores, projetos de expansão de capacidade produtiva. Eles podem ser para implantação; modernização; ampliação de unidades; inovação e internacionalização, principalmente na área de mercados de capitais, com incentivo aos processos de fusões e aquisições mesmo no segmento da agroindústria.

O banco financia basicamente todos os itens relacionados no Quadro 1, exceto: animais para revenda; máquinas e equipamentos importados com similar



“O BNDES tem linhas de financiamento para fortalecer as empresas brasileiras”

nacional ou já usados; giro isolado, sem associação com projeto de investimento. Além disso, ainda não foi aprovada uma linha de giro para suprir a crise de liquidez do mercado atual. O apoio do BNDES dá-se de três formas: direto, chamado de “financiamento a empreendimentos”, pois na operação o risco é do BNDES; o “Apoio Indireto Automático”, exclusivamente através de agente financeiro e operações de valor inferior a R\$ 10 milhões de financiamento e o “Misto”, quando são operações em que o risco é compartilhado entre o BNDES e o agente financeiro. Além desses, há diversos instrumentos de mercado de capitais, mais utilizados nas operações de consolidação, fusão e reestruturação setorial.

“Há diversos instrumentos de mercado de capitais, mais utilizados nas operações de consolidação, fusão e reestruturação setorial”

QUADRO 1

BNDES Itens Financiáveis

- Todos, exceto aquisição de áreas e de animais para revenda, máquinas e equipamentos importados ou usados e giro isolado.
- **Exemplos:**
 - Preparo de área e implantação de culturas;
 - Obras civis, montagens e instalações;
 - Máquinas e equipamentos nacionais;
 - Máquinas e equipamentos importados sem similar nacional (até US\$ 3 milhões);
 - Giro associado;
 - Giro para exportação;
 - Despesas pré-operacionais;
 - Treinamento;
 - Juros durante a carência;
 - Desp. de comercialização;

www.bndes.gov.br 1

Há três linhas de apoio financeiro. Apenas para equipamentos, usa-se o FINAME; quando precisa-se de equipamentos e outros investimentos, como obras civis, capital de giro, montagem, instalação, etc., usa-se o conceito “BNDES Automático” para operações abaixo de R\$ 10 milhões e o “FINEM” – financiamento a empreendimentos – para operações acima de R\$ 10 milhões. A terceira linha é o giro de exportação: quando acima de US\$ 6 milhões passa pelo BNDES e um agente financeiro. Abaixo deste valor, chama-se “BNDES Automático” e o agente realiza toda a operação. Ele recebe o pedido de crédito, analisa o projeto ou a capacidade de pagamento e cadastro; se tudo estiver em condições, ele encaminha para o banco uma ficha-resumo e o banco apenas homologa a operação. Em alguns casos de FINAME há até processamentos via internet.

O Quadro 2 esquematiza o custo da operação do banco. Ele é composto por três itens – o custo financeiro, a remuneração básica e a remuneração de

risco de crédito – e quatro no caso das operações indiretas. O custo financeiro é basicamente a Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP), em torno de 80%, que é complementada pela Cesta de Moedas ou IPCA em 20%. No capital de giro, associado ao projeto de investimento – frisando que não é giro puro – ele fica em 100% de IPCA ou cesta.

QUADRO 2

BNDES Condições Financeiras - Diretas

Remuneração total do BNDES

Remuneração das Operações Diretas (FINEM) = Custo Financeiro + Remuneração básica(*) (+) Remuneração de risco de crédito()**

(*) 0,9 e 1,3%
(**) 0,46% a 5,00%, de acordo com a classificação de risco

Custo Financeiro = Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) (80%) + Cesta de Moedas ou IPCA (20%). No caso de capital de giro = 100% em IPCA ou cesta

www.bndes.gov.br 2

A remuneração básica é de 0,9% para máquinas e equipamentos e 1,3% para os demais itens. Existem algumas linhas específicas de inovação com custo fixo, mas esse é o projeto padrão. Já a remuneração de risco de crédito varia de 0,46% a 5% e é de acordo com a análise de risco que o banco realiza antes de firmar a operação.

Com relação às operações indiretas, uma taxa de intermediação é agregada exceto para as micro, pequenas e médias empresas. A taxa é de 0,5%, e no caso da operação direta – onde existe a remuneração do risco de crédito – ela é substituída pela remuneração ao agente financeiro, e negociada entre este e a empresa.

O BNDES participa com até 100% em um projeto, definido de acordo com a localização, setor ou linha de atuação. Por exemplo: projetos ambientais ou sociais em que os níveis de participação são maiores, ou quando se tem o programa de desenvolvimento regional pode-se ter níveis de participação mais elevados. O caso mais geral é de até 80% para máquinas e equipamentos nacionais que estiverem cadastrados na FINAME; os demais itens de investimento podem ter até 60%.

O BNDES possui o Programa de Dinamização Regional (PDR) que, em função da região e da classifica-

ção do município onde será realizado o investimento e do porte da empresa, permite a elevação dos níveis de participação em até 20%. Nas regiões Norte ou Nordeste pode chegar a 10% e mais 10% pelo município. Na página do BNDES na internet há uma relação de todos os municípios e sua classificação; se o município for de média para baixa renda ele recebe os citados 10% de acréscimo.

QUADRO 3

BNDES **Condições Financeiras – Indiretas**

Taxa de juros = Custo Financeiro + Remuneração básica do BNDES (*) + Taxa de intermediação () + Remuneração IFC (***)**

(*) reflete a prioridade da operação. De acordo com o setor, varia de 0% a 1,3%.
Caso mais geral = Capacidade Produtiva – Indústria e Serviços = 0,9 % (Maq. e Equip.) 1,3 % (demais)
 (**) 0,5%, não aplicável à MPME
 (***) negociada entre as partes

www.bndes.gov.br 3

Diferentes níveis de risco adequados a cada empresa

Quando o BNDES faz a operação direta, ele classifica o risco da empresa, o que determina o *spread* de risco e principalmente o nível de exposição que a empresa pode ter com o banco. Os níveis são os mostrados no Quadro 4, relacionados ao percentual do ativo total ou do patrimônio líquido. As faixas de risco, crescentes, vão de 1 a 5, valendo o menor – ativo total ou patrimônio líquido. Já no caso de operações diretas com fiança bancária, o banco considera que o risco é o agente financeiro, então esses limites não se aplicam. O mesmo vale para as operações indiretas em que o risco é o agente financeiro, e não do BNDES, que então não aplica tais limites.

Os prazos de financiamento do banco são abertos, exceto para programas específicos, como o do plano de safra, que tem prazos definidos. Eles dependem da capacidade de pagamento do projeto e da empresa ou grupo. O prazo de carência é fixado em função do prazo de implantação do projeto mais seis meses: por exemplo, se a implantação levar dois anos, a empresa tem trinta meses de carência.

“Quanto às linhas de exportação, o objetivo é o financiamento para produção e comercialização de bens e serviços”

QUADRO 4

BNDES **Limites de financiamento**

Operações FINEM diretas: de acordo com o porte da empresa e sua classificação de risco

| Faixa de Risco | Limite (%) | |
|----------------|-------------|--------------------|
| | Ativo Total | Patrimônio Líquido |
| 1 | 40 | 85 |
| 2 | 35 | 77 |
| 3 | 30 | 70 |
| 4 | 25 | 56 |
| 5 | 20 | 45 |

Obs: no caso de fiança bancária, esses limites não se aplicam

Operações FINEM indiretas: sem limite

www.bndes.gov.br 4

O BNDES trabalha com garantias reais de controladores pessoa física e/ou jurídica e garantias reais. Por exemplo, se o banco aceitar a fiança bancária ele dispensará a apresentação das garantias pessoais ou reais. As últimas são tradicionalmente: hipoteca de imóveis e unidades industriais, propriedade fiduciária de máquinas e equipamentos e fiança bancária. É possível também o banco trabalhar com o conceito de “garantia evolutiva”, na qual o próprio projeto que está sendo financiado constituirá a garantia do projeto. Contudo, é importante observar que, muitas vezes, o projeto sozinho não viabiliza o índice de 1,3, porque existem alguns itens como capital de giro ou despesas pré-operacionais que não se agregam na garantia. Nesse caso o banco precisa de uma garantia suplementar, o que é importante para o início das liberações, mas às vezes o processo de implantação dos projetos é atrasado por isso.

Quanto às linhas de exportação, o objetivo é o financiamento para produção e comercialização de bens e serviços. Em geral são produtos que tenham algum valor agregado e com índice de nacionalização maior

ou igual a 60%; isso exclui produtos básicos como soja, fumo e açúcar, mas o ideal é que se verifique a lista que está disponível na página do BNDES. Quanto às modalidades, há o pós-embarque – que financia a comercialização de bens e serviços exportados – e pré-embarque, que financia a produção de bens e serviços que serão exportados. O dinheiro é destinado à produção e posterior exportação, mas incorre em multa se isso não for implementado.

O banco, nos últimos quatro anos, identificou um processo de internacionalização das empresas, entendeu que ele era meritório e criou uma linha para estimular esse processo. O objetivo é fortalecer as empresas brasileiras, privadas, sediadas no país e com controle de capital nacional e promover exportações, por isso empresas estrangeiras estão excluídas. Tais linhas permitem o financiamento de construção de novas unidades, aquisição, ampliação ou modernização, além de participação societária, desde que estejam vinculadas à atividade exportadora da empresa. Elas também financiam o giro associado aos projetos ou aquisições que sejam realizadas no exterior; já a remessa de divisas é por conta da empresa. Ela tem uma participação de 60%, sendo 100% em cesta de moedas – que é a moeda estrangeira – a captação do banco no exterior e um *spread* básico de 1,5%. Também é possível o processo de capitalização em que o banco entra no capital da empresa diretamente ou por uma modalidade de debênture conversível.

A inovação é uma outra prioridade recente do banco, incentivando o desenvolvimento de inovação com risco tecnológico. O banco tem duas linhas, uma para inovação tecnológica, apoiando projetos de pesquisa, com financiamento de 100%, custo fixo de 4,5% e até 14 anos de prazo total, sendo três de carência. A outra linha é para o capital inovador, na qual o banco se propõe a financiar a estrutura de inovação da empresa e não especificamente projetos. Nesta classificação estão esforços inovadores como melhoria da infraestrutura física, ativos tangíveis e intangíveis, parques tecnológicos, etc., e também com 100% de participação. Seu custo financeiro é um pouco acima do de desenvolvimento tecnológico, mas ela recebe 100% de TJLP e o *spread* de risco, sendo que o último não se aplica à micro e pequenas empresas porque a TJLP está pura no custo. Além dis-

so, há um limite de financiamento de R\$ 200 milhões por grupo econômico a cada 12 meses, com prazo de 12 anos.

Linhas especiais de crédito para a agroindústria

Além das linhas tradicionais, o banco opera linhas para a agroindústria como Mederagro, Moderinfra, Moderfrota e o Prodecoop, dentre outros. Esses programas têm condições especiais como taxas fixas, limites de financiamento por CPF/CNPJ, prazos de carência e amortização limitados, pré-definidos em voto do Conselho Monetário Nacional e resolução do Banco Central. São programas realizados no âmbito do FINEM - Financiamento a Empreendimento, basicamente o Prodecoop, Pronaf Agroindústria, e outros programas através dos agentes financeiros nas operações de

“A inovação é uma outra prioridade recente do banco, incentivando o desenvolvimento de inovação com risco tecnológico”

BNDES Automático. O BNDES tem uma modalidade paralela na qual utiliza o conceito de empresa-âncora, já que não tem grande capilaridade para operações diretas. Assim, através de grandes empresas, o banco oferece créditos chamados de “operação programa” em que uma empresa faz o crédito chegar à conta. É um processo valorizado e muito utilizado na indústria de frango, para suínos e fumo com o sistema de integração e também no leite.

O BNDES também tem uma linha sob o conceito de “investimento social” da empresa. Ele é o que transcende a lei. Por exemplo, refeitórios, creches, etc, são obrigatórios por lei e financiáveis, mas dentro das linhas normais. Assim, se houver um projeto destinado aos funcionários além do que a lei determina, o banco financia com TJLP mais 1% ao custo. Já se for um investimento para a comunidade ou mesmo para a cidade, como saneamento ou educação, o banco financiará somente cobrando a TJLP.

Dentro dos financiamentos do banco, é exigida uma postura da empresa frente ao meio ambiente, verificando-se o cumprimento da legislação ambiental, se a empresa tem boas práticas ambientais, etc. Especificamente para novos projetos, é necessária a apresentação da Licença de Implantação ou de Instalação (LI), e, para a ampliação de projetos já existentes, é preciso apresentar a LI e as licenças de Operação (LO) ou de Funcionamento (LF). 

A atuação do BNDES junto às empresas brasileiras

RESUMO: Focando-se no mercado de capitais, o palestrante relembra as ações do BNDES no setor do agronegócio e enfatiza a importância da entidade na própria formação do mercado.

O gerente afirma que o Banco representa uma “marca de qualidade” para as empresas associadas a ele, comentando as características de diferentes tipos de capital, além de citar algumas empresas das quais o Banco é acionista por meio de cotas.

Ele também comenta que as empresas passam por uma profunda análise de sua situação econômica antes que o BNDES participe de um projeto conjunto, mencionando detalhes dos setores abrangidos.

SUMMARY: Focused on Brazil's capitals market, this speaker recalls the actions undertaken by Brazil's National Social and Economic Development Bank (BNDES) in the agri-business sector, stressing the importance of this entity in building up the market.

This manager affirms that the bank represents a quality hallmark for companies associated with it, commenting on the characteristics of different types of capital, in addition to mentioning some of the enterprises in which the bank hold stakes.

He also notes that the economic situation of these companies is analyzed in depth, before the bank decides to participate in joint projects, giving details of the sectors involved.

ANDRÉ GUSTAVO SALCEDO MENDES

Gerente de Acompanhamento da Área de Mercado de Capitais do BNDES

Irei expor a atuação do BNDES no mercado de capitais, observando que o banco, mesmo com a crise atual, mantém sua postura estrutural, sempre disponível independentemente do momento econômico. Obviamente o caixa do banco tem algumas restrições, mas seu apoio ao setor agrícola é histórico e acontece por meio de financiamentos, participação acionária e instrumentos de renda variável.

O BNDES é relevante na história e na formação do mercado de capitais especialmente pelo tamanho de sua carteira, construída ao longo de 52 anos de existência. Algumas empresas afirmam que a existência do BNDES, não só como financia-



“A existência do BNDES como financiador e sócio da empresa funciona como um selo de qualidade”

dor, mas como sócio da empresa, funciona como um selo de qualidade, até estimulando boas práticas de governança. O BNDES tem observado o mercado para criar produtos inovadores, como o fundo Papéis Índice Brasil Bovespa (PIBB), por exemplo, e fortalecendo a indústria de fundos com fundos de créditos de carbono, de infraestrutura, biocombustíveis, biomassa, etc. O BNDES, por ser um banco de desenvolvimento, tem um perfil de longo prazo e atuação como investidor e parceiro diferenciado. Além disso, sua *holding* BNDESPAR existe há cerca de 30 anos, focando-se em inovação, consolidação empresarial, investimento em infraestrutura e internacionalização.

Independentemente da conjuntura econômica atual, os fundamentos brasileiros – em especial o setor de agronegócios – credenciam o país e as empresas aqui instaladas a ter um diferencial, seja na parte de preços, tecnologia, logística ou custos em geral.

O Quadro 1 traz uma idealização do que seria a vida de uma empresa que quer chegar ao mercado de capitais. Ela nasce de uma ideia ou um projeto e precisa dos chamados “capital semente”, “*angel ventur capital*” ou “*angel money*”. Para apoiá-la, o BNDES criou a estrutura pulverizada do Criatec, um fundo de capital tecnológico que atua junto com incubadoras e gestores regionais em cada unidade da federação. Já as empresas num estágio mais avançado podem contar o capital de risco chamado “*venture capital*” e “*private equity*” para chegar ao

“O BNDES, por ser um banco de desenvolvimento, tem um perfil de longo prazo e atuação como investidor e parceiro diferenciado”

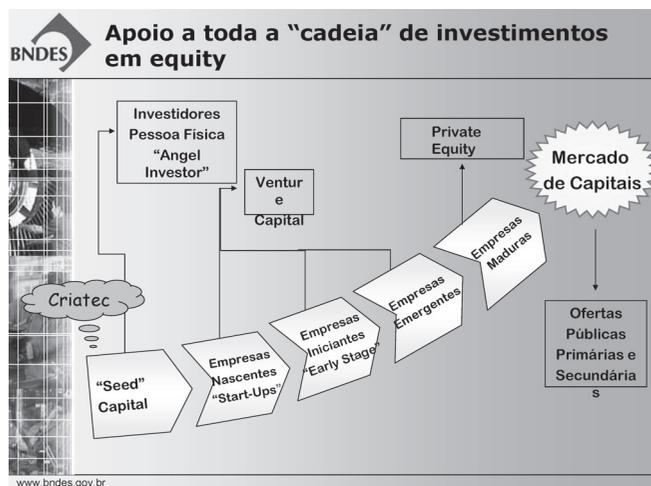
mercado de capitais, captando ofertas primárias e eventualmente secundárias para os investidores. O BNDES atualmente participa de todas essas fases da empresa, seja como cotista do Criatec, cotistas de fundos de *private equity* ou por meios de participação direta nas empresas.

O Banco como sócio e como investidor

Alguns exemplos recentes de participação do BNDES e composição da carteira são: a Perdigão; JBS, antiga Friboi, que adquiriu a Swift em 2006, seu primeiro passo para se consolidar como grande *player* mundial no mercado de carnes. Recentemente, o BNDES participou de um novo projeto de aquisição de mais duas empresas nos Estados Unidos em abril de 2008. Também foram firmadas parcerias com a Bertin; Marfrig; Netuno, a maior empresa de pescada do país, localizada em Recife, da qual o banco tornou-se sócio; Bom Gosto; a Líder Alimentos do Paraná e outras empresas do setor de lácteos. Além dessas, na carteira de agronegócios, o banco é sócio da empresa de biotecnologia e desenvolvedora de sementes Ouro Fino; da *trader* de biodiesel Fiagril e da Santa Elisa Vale, que lida com açúcar e álcool.

O BNDES pode participar das empresas por meio de participação acionária direta, ações sob os diversos tipos, como ordinárias e preferenciais; instrumentos conversíveis em ações, debêntures, etc. Um foco de diferenciação é o mecanismo de atuação do financiamento quando o BNDESPAR analisa uma empresa, pois visa a uma participação de longo prazo na consolidação do setor, no fortalecimento e na internacionalização da empresa, sempre sob a ótica de um plano de negócios plurianual. Para tal são feitos acordos com os acionistas, observando os instrumentos de renda variável. 

QUADRO 1





organicsnet

Conhecimento e tecnologia
em produtos orgânicos

Integração entre produção
e distribuição

Acesso ao mercado consumidor

Inserção no mercado internacional

www.organicsnet.com.br



organicsnet

Produtos Orgânicos de Valor

Realização / Apoio:



Sociedade
Nacional de
Agricultura



IDRC  CRDI



SEBRAE
RJ



O trabalho conjunto em busca do bem comum

RESUMO: O diretor aborda a questão ambiental e o desenvolvimento sustentável ao longo da cadeia agrícola brasileira, começando pela análise da postura socioambiental e as discordâncias entre a iniciativa privada, governo e o “terceiro setor”.

Sua palestra aborda a estratégia de negócios de sua empresa, que aplica uma nova visão de gerenciamento ao buscar parcerias para atingir objetivos econômicos, respeitando as legislações ambientais e revelando os resultados de tal trabalho à sociedade. Dentre as parcerias, dá exemplos de programas com fornecedores, ministérios brasileiros e ONGs, comenta a influência do público e explica o conceito do “tripé”, que consiste de desenvolvimento econômico aliado a ações sociais e ambientais.

O autor apresenta estudos da situação dos agricultores brasileiros, que sofrem efeitos do clima, de mercado e cambiais; entretanto, apesar de lastimar a grande falta de informação e capacitação dos envolvidos no setor, explica o papel educacional, de estímulo e corretivo dos programas da empresa para os produtores.

Considerando aspectos negativos, Telles critica a dificuldade de interpretação de algumas legislações ambientais, às vezes diferentes dentro de um mesmo estado, e as consequências graves de seu descumprimento, além da visão crítica da imprensa internacional causada por má informação sobre a diversidade de biomas brasileiros e sua utilização produtiva. Contudo, por acreditar no futuro destaque do Brasil como fornecedor mundial de matérias-primas, reitera a necessidade de educação e associação em todos os níveis da cadeia produtiva.

SUMMARY: This director addresses environmental issues and sustainable development along Brazil's agricultural chain, beginning with an analysis of social and environmental stances and disagreements between the private sector, the government and the third sector.

His presentation explores the business strategy of his company, which deploys a new management vision, seeking partnerships in to attain economic goals, respecting environmental laws and disclosing the outcomes of its efforts to society. Among these partnerships, he gives examples of programs with suppliers, Brazilian ministries and NGOs, commenting on the influence of the public and explaining the tripod concept, which consists of economic development allied with environmentally friendly activities and outreach actions.

He also presents studies of the status of Brazilian farmers, subject to the effects of the weather, the market and foreign exchange rates. However, although regretting the widespread lack of information and limited capacities of those involved in this sector, he explains the educational, corrective and stimulating roles of the programs run by his company for farmers.

Looking at the downside, he criticizes difficulties in construing some environmental laws, which at times vary even within a single State, and the severe consequences of non-compliance, in addition to adopting a critical view of the international press, prompted by inaccurate information on the diversity of Brazilian biomes and their use for productive purposes. However, as he believes that Brazil will play a leading role in the future as a supplier of raw materials, he reiterates the need for education and association at all levels of the production chain.

ADALGISO TELLES

Diretor Corporativo de Comunicação, Marketing e Sustentabilidade da Bunge do Brasil

Farei uma exposição sobre a questão ambiental e do desenvolvimento sustentável em toda a cadeia agrícola brasileira, com relação à empresa e ao setor.

Começo destacando a mudança das últimas duas ou três décadas. Basicamente observou-se uma certa impossibilidade de o Estado resolver todas as questões econômicas, então o setor privado passou a assumir várias dessas responsabilidades. Tal mudança de postura foi verificada nos últimos 20 ou 30 anos; por trabalhar e gerar lucro – mesmo que não seja pecado, ele é visto como prejudicial – o setor privado passou a sentir que era criada uma responsabilidade social e ambiental junto à comunidade em que estava inserido. Assim, comecei a se desen-



“Quase na totalidade das vezes, as consequências negativas no campo, ambientais ou sociais, ocorrem por desconhecimento”

volver o conceito de “desenvolvimento sustentável”, que comentarei em breve. Outra questão importante é o papel do terceiro setor, que mostrou uma mudança significativa principalmente a partir da década de 70. Existia uma atitude mais radical, panfletária, mais ideológica e muitas vezes dissociada da realidade, mas atualmente o setor está muito mais técnico, preparado e firmando parcerias técnicas viáveis junto às autoridades e ao setor produtivo. Acrescento também as mudanças na gestão compartilhada: se antes cada empresa, principalmente no ocidente capitalista, trabalhava em busca de resultados individuais, atualmente vê-se cada vez mais o desenvolvimento de redes e parcerias, num trabalho em conjunto.

Em síntese, percebeu-se um expressivo crescimento nos diversos segmentos da economia e nas diversas geografias do planeta, para as quais é preciso desenvolver uma consciência socioambiental. Isso ficou mais forte com as recentes alterações climáticas, que começaram a gerar algumas consequências bem visíveis. Não só a sociedade tem se preocupado e conscientizado mais – até pelo papel das mídias de comunicação como internet e televisão – como as entidades civis têm se capacitado mais. O que se observa, principalmente nas ONGs sociais e ambientais, é uma direção geral ou do conselho feita de forma profissional. Antes, elas eram lideradas principalmente por ideólogos, enquanto hoje sua gestão busca resultados, como ações para melhorar questões sociais e ambientais de uma região ou comunidade. Com essa profissionalização e tecnificação do terceiro setor, há consequências também nas áreas comerciais, como a criação de barreiras tarifárias e não-tarifárias. Por exemplo, as primeiras podem incidir sobre produtos de origem duvidosa do ponto de vista socioambiental, enquanto as últimas podem ser até invisíveis, mas impedem que produtos de países com desenvolvimento sustentável acessem os mercados do Primeiro Mundo.

Para lidar com tais mudanças de cenário, o setor privado tem desenvolvido políticas específicas. O primeiro ponto, observado até na minha empresa, que tem quase 200 anos, é definir com rigor quais são as regras a serem seguidas para garantir uma produção absolutamente sustentável. No caso específico da Bunge, o Quadro 1 apresenta uma síntese dos pontos que têm que ser seguidos na produção. Primeiro, o desenvolvimento sustentável deixa de ser um objetivo *per se* e passa a ser parte da estratégia de negócios; depois, o cumprimento da legislação, é o que se espera para operar com legalidade. Porém, o que a empresa responsável deve buscar é ir além, sempre que possível, do exigido pela legislação, principalmente na parte social e ambiental. Outro ponto é buscar parcerias com diversos níveis e setores, pois sozinha uma empresa não consegue fazer mudanças significativas. É preciso trabalhar com parceiros econômicos como fornecedores, clientes, terceiro setor e junto às autoridades para encontrar saídas viáveis para o desenvolvimento. Deste modo os recursos que todos têm serão usados racionalmente. A Bunge, por exemplo, trabalha principalmente o conceito da promoção e da valorização da educação, porque acredita que esse tipo de recurso é perene junto à comunidade, à sociedade ou seus funcionários. Até porque, numa eventual falta de recursos financeiros, o que foi construído não morre, continua.

QUADRO 1



Política de Sustentabilidade - Síntese

- Objetivos de negócios associados à sustentabilidade
- Buscar ir além da legislação
- Melhoria ambiental contínua nos processos
- Investir na formação de parceiros
- Postura ética e transparente
- Gerar valor, empregos e riquezas para as comunidades
- Responsabilidade social e uso racional de recursos naturais
- Valorização da Educação e Conhecimento

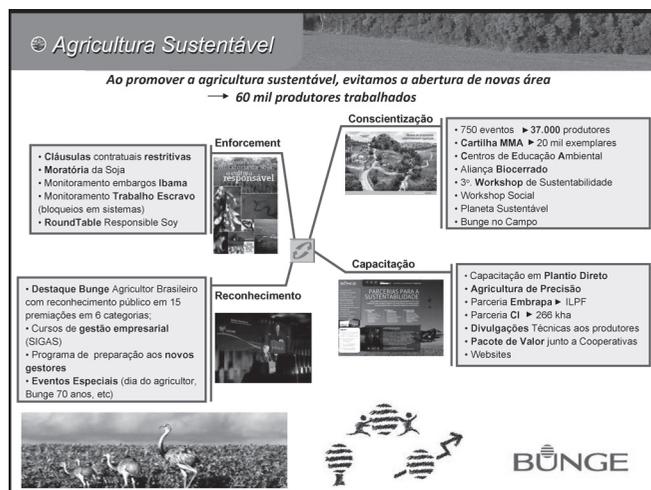
Embora o discurso pareça simples, a questão é operacionalizar isso. Desta maneira se desenvolveu a estratégia de dois fatores: primeiro, como implementar o desenvolvimento sustentável, e segundo, como prestar contas à sociedade para mostrar a evolução ou involução do projeto. A Bunge adotou um conceito – que por coincidência foi desenvolvido, implementado e apresentado na ECO 92 – chamado de “*Triple bottom line*”, os pilares de um tripé. Resumidamente ele significa que, junto ao desenvolvimento econômico, é fundamental que existam ações positivas do ponto de vista social e ambiental. Nossa empresa usa o “*Global Report Initiative*” (GRI), um dos termos de prestação de contas à sociedade mais aceitos mundialmente, dentro de padrões internacionais. Nele, para tudo que se faça, há indicadores de desempenho semelhantes aos processos industriais, como a ISO 9000, a ISO 14001. O GRI define a metodologia de aferição com um conjunto de indicadores, e a Bunge teve a felicidade de ser, até agora, a única empresa do mundo no setor de alimentos que obteve o nível mais alto, o A+. Isso significa que uma auditoria internacional especializada aferiu que foram atingidos todos os indicadores, índices obrigatórios e mais alguns. Desta forma se estabelecem compromissos de longo prazo, e a sociedade sabe que a empresa realmente faz o que alega.

Capacitação: direto ao produtor

Com relação especialmente ao desenvolvimento na área agrícola, a empresa tem uma abordagem que considera consistente: trabalhar o segmento que termina sendo o mais sofrido, o mais visível e o mais cobrado na sociedade agrícola, que é produtor. Tendo contato com mais de 60 mil produtores brasileiros, observamos que até os produtores de culturas extensivas sofrem muito com as questões climatológicas e variações de mercado e efeitos cambiais;

em função disso, foi desenvolvida uma abordagem de quatro etapas, detalhadas no Quadro 2. A primeira é a de conscientização, levando ao produtor informação e educação, em sentido amplo, para que entenda os impactos das suas práticas produtivas e disseminando as melhores. Infelizmente, quase na totalidade das vezes, as consequências negativas no campo, ambientais ou sociais, ocorrem por desconhecimento. É preciso conscientizar, mas não basta apenas isso, então a segunda etapa é capacitar, levando-se ferramentas e conhecimento para que o produtor possa regularizar a sua situação. Por exemplo, é fácil dizer “siga a lei” ou “produza de forma produtiva”, mas ele tem que entender como fazê-lo. Para isso a empresa tem um conjunto de programas, como dias de campo, operações com as equipes comerciais, parcerias com governos e ONGs. Uma vez que isso foi implementado, vem a terceira etapa: o reconhecimento ao produtor quando ele excede o que era esperado, destacando-se dos outros, usando-o como exemplo para outros meios produtivos. Por outro lado são oferecidas formas de premiação variadas, como programas de gestão, viagens e algo que leve valor a ele. Por último vem a quarta etapa – talvez um pouco triste, – que acontece se, após todos esses processos, não ocorrer o retorno esperado. Esta fase se chama cobrança, na qual basicamente a empresa bloqueia sua relação comercial com esse fornecedor. Ele até pode continuar operando naturalmente, mas com outros parceiros comerciais, pois normalmente a Bunge cria ligações com o Ministério do Meio Ambiente, Ibama ou Ministério do Trabalho. Não é o objetivo, mas se buscam dados de CNPJ, CPF ou matrículas de propriedade para que se bloqueie a compra do seu produto ou financiamentos. Essa seria a última etapa, depois de um processo de longo prazo em que a empresa não percebeu uma sensibilização para que todos abracem a causa do desenvolvimento sustentável.

QUADRO 2



O desenvolvimento de parcerias acontece pela relação com vários fornecedores, produtores, setores, etc., na qual

se cria um engajamento construtivo. Como detalha o Quadro 3, um exemplo é uma antiga parceria da Bunge com a ONG internacional Conservation International e sua parceira no Brasil, a Oréades. Juntos, desenvolvemos um programa que já recuperou mais de 266 mil hectares de fazendas que estavam com problemas, desmatadas, que tinham tido problemas de ordem ambiental. Através de um processo de conscientização e capacitação, utilizando as equipes comerciais da empresa, os problemas foram levantados: os produtores foram questionados se queriam regularizar suas propriedades com nossa ajuda. Depois da permissão deles, as ONGs foram introduzidas para mapear a região, identificando as vulnerabilidades, a adequação às leis ambientais, dando inclusive orientação e capacitação jurídica junto às autoridades competentes. A empresa ajudou também até no processo de criação e fomento de viveiros, em diversas regiões, para gerar uma massa de genomas que possam ser transplantados, recuperando a vegetação local e garantindo a conformidade legal. Foi interessante notar a consequência social: a empresa percebeu que, nesse processo, sempre está aprendendo. Quando se trabalha com diferentes grupos, tem-se contato também com pessoas excluídas – entidades de Alcoólicos Anônimos ou de recuperação de drogados, por exemplo. Elas estão à margem da sociedade, mas quando há um programa de capacitação elas podem ter uma nova profissão, como trabalhar nos viveiros, o que não só ajuda a parte ambiental como os ajudará em sua reinserção na sociedade.

Outra consequência de iniciativas dessa natureza foi o lançamento, em 2006, da Aliança BioCerrado, porque o cerrado brasileiro é atualmente o principal bioma de ocupação do agronegócio brasileiro. Como há uma preocupação de que ele seja ocupado e desenvolvido de forma sustentável, o objetivo básico da Aliança é incorporar uma base de experiências e de parceiros, como empresas, ONGs e entidades, que queiram desenvolver projetos nesse sen-

QUADRO 3



tido. Nessas parcerias a Bunge não se limita somente ao terceiro setor, pois acredita que as autoridades são parceiros fundamentais. Então, por exemplo, com o Ministério da Agricultura, através da Embrapa, desenvolveu-se um conjunto de programas de orientação e recuperação de áreas; com o Ministério do Meio Ambiente, há programas para enfrentar os desafios do agricultor brasileiro e do agronegócio. O Brasil tem, com toda certeza, uma das mais avançadas legislações ambientais do mundo, entretanto, é de uma complexidade tal que, muitas vezes, nem os técnicos sabem com clareza o que se pode fazer em determinadas regiões. A consequência é que não se pode esperar que um produtor agrícola cumpra 100% das leis quando às vezes as próprias autoridades nas esferas federal, estadual e municipal têm dúvidas. Ocorre também sobreposição de responsabilidades e de conceitos, que variam de estado para estado ou de município para município. Não que elas possam ser menos abrangentes do que a federal, mas podem ser mais relevantes ou incisivas, e essas diferenças têm que ser observadas.

Legislação complexa, dúvidas amplas

Exemplificando os impactos causados pelo descumprimento da legislação, há o Decreto 6514, que institui multas de R\$ 500 por quilo de produto de propriedades que estão sob embargo. Se elas tiverem culturas extensivas, como soja, trigo, milho ou algodão, uma única tonelada terá uma multa de R\$ 500 mil, e é possível se chegar a R\$ 50 milhões para somente uma propriedade. Dessa maneira, se o Brasil seguisse rigorosamente sua legislação e os órgãos fiscalizadores realmente incidissem, o agronegócio poderia ser inviabilizado se não houver preparação, capacitação e orientação. É por isso que, às vezes, se entende porque no Brasil algumas leis “não pegam”: é preciso ter um trabalho forte e consciente de diversos segmentos para desenvolver processos exequíveis por todos os atores.

O objetivo básico do projeto com o Ministério do Meio Ambiente é desenvolver uma metodologia de abordagem com *posters*, cartilhas e material didático em uma linguagem muito simples, para distribuir aos produtores para que eles tenham consciência de como regularizar a situação ambiental das suas propriedades. Ratificando a questão da complexidade da legislação ambiental vem o Quadro 4, que ilustra as diversas definições de biomas. Por exemplo, o Cerrado tem uma área de reserva de 20% em termos nacionais, mas se estiver dentro da Amazônia Legal – um conjunto político de nove estados – sobe para 35%. De maneira semelhante isso ocorre com a Mata Atlântica, o Pampa, etc., para os quais as exigências mudam de acordo com o estado, município e até o bioma.

QUADRO 4



Com relação à Amazônia, há riscos e confusões que acontecem dentro do Brasil, mas no exterior isso é utilizado como uma “confusão conveniente”. Ao se observar o Quadro 5, a parte escura representa o bioma amazônico, com 4,1 milhões de km² e que compreende a floresta, os centros urbanos e outros biomas ali contidos – a floresta efetiva ocupa 3 milhões de km². A outra figura que existe se chama “Amazônia Legal”, uma figura política cujo delineamento abrange por inteiro nove estados brasileiros, mas não significa Floresta Amazônica nem seu Bioma. A conveniência que citei ocorre quando diversos mercados do mundo querem retaliar os produtos brasileiros alegando que vêm da floresta. Por exemplo, o maior estado produtor de soja é o Mato Grosso, que se insere totalmente na Amazônia Legal, mas a produção de soja é basicamente obtida do Cerrado. Outro clichê que tem que ser quebrado é sobre a soja, que seria um vetor de desmatamento da Amazônia: do bioma amazônico, somente 0,3% da área é ocupada por essa cultura. Acredito que, dificilmente, 0,3% de uma região possa ser responsabilizada por desmatamento. Isso gera uma série de distorções na imagem externa do agronegócio e do produtor brasileiro, que é visto como um depredador enquanto na verdade tem que enfrentar muitas dificuldades para produzir.

A empresa participa de algumas iniciativas como a moratória da soja, detalhada no Quadro 6, que vai além da lei. De acordo com a legislação ambiental, qualquer proprietário de terra na região do bioma amazônico pode explorar economicamente até 20% da sua região, respeitando naturalmente os 80% de Reserva Legal e as APPs. O bioma Amazônico tem atualmente 18 milhões de pessoas, e, às vezes, a utilização dos 20% também é penalizada com bloqueios ou embargos dos mercados consumidores. Assim, o setor definiu uma moratória, independente da legalidade, que desde junho de 2006 não se compraria mais soja de áreas recém-desmatadas. A intenção é criar um processo de mapeamento e monitoramento, assegurando o cumprimento da legislação e a cobrança junto às

autoridades para que elas implementem o zoneamento econômico e ecológico. Ele estabelece áreas a serem ocupadas de forma produtiva, mas, incrível ou não, ainda não existe no Brasil, principalmente na região Amazônica.

QUADRO 5

Soja em áreas sensíveis
Questão Amazônica

- O Bioma Amazônico é um delineamento ecológico. Inclui a Floresta Amazônica e ecossistemas relacionados.
- O Bioma Amazônico abrange 4,1 milhões km².
- Cerca de 18 milhões de pessoas vivem nesse Bioma.
- 0,3% do Bioma é ocupado, atualmente, com o cultivo de soja.

BUNGE

QUADRO 6

Soja em áreas sensíveis
Compromissos além da lei

Moratória da Soja Amazônica

- Não comercializar soja de áreas recém-desmatadas**
Compromisso além da lei, com participação do Ministério do Meio Ambiente desde Junho 2008.
- Plano para mapeamento efetivo e sistema de monitoramento para o Bioma Amazônico**
Metodologia científica para mapeamento e estabelecimento de uma política de zoneamento. Monitoramento indicou que não foi plantada soja em novas áreas desmatadas (Fev 2008)
- Zoneamento oficial ecológico e econômico**
Trabalhar para desenvolver novas regras sobre como operar no Bioma, colaborando com o governo e obtendo definição, aplicação e cumprimento de políticas públicas (zoneamento econômico-ecológico) referentes a compromisso para uso da terra na região.

BUNGE

Debate entre os diversos enfoques

Reafirmo que, cada vez mais, é importante envolver diferentes grupos de relacionamento, os chamados *stakeholders*, pessoas influentes no negócio onde se atua. O Quadro 7 detalha a mesa de negociação chamada Round Table on Responsible Soy Association, que convida empresas, entidades, representantes de setores, produtores agrícolas, ONGs, governos e setores financeiros para discutir formas de financiamento responsável para a soja. Ela pode não resolver tudo, mas é mais uma forma de se engajar diferentes públicos e, principalmente, os mercados internacionais, tentando estabelecer normas e procedimentos de conduta que sejam compreendidos por todos, dentro do país e nos mercados consumidores.

QUADRO 7

Relacionamento com Stakeholders

- Com a Mesa Redonda de Soja Responsável, Bunge é comprometida em promover padrões globais para responsabilidade socioambiental no cultivo de soja e sua expansão em áreas do mundo todo.

RTRS tem mais de 60 membros, entre ONGs, Indústrias, Instituições Financeiras e produtores de soja.

BUNGE

Deixando uma mensagem de tudo o que foi comentado, eu diria que a produção agrícola é uma atividade muito nobre, mas é importante se desenvolver de forma sustentável para garantir a perenidade das culturas. Para isso ser atingido, aponto dois fatores que considero essenciais: o primeiro, um processo de conscientização e educação de todos os atores em todos os níveis que participam, inclusive dos mercados consumidores, para conhecerem a realidade dos fatos; o segundo, que acho muito relevante, é a questão do engajamento e o desenvolvimento de parcerias. Ninguém sozinho, mesmo forte, pode mudar a realidade, mas se todos trabalharem juntos, conscientes de seus papéis e responsáveis, se produzirá com responsabilidade. Lembro também se terceiro for menos panfletário, ideológico e com iniciativas concretas poderá trabalhar com diversos atores; quanto às autoridades e o governo, que eles estabeleçam sistemas regulatórios exequíveis e realistas, que possam ser seguidos. Enfim, trabalhando nessa direção, acredito que o agronegócio brasileiro terá condições de ser o celeiro do mundo, e pela razão principal: a geografia mundial. Não há mais para onde crescer, uma cultura tem que ocupar o lugar de outra; as florestas acabaram quase todas nos EUA ou na Europa; Índia e China têm limitações de qualidade e quantidade de solo e água – o lençol freático da última está reduzindo 1,2 m por ano – e ¼ da população mundial está naquele país. O alimento para tal população virá do Brasil, que junta todas condições climáticas e de terra, com 50 milhões de hectares já utilizados, mas com 90 milhões que podem ser recuperados. E, com um pouco mais de produtividade na pecuária, com dois animais por hectare – creio que cada boi brasileiro é um marajá, ocupando um hectare sozinho – sobrarão mais de 100 milhões de hectares, que podem fornecer uma produção responsável e alimentar o mundo. Digo que o prognóstico do futuro do Brasil na área agrícola é muito bom.

É preciso encontrar mecanismos para garantir a renda aos produtores agrícolas e modernizá-los em gestão e produção

RESUMO: O palestrante aborda as atividades de sua empresa, de origem familiar, e a competição com grandes conglomerados transnacionais. Além de citar a importância da parte econômica para a vida da empresa, ressalta o papel de programas de apoio à agricultura familiar, o respeito ao meio ambiente e ações sociais.

O vice-presidente é mais um participante que lamenta as deficiências da legislação agrária brasileira, cujos novos requerimentos, em sua opinião, inviabilizariam a produção tradicional em diversos estados. Contudo, levanta a possibilidade de o agricultor ser recompensado por preservar a mata nativa de sua propriedade. Além disso, relembra os danos da burocracia e a dicotomia entre o crescimento de um país e a conservação ambiental.

Em contraste a outros palestrantes, Sousa discorda da visão geral de o Brasil ser o “celeiro do mundo”, pois o fato de exportar matérias-primas não representaria vantagem econômica. Ele também registra as ações da Abrange, que reúne produtores de grãos não-transgênicos, algo que considera de interesse mercadológico brasileiro.

SUMMARY: This speaker addresses the activities of his company, which is a family firm in competition with major transnational conglomerates. In addition to stressing the importance of the economic side for the life of the company, he underscores the role of programs supporting a family farmers, respect for the environment and outreach activities

The Vice President is yet another participant who regrets the flaws in Brazil's agrarian legislation, feeling that its new requirements will undermine the feasibility of traditional farming practices in several states. However, he raises the possibility of farmers being rewarded for preserving native forestlands on their properties. Furthermore, he recalls the harm caused by red tape and the dichotomy between national growth and environmental conservation.

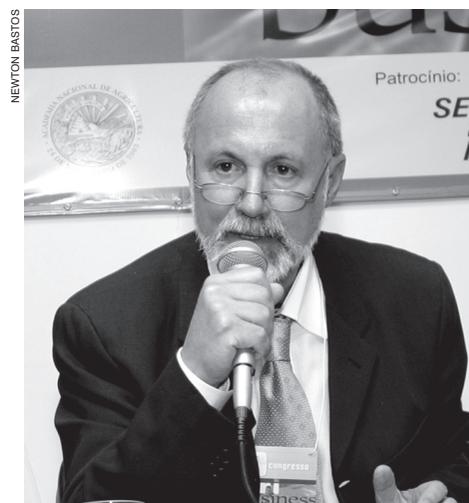
In contrast to other speakers, he disagrees with the widespread view that Brazil is the world's storehouse, as exporting raw materials does not offer economic advantages. He also recalls the actions of ABRANGE, an association of non-transgenic cereal farmers, which is something that he feels is of interest to the Brazilian market.

CÉSAR BORGES DE SOUSA

Vice-Presidente da Caramuru Alimentos S.A

A Caramuru Alimentos tem 44 anos de existência, foi fundada pelo meu pai e é uma empresa familiar que está em um ambiente bastante competitivo com a Bunge e Cargill, mas vem sobrevivendo e crescendo.

Estimulamos que nossos colaboradores atuem como voluntários em questões de sustentabilidade ao liberarmos horários para eles. Digo que ela tem três componentes: a parte econômica, social e ambiental, pois sem a parte econômica a empresa não existiria. Destaco o projeto “Aprendendo com Você”, através do qual esses colaboradores atuam em escolas visando melhorar a qualidade do ensino, especialmente em



“O país precisa cuidar de seus produtores agrícolas, pois em um ano ele se expande e no outro está endividado com os bancos.”

Itumbiara (Goiás) a cidade onde está localizada a nossa sede. A empresa tem também um programa para produzir biodiesel utilizando a agricultura familiar.

Em 2007 a Caramuru Alimentos recebeu o Prêmio Goiás de Gestão Ambiental por suas boas práticas ambientais. A nossa relação com os agricultores se baseia em certas exigências; é claro que não há um poder de polícia nem fiscalização, mas o compromisso formal é que não haja trabalho infantil ou escravo e que se cumpra a legislação ambiental do país. Por exemplo, a empresa fez um investimento importante em 2007 para fazer o tratamento de efluentes, economizando a água

que é reutilizada no processo. Também ganhamos um prêmio Volvo de Segurança no Trânsito, educação na vida profissional, inclusão digital e escola na empresa. Também participamos de um programa “Cozinha Brasil – Alimentação Inteligente” para educar as pessoas no preparo dos alimentos, mudando o comportamento da comunidade no que se refere a hábitos alimentares.

Quanto às últimas notícias, trouxe um artigo do ministro da Agricultura, Reinhold Stephanes, em que

“A nossa relação com os agricultores se baseia em certas exigências; é claro que não há um poder de polícia nem fiscalização, mas o compromisso formal é que não haja trabalho infantil ou escravo e que se cumpra a legislação ambiental do país”

ANEXO 1

Folha de São Paulo - domingo, 16 de novembro de 2008
Tendências/Debates

O desafio da Amazônia

Reinhold Stephanes

O desafio, agora, é dimensionar o nível de responsabilidade de cada agente, adotando alternativas sustentáveis.

NÃO É preciso derrubar mais árvores na Amazônia para expandir a agropecuária brasileira, mas o mero congelamento da atividade não garantirá a preservação da floresta. Quem conhece a realidade local, bem distante de Brasília, identifica melhor as causas do desmatamento, originadas, principalmente, pela forma como a região foi ocupada, em uma época em que a própria lei estimulava a derrubada da selva.

Hoje, carvoarias, madeireiras, assentamentos, produtores rurais e a população que, literalmente, vivem da floresta dividem, em vários níveis, a responsabilidade pela redução gradual do bioma. Porém, o Estado brasileiro merece, também, uma parcela de culpa por ter subestimado a importância da Amazônia no passado.

O desafio, agora, é dimensionar o nível de responsabilidade de cada agente, adotando alternativas sustentáveis – e viáveis economicamente – que contribuam para o equilíbrio entre o homem e a natureza na região.

Sob pressão externa, trata-se o desmatamento na Amazônia de forma emocional e nem sempre com base em dados confiáveis, que, por sua vez, acabam justificando medidas inconsequentes. Tampouco a estrutura tecnológica disponível é capaz de detectar as ocorrências em tempo real, a fim de reprimi-las.

Perdem-se meses discutindo a credibilidade das listas de desmatadores, quando, na verdade, desconhecemos os proprietários das terras. Aliás, a regularização fundiária da Amazônia é tão necessária que deverá merecer a criação de mecanismos próprios de acompanhamento, propostos pelo ministro extraordinário de Assuntos Estratégicos, Mangabeira Unger, com aval do presidente da República.

A legislação ambiental contribui, também, para engessar o debate sobre as melhores alternativas para a região. As leis mudaram, os critérios foram alterados, mas a realidade persiste. Por exemplo, até 2001, o Código Florestal obrigava os produtores a preservar 50% da área, e não 80%, como atualmente. Quem derrubou metade da propriedade passou a ser obrigado a reflorestar. Foi o que aconteceu com os assentamentos incluídos recentemente na lista dos maiores desmatadores da Amazônia.

Vale lembrar que a legislação ambiental contempla o território nacional, mas não considera as diferentes realidades nem as regiões nas quais a agricultura se instalou há décadas. Se as normas forem cumpridas à risca, praticamente a metade das propriedades rurais do Centro-Sul do país, no qual a agropecuária está consolidada, está ou estará fora da lei.

Outra questão é a existência de duas Amazôniaas constantemente confundidas: a do bioma e a legal.

Sobre o bioma amazônico, é simples: abrange a marca da floresta, embora registre outros sub-biomas. A Amazônia Legal é uma ficção geográfica, fruto da busca pelos benefícios fiscais da União por parte dos Estados vizinhos à floresta. Alguns destes com parte predominante dos territórios fora do bioma amazônico, sobretudo no Centro-Oeste, onde estão os biomas de cerrado, pantanal ou caatinga. Mesmo assim, a lei ambiental equiparou áreas desses biomas às da floresta amazônica, impondo-lhes, em grande parte, as mesmas restrições.

No que se refere ao agronegócio, repito, o Brasil tem alternativas para a expansão. Há estudos técnicos apontando para o uso preferencial de áreas agricultáveis, atualmente ocupadas por pastagens e que se encontram em vários níveis de degradação. E isso deve acontecer fora do bioma amazônico. Basta lembrar que a pecuária utiliza 200 milhões de hectares em todo o país para um rebanho estimado de 180 milhões de cabeças de gado.

Ninguém em sã consciência discorda que essa distribuição pode ser refeita e até incentivada pelo governo federal. Além do apoio à atividade econômica, a utilização correta das áreas degradadas evita a erosão e a desertificação, que levam ao assoreamento dos rios e ao empobrecimento do solo, respectivamente.

A questão, porém, é que há áreas degradadas na região amazônica que poderiam ser recuperadas com culturas perenes, como o dendê e outras espécies nativas, que, além de sequestrarem carbono da atmosfera, recuperam o solo e geram empregos em quantidade suficiente para absorver os que por falta de opção sobrevivem consumindo a riqueza da floresta.

Compreende-se que a defesa da Amazônia exija uma posição protecionista mais rígida. Isso não pode impedir, porém, que ignoremos áreas agrícolas consolidadas há gerações, sem encontrar formas de flexibilização do uso do solo. Ambas as posições são necessárias para alcançarmos o desenvolvimento sustentável que a Amazônia e sua gente merecem.

REINHOLD STEPHANES, 69, economista, deputado federal licenciado (PMDB-PR), é o ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Foi ministro do Trabalho e Previdência Social (1992-1995) e da Previdência e Assistência Social (1995-1998).

ANEXO 2**O Estado de São Paulo - 3ª feira, 18 novembro de 2008
Coluna Espaço Aberto****Reserva legal****Xico Graziano**

Amadurece um bom acordo entre a agricultura e o meio ambiente. Na mesa de discussão está a modernização do Código Florestal. Dando certo, resolve a briga entre ambientalistas e ruralistas. Menos encrenca, mais verde no campo.

O Código Florestal Brasileiro vem de 1965. Naquela época se definiram dois conceitos básicos da legislação ambiental no campo: a área de preservação permanente (APP) e a reserva legal (RL). Entender isso é básico.

Nas propriedades rurais existem nascentes d'água e córregos que as recortam e valorizam. Pois bem, a lei estabelece que suas margens sejam totalmente preservadas, na distância mínima de 30 metros dos cursos d'água e 50 metros na circunferência das nascentes. Essa mata ciliar mantém um corredor ecológico que favorece a biodiversidade e protege os recursos hídricos.

Outras áreas ainda se cravaram no Código Florestal como de preservação permanente. Duas podem ser destacadas: as situadas nos topos de morro e as localizadas nos terrenos íngremes, com declividade acima de 45 graus. O desmatamento e a exploração agropecuária desses locais frágeis podem favorecer a erosão e impedir a recarga dos aquíferos subterrâneos. Ideia arrojada na época.

Mas os legisladores do Código Florestal não ficaram satisfeitos com tais restrições ambientais. Quiseram mais. Definiram também que todas as propriedades rurais deveriam manter, além da APP, um pedaço de floresta virgem "reservado", cuja utilização somente pode ser feita se não ameaçar sua integridade ecológica. Era o prenúncio do moderno conceito sobre o uso sustentável da floresta.

Nas propriedades das Regiões Sul e Sudeste, a RL acabou fixada em 20% da área total, enquanto na Amazônia subia para 50%. Mais tarde se aprovou também que na região dos cerrados a RL seria de 35%. Bem depois, em 1999, em razão de o perigo do desmatamento ter aumentado, o governo elevou a RL na Amazônia para 80% da propriedade.

Atenção: a área da reserva legal sobrepõe-se à de preservação permanente. Quer dizer, além de manter intacta a APP, os agricultores ainda devem manter outro pedaço da sua fazenda, no mínimo, 20%, coberto de floresta nativa. Por exemplo, suponha que, em Ribeirão Preto, as matas ciliares de uma propriedade rural atinjam 12% de sua área. Como a RL monta 20%, deverão ser excluídos da produção 32% da fazenda. Exageraram os formuladores do Código Florestal?

Não. Quiseram regular, há quase meio século, o elevado desmatamento que se processava. O louvável objetivo do Código Florestal era assegurar que parte do território permanecesse com sua cobertura natural. Manter a floresta de pé.

Até aqui, tudo bem. O nó da questão, porém, reside no fato de que, especialmente nas áreas mais antigas, o pro-

cesso de exploração agropecuária ocorreu antes de vir o Código Florestal. Nesse caso, cabe questionar: para uma fazenda do interior paulista, desmatada na época do ciclo cafeeiro, ou outra aberta por inteiro com algodão, lá pelos anos 1940, vale aplicar o conceito da reserva legal?

Sim, dizem os ambientalistas. Segundo sua interpretação, a lei estabelece que toda e qualquer propriedade rural precisa manter, no mínimo, 20% da sua área coberta com floresta nativa. Se a terra já foi desmatada no passado, que se exija, no presente, a recuperação ambiental da parcela pelada.

Não, afirmam os ruralistas. A regra do Código Florestal, avaliam, deve valer apenas para as áreas mantidas com florestas originais. Onde houve, anteriormente, a ocupação do território, há direito adquirido de exploração. Obstruir, nesse caso, 20% da área para recompor a reserva legal significa reduzir a produção no campo.

Assim pode ser resumida a polêmica sobre o Código Florestal, assunto que hoje em dia deixa qualquer agricultor de cabelo arrepiado. Entre as divergências, um consenso já formado: a necessidade de recuperar as matas ciliares, inadvertidamente desmatadas. Os produtores rurais já se convenceram – e a erosão atesta – de que a beirada do rio não pode continuar a ser cultivada, nem pastoreada. Assunto pacífico.

No caso da APP de topo de morro, o tema continua aberto. Afinal, grande parte da viticultura gaúcha se estabeleceu nas altas escarpas. Idem para a maçã de Santa Catarina. Não parece razoável imaginar que sejam eliminadas para retornar a floresta original. O meio-termo sugere permitir que permaneçam as atividades agrícolas já consolidadas, impedindo que novas se estabeleçam.

Neste e, principalmente, no caso da reserva legal, as discussões que aproximam ambientalistas e ruralistas implicam concessões no fundamentalismo existente em ambos os lados. Lideranças mais radicais dos agricultores querem acabar com a RL. Argumentam que, se o governo quiser manter tais áreas impedidas para o uso agropecuário, que indenize os produtores rurais. Ecológicos extremados, por sua vez, exigem a qualquer custo que os agricultores cerquem e abandonem a área da RL, mesmo que ela esteja explorada há décadas.

“Não avances lento demais, para que a Terra não pegue fogo, nem vás alto demais, para não queimares o céu.” Esse foi o conselho de Apolo ao filho Faetonte, quando este quis guiar sua carruagem alada do Sol. Na mitologia, o abrigo da prudência.

Ruralistas e ambientalistas procuram sabedoria para encontrar uma saída de bom senso, unindo a preservação florestal à produção rural. Uma condição, porém, deveria nortear qualquer solução do conflito: firmar um pacto contra a devastação, uma moratória a favor da floresta. Até que prevaleça a nova legislação e se assente uma verdadeira política de desenvolvimento sustentável no campo.

Enquanto isso, desmatamento zero.

Xico Graziano, agrônomo, é secretário do Meio Ambiente do Estado de São Paulo. E-mail: xico@xicograziano.com.br
Site: www.xicograziano.com.br

ele reconhece impossível cumprir a legislação ambiental – o artigo pode ser lido na íntegra no final da palestra, no Anexo 1. Nele, ele reconhece a impossibilidade de cumprir uma legislação com mais de 40 anos e que tem pontos que não são cumpridos porque não há condições. Em

outro artigo, desta vez do secretário de Meio Ambiente, Xico Graziano (Anexo 2), ele menciona que, se os produtores observarem restritamente a legislação ambiental, a maçã de Santa Catarina, a uva do Rio Grande do Sul, o café e a cana-de-açúcar de São Paulo não existiriam. Como a legislação determina que uma preservação de mata de 20% no Sul, 35% no Cerrado e 80% na região Amazônica – quando houve um período em que era 50% – acho que a sociedade teria que pagar aos investidores para que essa mata ficasse inaproveitada, ou no mínimo pagar para que houvesse guardas florestais.

Por exemplo, o projeto Jari faz uma exploração gigantesca de mata nativa e plantio de eucalipto para celulose, então não pode ser comparado à agricultura familiar. Já quanto ao enquadramento de uma propriedade para fazer exploração de mata nativa, surge a velha conhecida dos brasileiros, a burocracia. Quando se vai ao Ibama, é um emaranhado sem fim para se conseguir documentações ou obter as certificações necessárias. Quando ocorrem problemas, consulta-se o Incra, que exige uma documentação de propriedades acima de um limite de hectares, mas logo o Incra alega que não tem funcionários para estudar a questão.

Compensação monetária ao agricultor para preservar a floresta nativa

Em 14 de agosto de 2007 foi fundada a Associação Brasileira de Produtores de Grãos Não Geneticamente Modificados (ABRANGE), que já foi para a Bélgica, representou os associados e receberá um prêmio, mas só em dezembro conseguiu registro no cartório civil, CNPJ e conta no banco. É um país muito complicado. Queria sugerir que o proprietá-

“É preciso encontrar mecanismos de garantir renda ao produtor agrícola, cooptando aqueles com baixa eficiência para modernizá-los em gestão e produção.”

rio de fazenda tivesse o reconhecimento da população urbana, recebendo para manter uma floresta de pé, algo que considero bastante razoável. Se o Mundo quer a Amazônia de pé, ele tem que pagar uma conta por isso. Não vejo uma alternativa diferente.

Como um exemplo positivo, uma matéria da revista Exame de 20/03/08 aborda a cidade matogrossense de Lucas do Rio Verde que, tem um “crescimento chinês e um ambientalismo nórdico”. Com o apoio de muitas empresas, dentre elas a Sadia, houve regularizações fundiárias, ambientais e trabalhistas muito profundas, acarretando numa alta qualidade de vida.

Por outro lado, quero comentar que a intenção de o Brasil pensar em ser o “celeiro do mundo” tem um pouco de falácia. Acho que o país precisa cuidar de seus produtores agrícolas, pois em um ano ele se expande e no outro ano está endividado com os bancos. É preciso organizar a gestão, talvez esquecer essa fantasia de que o Brasil tem a responsabilidade de alimentar a China. Na verdade, o que se exporta é soja em grão, e não o óleo refinado ou envasado, ou mesmo o frango. Certos países só querem a matéria-prima brasileira, mas não sei até que ponto isso é vantagem sem que se resolvam os problemas domésticos. O país não tem infraestrutura, ou estradas. Os caminhões simplesmente atolam na seca, quanto mais com chuvas. É preciso encontrar mecanismos de garantir renda ao produtor agrícola, cooptando aqueles com baixa eficiência para modernizá-los em gestão e produção.

Explico também que a ABRANGE, que presido, é uma associação sem fins ideológicos. Ela tem como associados a Caramuru, o Otaviano Pivetta do Grupo Vanguarda, a empresa Maggi, a Brejeiro, quase uma ONG empresarial com o claro objetivo de estimular a produção de soja não transgênica e seu consumo. A entidade foi fundada porque existe mercado lá fora, e pretendemos defender esse interesse econômico com “unhas e dentes”, mesmo que algumas grandes empresas não gostem. 

Torne-se **SÓCIO** da Sociedade Nacional de Agricultura

A **Sociedade Nacional de Agricultura** está ampliando seu quadro de associados. É hora daqueles que lidam em nossa agropecuária unirem-se em torno da mais tradicional entidade do setor, somando esforços para uma maior e mais ampla atuação em prol do meio rural. Os associados da SNA recebem gratuitamente a Revista A LAVOURA e se você comparar com os custos de assinaturas de revistas semelhantes verificará que isso já compensa o valor da anuidade. E além da Revista, os sócios gozam de taxas reduzidas nos cursos e seminários promovidos pela entidade e têm livre acesso a inúmeras reuniões, palestras e outras solenidades que se realizam em nossa sede.

Sua participação é muito importante! Envie a inscrição abaixo, devidamente preenchida, junte cheque nominal à Sociedade Nacional de Agricultura, no valor de R\$30,00 (trinta reais) e envie para: Sociedade Nacional de Agricultura - Av. General Justo, 171 - 7º and. - CEP 20021-130 Rio de Janeiro - RJ. e-mail: sna@sna.agr.br - Tel.: (21) 3231-6350/ Fax.: (21) 2240-4189.

ANUIDADE
R\$ 30,00

Visite nosso site: www.sna.agr.br



SNA - fundada em 1897

Sociedade
Nacional de
Agricultura

INSCRIÇÃO DE SÓCIO

CATEGORIA:

- PESSOA FÍSICA
 PESSOA JURÍDICA

Nome: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Cidade: _____ UF: _____

CEP: _____ Tel: _____ Fax: _____

e-mail: _____ Cel.: _____

Classificação

Assinale a alternativa que mais se adapte à sua atividade:

Pessoa Jurídica

- Associação
 Cooperativa
 Sindicato Rural
 Sindicato de trabalhadores
 Agroindústria
 Banco; produtor de equipamento ou insumo para agricultura
 Comerciante

Pessoa Física

- Produtor Rural
 Técnico ou profissional do setor agrário
 Outros - indicar: _____

Área de atuação

Assinalar a sua área de atuação, ou de interesse pessoal, mais importante:

- Avicultura
 Pecuária de leite
 Pecuária de corte
 Outros animais (suínos, eqüinos, caprinos, etc.)
 Café
 Cana-de-açúcar
 Soja e/ou trigo
 Agropecuária em geral - diversificada
 Outro relacionado com o setor agrário. Indicar: _____

Não relacionado diretamente com o setor agrário.
Indicar: _____

Sócio

Proponente