

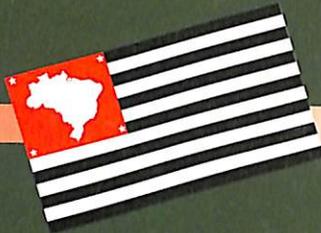
NO DEPOIMENTO, HUMBERTO SANTA CRUZ FILHO, IRRIGANTE DA BAHIA

FEVEREIRO/99 - Nº 602 - ANO 55 - R\$ 5,00  
www.agranja.com

# a granja

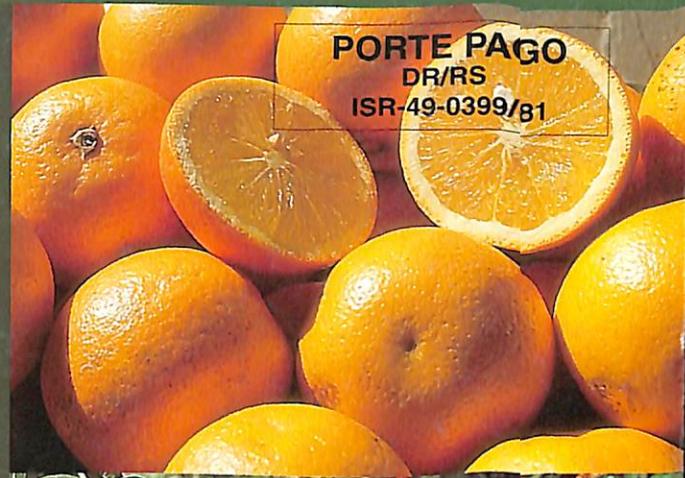
A REVISTA DO  
LÍDER RURAL

SÃO PAULO



# AGRIBUSINESS NO ANO 2000

  
EDITORA  
CENTAURUS

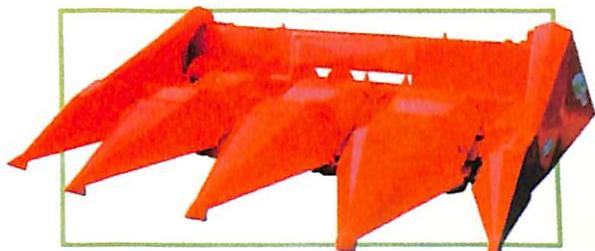


PORTE PAGO  
DR/RS  
ISR-49-0399/81





## **ROBUSTEZ E EFICIÊNCIA COMPROVADA, HÁ MAIS DE 35 ANOS**



PLATAFORMAS COLHEITADEIRAS DE MILHO DE: 3, 4, 5, 6, 7 E 8 LINHAS, ACOPLÁVEIS NAS AUTOMOTRIZES MASSEY, SLC, NEW HOLLAND, DEUTZ, IDEAL, CLAAS E OUTRAS.



ESPIGADEIRA PARA COLHEITA DE MILHO VERDE E SECO (ESPIGAS) - ACOPLADA AO TRATOR OU AUTOMOTRIZ.



COMPACTADOR DE ALGODÃO PARA FARDOS ATÉ 12 TONELADAS



TRANSMÓDULO PARA TRANSPORTE DE FARDOS DE ALGODÃO EM CARRETAS, CAMINHÕES, TRATORES ETC.



**RMAL e RHA**  
REGULADOR MECÂNICO DE ALTURA E LARGURA  
REGULADOR HIDRÁULICO PARA TRATOR.  
EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS DE PULVERIZAÇÃO E ADUBAÇÃO NAS SEGUINTE CULTURAS: ALGODÃO, CAFÉ, CANA, MILHO, SOJA E MOVIMENTAÇÃO DE BARCOS NAS MARINAS ETC.

**INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS MANTOVANI LTDA.**

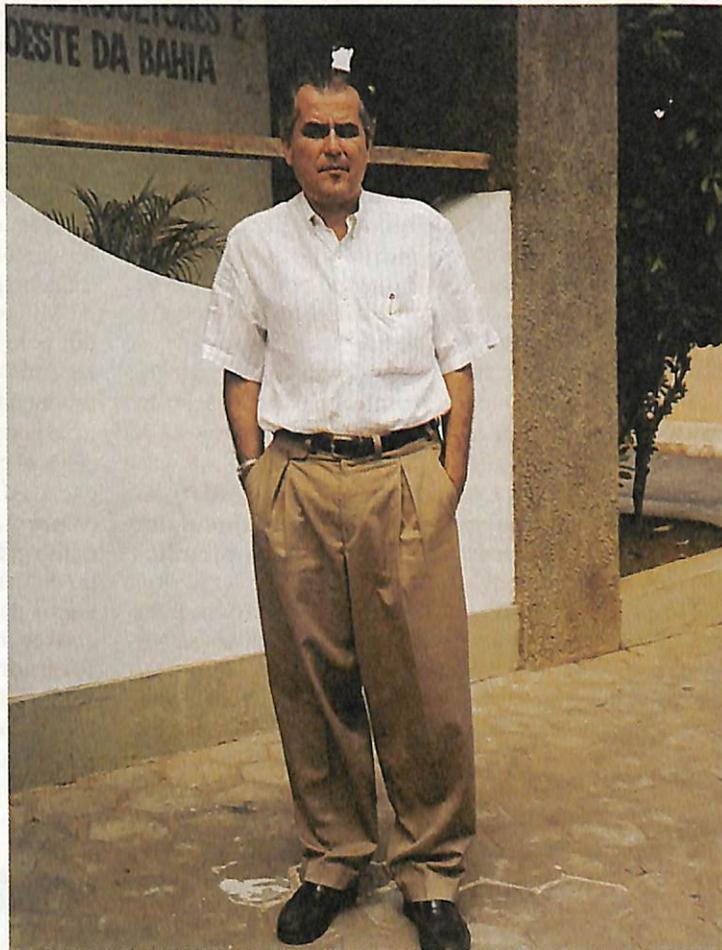
Rua João Pessoa, 392 - CEP 14500-000 - Ituverava - SP

Fone: (016) 839-1100 - Fax: (016) 839-1122 - E-mai: mantovan@mastermidia.com.br

# Café irrigado conquista a Bahia

**D**urante toda década de 80, a região oeste da Bahia, que tem Barreiras como cidade mais importante, foi uma espécie de "Califórnia" para centenas de produtores do Sul do Brasil que lá introduziram a cultura da soja como commodity principal. Mas, como toda área de fronteira, também foi um chamarisco para diversos aventureiros. Só que as "barreiras" edafoclimáticas do local se encarregaram de selecionar os mais eficientes, ou seja, os oportunistas foram naturalmente excluídos do processo produtivo. Quem restou, deu continuidade a um trabalho que hoje coloca o oeste baiano entre os mais importantes centros de tecnologia agrícola do País. Aos poucos, a região também foi se livrando da monocultura da soja via diversificação da produção. Além da oleaginosa (que ainda detém 80% das áreas de sequeiro), as propriedades locais cultivam arroz, feijão, milho, algodão, frutas e café. Claro que uma boa parcela desse sucesso é creditada aos investimentos em irrigação, iniciados na metade dos anos 80 e ao trabalho desenvolvido pela Associação dos Agricultores e Irrigantes do Oeste da Bahia (AIBA), uma entidade que congrega 600 produtores, responsáveis pela produção de 90% dos grãos do estado.

Além de servir de braço político dos produtores junto ao governo estadual, a AIBA conseguiu canalizar de forma mais precisa os recursos destinados a implantação de infra-estrutura básica na região: estradas, energia elétrica, telecomunicação, tecnologia de produção etc. Hoje, a atividade agrícola do oeste baiano soma cerca de 600 mil/ha de lavoura, com expectativa de encerrar a safra de verão 98/99 com um volume colhido de dois milhões de toneladas de grãos. Destaque para o café, atualmente considerado como uma das culturas de melhor tecnologia do mundo. Aliás, o agronegócio café é a menina dos olhos dos agricultores locais. Nesta entrevista, o empresário Humberto Santa Cruz Filho, diretor-presidente da AIBA, fala dos benefícios que a irrigação trouxe para o estado, da expectativa quanto ao futuro do agronegócio na região e, mais especificamente, discorre sobre os programas de investimentos em café, calculados em US\$ 200 milhões até o ano 2005. Aos 48 anos, esse engenheiro civil, nascido no Rio de Janeiro, é um entre centenas de agroempresários que ajudaram a transformar o improdutivo cerrado baiano em um oásis de tecnologia na produção agropecuária.



A Granja

**Humberto Santa Cruz Filho, diretor-presidente da Associação dos Agricultores e Irrigantes do Oeste da Bahia (AIBA): a região oeste está se comportando como um pólo de tecnologia e profissionalismo agrícola**

**A Granja — O que é a AIBA e qual seu papel na agricultura da região oeste da Bahia?**

**Humberto Santa Cruz Filho —** A Associação de Agricultores e Irrigantes do Oeste da Bahia (AIBA) é uma entidade criada em 1990, por 15 produtores, a partir da necessidade de uma maior articulação política para o desenvolvimento do

agronegócio da região oeste do estado. Era preciso implementar programas de pesquisa e difusão tecnológica, bem como investir em infra-estrutura básica como estradas, energia elétrica e telefonia. Graças a esse trabalho associativo dos agricultores foi possível, através de parcerias com o governo estadual, elaborar um projeto que focalizava as reais necessidades dos agro-

empresários. Temos exemplos de estradas que foram executadas tanto pelo município de Barreiras como pelo governo. E a definição dessas estradas, qual seria a mais importante, mais prioritária, foi decidida em conjunto com a AIBA. A telefonia em Mimoso do Oeste, distante 100km de Barreiras, foi financiada pelos sócios da entidade. Conseguimos, através da instituição,

dar mais agilidade nos programas de investimentos e também nos tornamos mais visíveis junto aos órgãos governamentais de Salvador, que até então desconheciam nosso potencial de produção. Hoje, a AIBA congrega 600 sócios e abrange todos os agricultores de Barreiras e cidades vizinhas, totalizando 90% do volume total de grãos produzidos no estado. Em pouco mais de oito anos, nós conseguimos criar na associação vários departamentos — café, grãos, algodão, frutas — com diretorias próprias, o que dá maior velocidade ao trabalho.

## O oeste baiano já é um pólo nacional de tecnologia e profissionalismo

**P — Como a produção local vem se comportando a partir da criação da entidade?**

**R —** Eu diria que houve uma revolução do cultivo agrícola da região na década de 90. Hoje, nós temos cerca de 600 mil hectares de lavouras, dos quais 50 mil irrigados, com um volume que deverá bater a casa dos dois milhões de toneladas de grãos — soja, milho, arroz, feijão, café — na safra 98/99. Sem dúvidas, o oeste da Bahia está se comportando como um pólo estadual e nacional de tecnologia e de profissionalismo na agricultura, com destaque para o café. Os convênios e parcerias da AIBA com universidades e com a Embrapa, têm sido de fundamental importância no desenvolvimento de tecnologias adaptadas às condições de clima e solo locais. Só para exemplificar: há 20 anos ninguém falava em produção agrícola em Barreiras. Tanto que se você recebesse alguns hectares de terra e tivesse que cercar o local com três fios de arame, provavelmente desistiria, pois era economicamente inviável. A qualidade do solo é fraca e o cerrado baiano era considerado ruim pelos agricultores locais, que não possuíam tecnologia de produção. Para eles, a terra não era boa nem que fosse de graça.

**P — Na sua opinião, a irrigação foi a divisora de águas na agricultura do oeste baiano?**

**R —** O trabalho aqui iniciou sem a irrigação, no começo da década de 80. A implantação dos pivôs centrais aconteceu no biênio 84/85 e foi a alternativa para acelerar o desenvolvimento através da diversificação cultural, fazendo com que os produtores locais saíssem da monocultura da soja. O trabalho começou com o plantio de arroz e soja em terras de sequeiro. Mérito para os imigrantes do sul do País que tiveram um papel fundamental nesse pro-

cesso, pois trouxeram para cá a cultura da soja e viram que era possível, via incorporação de tecnologia, correção do solo e adubação mais pesada, produzir a oleaginosa em níveis competitivos com outros locais do Brasil.

**P — Hoje, a exemplo de outras áreas da economia, estão havendo incentivos do executivo estadual para o desenvolvimento do agronegócio através de renúncia fiscal?**

**R —** Uma grande conquista para a AIBA foi definir e conseguir, junto ao governo estadual, o crédito de ICMS dos insumos da produção. Na Bahia, nós não tínhamos nenhum tipo de incentivo. Pagávamos praticamente duas vezes o ICMS: na compra dos insumos e na venda do produto final. Através de um acordo com o Executivo, conseguimos o crédito desses insumos todos e, numa segunda etapa, conquistamos o abatimento de ICMS do óleo diesel, que era o maior componente da planilha dos custos de produção das áreas irrigadas. É que até pouco tempo as fazendas não tinham energia elétrica e todos os motores que tocavam os pivôs centrais eram movidos a diesel. Hoje, qualquer componente que faça parte da produção tem crédito, principalmente a energia elétrica.

**P — Como funciona o incentivo ao consumo de energia elétrica, que é um dos fatores que mais pesa na planilha de custos?**

**R —** Existem horários específicos para o uso da energia, e os projetos já são desenhados levando isso em consideração. Por exemplo: das 23h às 5h da manhã você tem 90% de abatimento no custo do kwh. Em compensação, se o produtor utilizar a energia das 17h às 20h, que é o horário de pico, ele pagará 10 vezes mais. Então, ele não pode utilizar o equipamento nesse horário em função da tarifa. E como na agricultura não existe demanda pré-determinada — como em outros segmentos industriais — o agroempresário não paga por um mesmo consumo no ano inteiro. Ele só recolhe o que consumiu naquele mês. É uma forma mais racional e inteligente para incentivar a atividade agrícola.

**R — Qual a demanda média de recursos necessária para a implantação de pivôs centrais na região?**

**R —** Depende muito da cultura. Para deixar a terra preparada para ser plantada, o produtor gasta em média US\$ 2.000 por hectare. O projeto inclui equipamento, calagem, correção de solo, desmatamento etc. Depois disso, você decide qual a cultura que você vai implantar e aí então vai se gastar um pouco mais. O café, por exemplo, consome cerca de US\$ 10.000 por hectare, até a primeira produ-

ção, após três anos. Isso representa um custo de US\$ 1 milhão para implantar um pivô de 100ha. Trata-se de uma cultura cara, mas que está empolgando os produtores da região. Nossa meta é, até o ano de 2005, alcançar 200 pivôs com café, totalizando 20 mil/ha, que representa um volume de um milhão de sacas/ano. Seria mais do que a produção anual da Bahia toda. É uma meta arrojada, que vai demandar investimentos de US\$ 200 milhões. Atualmente, são cultivados cinco mil hectares do grão na região.

**P — Como estão sendo conduzidos os projetos de implantação das lavouras de café e qual o perfil do cafeicultor do oeste baiano?**

**R —** A tecnologia aplicada nos cafezais da região hoje é, sem dúvidas, o que de melhor existe no Brasil e no mundo. Estamos sendo monitorados por técnicos e pesquisadores com larga experiência na cultura, além de agricultores que conhecem profundamente o segmento cafeeiro. Não é um trabalho de amadores. Alguns cafeicultores de Minas Gerais estão vindo para cá, atraídos pelo potencial da região. Com isso, trazem sua experiência de 20, 30, 40 anos na produção do café. É muito importante para nós, porque temos muita coisa para oferecer a eles em termos de tecnologia de irrigação, de manejo, que eles não têm. Em compensação, eles tem um contato com café muito grande em termos de manejo, colheita, de qualidade do pós-colheita etc. O governo da Bahia também tem incentivado através de incentivos fiscais. Hoje, 50% da TJLP nos projetos de café, são bancados pelo estado. Significa dizer que se a TJLP estiver com uma taxa 16% ao ano, o agricultor banca oito por cento e o governo do estado cobre o restante. É um subsídio para que o agricultor tenha interesse em investir em café no estado.

## Temos, hoje, as produtividades médias mais altas do Brasil

**P — Além das vantagens fiscais, que outros incentivos o produtor tem para investir na cafeicultura do cerrado baiano?**

**R —** Além da tecnologia disponível, o produtor conta com um clima extremamente favorável à cultura irrigada do café. Mas é preciso deixar bem claro que estamos falando em agricultura que utiliza irrigação. Muita gente fala que a terra da região é fraca, mas com tecnologia o solo é um mero suporte. Temos hoje as produtividades médias mais altas do País: 60 sacas/ha. Tudo bem que o custo de pro-

dução seja mais alto, mas como o desempenho também é superior, o custo por saca de café acaba oscilando entre US\$ 60 e US\$ 70. No resto do Brasil está na casa dos US\$ 100. Na Colômbia, nosso principal concorrente no mercado mundial, os produtores gastam US\$ 120 por saca produzida. A grande vantagem do oeste baiano é que quando o mercado estiver pagando US\$ 70 dólares pela saca, nós estaremos empinando, e o resto do mundo estará perdendo dinheiro. Outro diferencial expressivo é que no período de colheita (iniciada em maio), a incidência de chuvas é praticamente zero. Isso faz com que o produto seja posto para secar em terrenos naturais e não precise de secadores, o que aumenta ainda mais a qualidade do grão e, obviamente, diminui os custos com a secagem.

## O Café Novoeste pretende se firmar como uma marca de qualidade

**P — Recentemente, vocês fundaram uma cooperativa de cafeicultores e criaram uma logomarca para o produto da região. Qual é o objetivo principal dos produtores através dessa idéia?**

**R —** A Cooperativa dos Cafeicultores do Oeste da Bahia é formada por 20 produtores e tem por objetivo fortalecer o programa de desenvolvimento da cultura no estado. Queremos, como associação, fazer com que a região seja vista como detentora de um café de qualidade, em função do clima, solo e água o ano todo. A exemplo do cerrado mineiro, nossa intenção é dar uma identidade para o produto, deixando de ser uma apenas commodity. Afinal, até 2005 deverão ser investidos cerca de US\$ 200 milhões na atividade cafeeira da região. O logotipo da marca "Café do Novoeste" é bem claro: o desenho tem o pivô central, a gota d'água e o grão. Queremos mostrar que desde o início nossa preocupação foi utilizar de forma racional os recursos naturais, evitando também problemas ambientais. A logomarca será apresentada em abril deste ano no congresso internacional dos cafés especiais, que acontece na cidade de Filadélfia, nos Estados Unidos. No evento, vamos lançar a marca como café especial também para o mercado internacional, buscando conquistar principalmente os empresários europeus e norte-americanos.

**P — Qual é o segmento que vocês pretendem atingir com o lançamento da logomarca?**

**R —** Essa marca não é para vender

na prateleira do supermercado em embalagens de 500g. Ela estará impressa na saca de 60kg destinada à torrefação. Nosso cliente é o torrefador nacional e internacional. É uma espécie de selo de origem. A logomarca é dura, forte, mas não é bonita. Até porque nosso alvo prioritário é a indústria. Futuramente, queremos criar um selo que estará impresso nas embalagens destinadas ao consumidor final, ou seja, nosso produto vai entrar entre aqueles cafés torrados e moídos indicando que a origem é dessa região, independentemente da marca comercial. Ou seja, o consumidor vai reconhecer nossa marca no cantinho da embalagem.

**P — A implantação de novas lavou-  
ras de café irrigadas no oeste baiano necessariamente obriga a instalação de novos pivôs? A propósito, como está sendo tratada a questão ambiental, até porque a água é um dos maiores limitantes da atividade agrícola em determinadas regiões brasileiras?**

**R —** A introdução do café em áreas irrigadas não quer dizer que atualmente haja a instalação de novos equipamentos na região. Temos cerca de 500 pivôs no oeste do estado, que totalizam 50 mil/ha. O que muitos produtores estão fazendo é aproveitando melhor o sistema de irrigação já disponível na propriedade com culturas que dêem maior valor agregado. Atualmente, os rios próximos estão com sua capacidade de fornecimento de água limitadas e está proibida a instalação de novos captadores. Nós temos inclusive presenciado alguns conflitos entre usuários concessionários de energia e o concessionários irrigantes. Isso fez com que chegássemos ao primeiro acordo sobre o uso dos recursos hídricos do estado da Bahia, que será posto em prática ainda neste ano. A conclusão que chegamos foi a seguinte: um terço da água pode ser utilizada pelos irrigantes e o restante pelos concessionários de energia. Outro ponto importante que estamos detalhando é o aproveitamento das águas subterrâneas. A AIBA e o Executivo estadual estão contratando o trabalho de uma empresa norte-americana que vai medir a capacidade de vazão dos lençóis subterrâneos das áreas de sequeiro. Hoje, os produtores que não possuem sistemas de irrigação praticamente ficam parados durante seis meses. Com a utilização desse manancial, queremos viabilizar um pivô de 50 hectares para que esse agricultor tenha uma opção de renda no período seco, via produção de café, frutas e de outras culturas economicamente viáveis através da irrigação. A produção nas áreas de sequeiro sempre vai ocupar a maioria do terreno só que é preciso utilizar o pivô como alternativa na seca: de maio a outubro.

## Tem fazendas, aqui na região, que dão trabalho para mais de 500 pessoas

**P — Como está a situação econômica dos produtores associados da AIBA?**

**R —** A situação vivida pelos agricultores do oeste baiano não difere dos outros produtores do País. Talvez com um elemento a mais: o saldo devedor dos seus investimentos. A dívida da região é muito alta em função dos planos que aconteceram de 85 para cá. Nós tivemos os planos Verão, Collor e Real. Para se ter uma idéia, a nossa dívida no Plano Real já cresceu mais de 100%. Eu diria que a nossa capacidade de pagamento está esgotada. No oeste da Bahia os percentuais são maiores porque os investimentos em infra-estrutura não existiam até o final dos anos 80. Acho que o maior problema nosso é o passivo originário dessa infra-estrutura colocada aqui por cada agricultor, que foi multiplicada várias vezes pelos diversos planos, e a instabilidade da moeda, que provocava uma oscilação violenta nas taxas que corrigiam o saldo devedor.

**P — Como é possível solucionar esses problemas e, ao mesmo tempo, impulsionar o crescimento do agronegócio?**

**R —** No Brasil, o campo precisa ser encarado como uma alternativa de emprego que tem um custo de investimento três vezes menor que o trabalho urbano. Por exemplo: enquanto um empregado na cidade custa US\$ 30 mil/ano, um trabalhador rural custa US\$ 10 mil. Quer dizer, nós temos condições muito maiores de fixar este homem no campo. Se isso acontecesse, o desemprego não atingiria esses patamares existentes hoje. Apesar da mecanização, a propriedade rural vai continuar demandando mão-de-obra expressiva. Quando se fala que indústria de automóveis vai gerar 600 empregos diretos é motivo de festa. Só que tem fazendas aqui na região que sozinhas dão trabalho para mais de 500 pessoas. É preciso olhar o campo com mais seriedade para que agricultor não seja penalizado pelos equívocos da política econômica. É aquele produtor que em 89 devia 10 mil sacas de soja para o banco e hoje deve 123 mil sacas, referente à mesma dívida. Acho que esta securitização por 20 anos representa um avanço, mas não é o suficiente porque o saldo devedor é muito alto. De nada adianta alongar em duas décadas o prazo de pagamento um passivo que o próprio Governo Federal sabe que é impagável. Trata-se de uma dívida que não existe. ■

## a granja

A REVISTA DO LÍDER RURAL

Diretor-presidente:  
Hugo Hoffmann

GERÊNCIA  
Eduardo Hoffmann

REDAÇÃO  
Jomar de Freitas Martins (editor),  
Gilberto Severo (repórter), Adriane  
d'Avila (revisora), Priscila Castro  
(secretária). Colaboraram nesta edição:  
Altair Albuquerque, Érico Aquino Weber,  
José Renato de Almeida Prado, Décio  
Godoy, Afonso Peche Filho, Elcio  
Hirano, Ernani Paulino do Lago e José  
Dantas Ribeiro Filho

PRODUÇÃO  
Renato Fachel (supervisor), Jair Marmet  
(editoração eletrônica)

CIRCULAÇÃO  
Amália Severino Bueno (coordenadora)

PUBLICIDADE  
SUCURSAL DE SÃO PAULO  
Praça da República, 473, 10º andar,  
conj. 102, CEP 01045-001, São Paulo/SP  
fone (011) 220-0488, fax (011) 220-0686,  
E-MAIL granjasp@mandic.com.br  
Home page <http://www.agranja.com>  
César Perini (gerente)

RIO GRANDE DO SUL  
Av. Getúlio Vargas, 1556/58,  
CEP 90150-004, Porto Alegre/RS,  
fone/fax (051) 233-1822,  
E-MAIL mail@agranja.com  
Home page <http://www.agranja.com>  
Paulo Dahne (gerente RS/SC)

Representantes/Publicidade  
RIO DE JANEIRO - Lobato Propaganda e  
Marketing Ltda., Av. Osvaldo Cruz, 99,  
Apto. 707, Flamengo, CEP 22250-060,  
Rio de Janeiro/RJ, fone (021) 552-0732.  
Bip (021) 542-9977, Código 524.76.33  
E-MAIL lobato@domain.com.br  
MINAS GERAIS - José Maria Neves,  
Av. do Contorno, 8.000, conj. 509,  
Edif. Wall Street, CEP 30110-120,  
Belo Horizonte/MG, fone/fax (031)  
291-6791, celular (031) 9993-0066

Outros Estados, ligue para o  
fone/fax abaixo.

A Granja é uma publicação da Editora  
Centaurus, registrada no DCDP sob  
nº 088, p.209/73. Redação, Publicidade,  
Correspondência e Distribuição:  
Av. Getúlio Vargas, 1556 e 1558,  
CEP 90150-004, Porto Alegre/RS,  
fone/fax (051) 233-1822.  
Exemplar atrasado: R\$ 5,50

Para assinar  
**A GRANJA**  
LIGUE  
(051) 233-1822

6 - FEVEREIRO 1999

NESTA EDIÇÃO

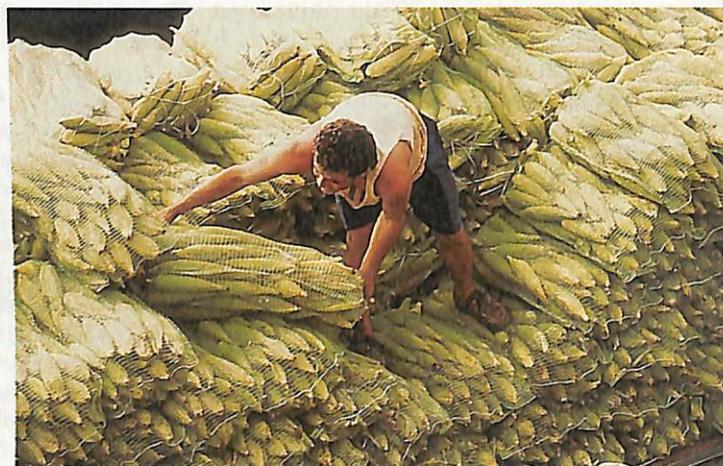
**12** SÃO PAULO –  
AGRIBUSINESS  
ANO 2000: análise  
sobre o desempenho  
das oito atividades do  
setor primário  
estadual

**23** SANIDADE  
BOVINA: cuidado  
com as enfermidades  
do casco

**25** EXPOGRANJA 99:  
10 motivos para  
agricultores e  
produtores de  
insumos  
participarem da  
1ª Feira Dinâmica  
de Negócios  
Agrícolas do RS

**30** ARMAZENAGEM:  
vantagens e  
desvantagens de  
investir em estruturas  
dentro da porteira

**32** FRUTICULTURA: a  
aposta da noz-  
macadâmia no  
interior de São  
Paulo



Fotos: A Granja



**35** GENÉTICA  
VEGETAL:  
variedades de cana  
com o padrão do  
Instituto  
Agrônômico

**37** PD NEWS:  
qualidade  
operacional nos  
processos  
mecanizados



### NOSSA CAPA

Destaca como grande assunto as perspectivas sobre o agribusiness paulista às vésperas do ano 2000. Foram analisados os subsegmentos mais expressivos da economia primária regional

### SEÇÕES

Aconteceu	7
Cartas, Fax, Internet	8
Aqui Está a Solução	9
Eduardo Almeida Reis	10
Porteira Aberta	11
Pecuária	40
Agribusiness	42
Flash	46
Sementes	47
Ciência e Tecnologia	48
Novidades no Mercado	49
Ponto de Vista	50

## O doido que deu certo

**P**ois, Itamar Franco, a ressentida comadre mineira que balançou o mundo com seu chique desvairado, acabou beneficiando o segmento do agribusiness como ninguém, absolutamente ninguém, poderia imaginar, supor ou prever.

Incrível, fantástico, extraordinário: em 24 horas, as reivindicações do setor, que tiveram seu suporte maior na Lei Kandir (isenção de ICMS para produtos manufaturados e commodities de exportação), foram atendidas como num passe de mágica.

Numa penada, nosso Forrest Gump tupiniquim tornou o setor extremamente competitivo e bastante fortalecido perante o ataque dos produtos estrangeiros, simplesmente com a mexida da taxa cambial.

Com a virada do câmbio, duas coisas, simples e automáticas, aconteceram: nossos produtos de exportação, café, açúcar, soja, suco de laranja, carnes, fumo, couro etc tornaram-se bem mais acessíveis e, por outro lado, os produtos de importação, tais como leite e trigo, acabaram ficando no nosso mercado interno bem mais caros.

Neste passe de mágica, houve uma virada total, mostrando mais uma vez de forma terrivelmente significativa aquilo que estamos há anos escrevendo nesta página: no Brasil, as coisas não andam por caminhos palmilhados pela lógica.



*Por gratidão, a classe rural deverá mandar erguer uma estátua a seu beneficiário-mor. De preferência, em Juiz(o) de Fora*

A coerência, o planejamento com administração de objetivos, é peça rara, inclusive na execução dos fatos eminentemente econômicos.

Ou sejam, as coisas se movem 90% pela emoção do momento e 10% pela racionalização estratégica.

E, assim, sepultou-se definitivamente a âncora verde que, por sua vez, também não estava prevista na cabeça dos autores do Plano Real. Afinal, todos afirmaram no início que só havia uma âncora: a cambial.

Por outro lado, se o gesto irresponsável de Itamar alavancou sobremaneira o setor rural, em contraposição mexeu com a economia como um todo. E, neste sentido, foi um desastre. Hoje, estamos diante do susto e o susto se alimenta negativamente do próprio susto.

## Novos Horizontes

**P**assados os primeiros momentos de espanto, em função do presente caído no colo com estardalhaço, a poeira começa a baixar, e o produtor rural percebe as excelentes perspectivas que se abrem para o desenvolvimento dos seus negócios.

A queda cambial já foi bem entendida como a conquista da última trincheira.

Agora, é pensar rapidamente na safrinha de milho. No ano passado, importamos 20% do nosso consumo de milho. Uma vergonha! Isto não deverá ocorrer. Com a safrinha que se avizinha, deveremos ser auto-suficientes em 99.

O trigo, que no ano passado teve uma importação ao redor de 70% de nosso consumo, provavelmente não dará mais esta chance ao produto estrangeiro, pois seu preço ficou muito alto e as circunstâncias internas de estoques e sementes são diferentes daquelas de 98.

No que diz respeito ao trigo, aliás,

chegou o seu grande momento. Afinal, já não temos mais grandes problemas na parte genética, temos a tecnologia, a terra, o clima e o mercado consumidor. E sabemos, principalmente, que o trigo de fora ficou do dia pra noite com seus preços em patamares extremamente elevados. Bom para o produtor, nem tanto para o consumidor. "C'est la vie".

Imagina-se que nossos trigais, em 1999, poderão tranquilamente abastecer 40% do nosso consumo.

Muito bom para quem vende fertilizantes, defensivos químicos e equipamentos agrícolas.

No setor leiteiro, o gesto impensado de Itamar foi mortal para com nossos vizinhos. Daqui para frente, com o custo do leite argentino e uruguaio acrescido de 30% em seus preços, dificilmente os produtos dos "hermanos" continuarão nas prateleiras de nossos supermercados.

## Cuidado!

**N**este momento de euforia contida, é preciso tomar cuidado com a mentalidade dos governantes do chamado G-7. Eles são raivosos, fiscalistas e nada criativos.

Chorões por natureza, deverão começar a acertar suas baterias contra a Lei Kandir. Se esta cidadela cair, vai ser um rombo para a agricultura.

## Eles trabalham em silêncio

**A** isenção do IPI na compra de máquinas agrícolas tinha terminado em 31 de janeiro. Graças, principalmente, à ação do presidente do SIMERS, Roberto Penteado, e do deputado federal Germano Rigotto (PMDB/RS), o governo, no dia 22 de janeiro, bateu o martelo, prorrogou a isenção, retroagindo a 1º de janeiro. ☞

## Fim às parasitoses

“Gostaria de sugerir a publicação de uma matéria que abordasse a questão do controle sanitário dos rebanhos bovinos no Rio Grande do Sul. Para ser mais específico, gostaria de ver publicada uma matéria sobre doenças, verminoses e parasitoses mais comuns no estado, com uma descrição sucinta de cada uma delas e as medidas para combatê-las. Completaria a matéria a publicação de um calendário sanitário anual, que contemplasse as épocas das vacinações, vermifugações e outras medidas profiláticas que visem à sanidade dos rebanhos. Como diz o ditado ‘*Si vis pacem, para belum*’ (Se queres a paz, prepara-te para a guerra), os pecuaristas precisam estar armados (entenda-se informados) para combater, de forma eficiente, os prejuízos causados pelas doenças, aos rebanhos do RS. Sem dúvida, tal matéria seria de grande valia e apreço para os pecuaristas.”

Gustavo Weymar Kaiser  
gwkaiser@crt.gov.br

## Quer trabalhar?

“Quero parabenizá-los pelo excelente trabalho executado pela revista **A Granja**. Sou engenheiro agrônomo com experiência na área comercial, e, aproveitando a oportunidade, gostaria de contatar empresas ou pessoas que tenham produtos para hortas, pomares e jardins, para serem representantes comerciais. Os interessados entrar em contato com Rubens, pelos seguintes endereços: QE 13, conjunto G casa 31, Guará II, CEP 71050-070, Brasília/DF, fones (061) 386-2335 ou 911-4111.”

Rubens Solon A. Mendes  
Brasília/DF

## Construções rurais

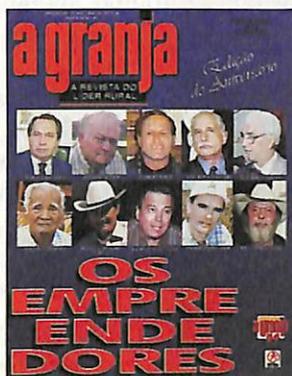
“Somos fabricantes de pontes, mata-burros e porteiros de trilho de aço e gostaríamos de informar nosso *site*, onde constam fotos e diversas informações sobre nosso trabalho. O *site* é: [www.lubemetal.com.br](http://www.lubemetal.com.br)”

[lubemetal@knet.com.br](mailto:lubemetal@knet.com.br)

## Gente que faz

“Gostaria de parabenizar a revista **A Granja** pelo excelente trabalho realizado na edição de janeiro, nº 601. Destaque para a matéria de capa sobre os empreendedores que, ao longo do ano de 98, sobressaíram-se nos agronegócios. Fica claro que, apesar de todas as dificuldades que o setor enfrenta, ainda é possível ‘dar a volta por cima’, ainda mais contando com o esforço de gente que tem amor à camiseta.”

Ricardo Silva Jardim  
Campinas/SP



“Na condição de antigo leitor desta revista, quero registrar, aqui, minha satisfação em ter recebido a edição de janeiro/99. A pauta Os Empreendedores oferece uma singela oportunidade de homenagear aqueles que, labutando diariamente no agro, fizeram e fazem a riqueza desta nação... Gente que trabalha, gente de bem, gente decente... É muito bom tomar contato com estes exemplos e divulgá-los à juventude que vem aí... Afinal, nem só de político corrupto, anões do Orçamento (parece que estão todos soltos, serelepes, por aí) e maus empresários é feito o Brasil. Ainda há chance.”

Heitor José F. Lucas  
Porto Alegre/RS

## Aos trancos e barrancos

“Mesmo preocupado com as últimas trapalhadas da equipe econômica, uma coisa me consola: a agropecuária, ao que parece, finalmente vai decolar. O governo Fernando Henrique Cardoso castigou o que pôde a agropecuária, ‘deitou e rolou’ em cima da artificialidade econômi-

ca... Tudo pra manter o ‘seu’ real valorizado. Agora que a ilusão acabou, que voltamos à realidade, o novo quadro vai acabar ajudando o setor. Que triste sina nos trópicos...”

Carlos Mamede  
Curitiba/PR

## Sugestão, sugestão

“Faz muito tempo que não vejo publicado na revista o assunto caprinocultura. Esta atividade vem ganhando adeptos no semi-árido do Nordeste, e já desponta como uma boa opção para melhorar a renda dos pequenos e médios agricultores... Por isso, nada melhor do que a publicação de artigos que falem sobre manejo, sanidade e, principalmente, aproveitamento da pele e da carne de cabras. Fico no aguardo.”

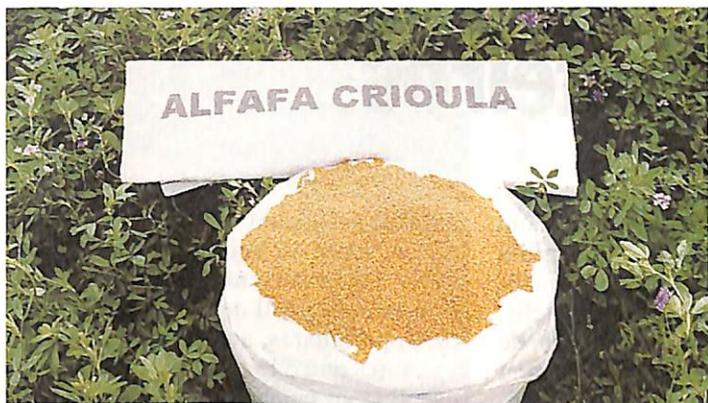
Ivone D. Páscoa  
Salvador/BA

## Tem gente nova

“A Empresa Júnior de Zootecnia, da Universidade Federal de Viçosa/MG, apresenta a nova gestão da Empresa. São eles: Camila Celeste Brandão Ferreira, presidente do Conselho Diretor; Danielle Assis de Faria, vice-presidente; Karla Alves Magalhães, Conselho Administrativo Financeiro; Jacir Flávio da Silva Júnior, Relações Públicas e Marketing; Humberto Luis Filho, diretoria de Projetos e Recursos Humanos; Ângela Bittencourt e Karina Rocha, Conselho Físico Curador.”

Camila Ferreira  
Viçosa/MG

Tire suas dúvidas ou dê a sua opinião.  
Escreva para redação da revista  
**A GRANJA**, Av. Getúlio Vargas, 1558,  
CEP 90150-004, Porto Alegre/RS.  
O fax é: (051) 233-2456.  
E o nosso E-mail: [mail@agranja.com](mailto:mail@agranja.com)  
Home Page <http://www.agranja.com>  
As cartas ou mensagens poderão ser publicadas de forma resumida.



Divulgação/Itapua

## Semente de alfafa

“Vocês poderiam me informar se aqui no Brasil é viável a produção de alfafa? E como e onde posso adquirir sementes caso seja possível?”

Cláudio dos Santos  
Lages/SC

**R** — O agrônomo Ademir Honda, da empresa Itapua — após vários anos de pesquisa, a tentativa de produzir semente de alfafa no Brasil — concluiu que é impossível a produção de

sementes de alfafa, devido às condições climáticas do País serem desfavoráveis. Em função disso, firmou contrato de produção, da variedade crioula, com produtores da Califórnia/EUA, dos quais a Itapua é distribuidora exclusiva. Caso o leitor queira entrar em contato com o agrônomo para informações mais detalhadas, anote o endereço: BR 369, km 20, nº 1.071, CEP 86390-000, Cambará/PR, fone (043) 732-4411.

## Ganho de peso em Sertãozinho/SP

“Iniciei, recentemente, na atividade pecuária e gostaria de informações sobre a prova de ganho de peso realizada em Sertãozinho/SP. Como é feita a avaliação dos animais?”

André Luiz Pacheco  
Campinas/SP

**R** — A prova de ganho de peso (PGP), da Estação Experimental de Zootecnia de Sertãozinho, é um teste de desempenho individual utilizado como fonte de informação para identificação e seleção de bovinos em características relacionadas ao crescimento. Na PGP, as duas principais características consideradas na avaliação do desempenho são o ganho de peso diário e o peso pós-desmame, padronizado à idade de 378 dias. Estas duas características são combinadas em um único índi-

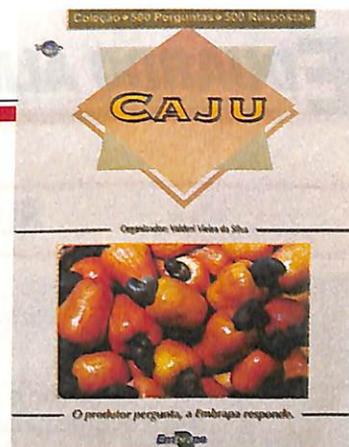
ce, o IGPI, pelo qual é efetuada a ordenação e classificação dos animais ao final da PGP, dentro de cada grupo racial participante. Tanto o ganho de peso, como o peso pós-desmame e o próprio IPGP possuem um valor de herdabilidade em torno de 0,40 (40%). Isto torna possível que os animais que se destacam nesses atributos possam transmitir com boa probabilidade parte dessa superioridade aos seus descendentes. Estas são as categorias de classificação na PGP: elite, superior, superior mediano, regular, comum e inferior. Para informações mais detalhadas, o leitor poderá entrar em contato com o Instituto de Zootecnia no seguinte endereço: Rua Heitor Penteado, 50, CEP 13460-000, Nova Odessa/SP, fone (019) 466-7410.

## Perguntas e respostas sobre o caju

“Gostaria de saber se existe algum material impresso onde possa encontrar informações diversas sobre produção de caju?”

José Renato Braga  
Coqueiral/ES

**R** — A Embrapa dispõe de uma publicação que relaciona as maiores dúvidas dos produtores tradicionais e novos empreendedores, que buscam maneiras eficientes e rentáveis de produzir o caju. São 500 perguntas respondidas por pesquisadores da Embrapa Agroindústria Tropical, sediada em Fortaleza/CE. O livro traz tecnologias mais avançadas na produção e agroindústria do caju, dando destaque ao manejo dos solo, práti-



cas culturais, propagação vegetativa, fitossanidade, melhoramento genético, tecnologia de alimentos, bem como seu aproveitamento industrial, além das informações sobre a economia do caju nos mercados externo e interno. Caso o leitor tenha interesse em adquirir a publicação, pode ligar para (061) 348-4236. Se preferir, mande correspondência para o seguinte endereço: Embrapa — Serviço de Produção de Informação (SPI), SAIN Parque Rural — Final Av. W/3 Norte, CEP 70770-901, Brasília/DF, caixa postal 040315, fone (061) 348-4230.

## Alimento para animais

“Vocês poderiam me indicar alguma publicação que analisasse o mercado nacional de alimentação animal?”

Renata Farias  
São Paulo/SP

**R** — Três entidades da iniciativa privada — Sindicato Nacional da Indústria de Alimentação Animal, Associação Nacional dos Fabricantes de Rações e Colégio Brasileiro de Nutrição

Animal — e a Secretaria de Desenvolvimento Rural do Ministério da Agricultura lançaram o Compêndio Brasileiro de Alimentação Animal. A publicação é dividida em quatro grandes áreas de conhecimento: legislação, matérias-primas, métodos analíticos e microingredientes. Caso o leitor queira obter o exemplar, os pedidos poderão ser feitos pelo fone (011) 211-3933.

## O nome dela é jataí

“Solicito informações sobre a criação de abelhas jatei. Gostaria de saber se o mel da jatei é realmente medicinal, como muitos falam, e se o própolis é melhor ou não que o da abelha comum?”

Fernando Luiz do Amarante  
Santo Ângelo/RS

**R** — O nome correto desta abelha é jataí. O leitor pode esclarecer suas dúvidas com a Associação de Apicultores do Rio Grande do Sul. Anote aí o endereço: Rua Dr. Flores, 106/407, CEP 90020-120, Porto Alegre/RS, fone (051) 224-7882.

## Caminhos leiteiros

V isando a melhorar a qualidade do leite recebido pelas plataformas das mais de 50 afiliadas, nossa cooperativa central contratou técnico argentino, logo no início dos anos 70. Antes de começar a trabalhar, o profissional foi incumbido de apresentar relatório franco, leal e pormenorizado sobre suas impressões iniciais.

Apresentado o relatório, com a ferocidade e franqueza típicas dos portenhos, italianos que falam espanhol e pensam que são ingleses, o técnico foi sumariamente demitido. Empresários brasileiros, aí incluídos os dirigentes das cooperativas, só aceitam franqueza favorável.

Aliás, ninguém gosta de críticas, a começar pelo cronista que lhes fala, em vésperas de completar 20 anos nesta página de **A Granja**. Te cuida, Hugo Hoffmann! que já tenho estabilidade em dobro...

Contratado, em seguida, pelas cooperativas de Três Rios e Paraíba do Sul, o excelente argentino passou a dedicar-se à missão impossível de tentar conseguir que os retireiros tivessem, nos estábulos, uma higiene que não tinham em suas casas.

Observando que as calças compridas, repositórios de salpicos de bosta, urina e leites azedos, eram também os panos em que os ordenhadores “limpavam” e secavam suas mãos, o técnico recomendou a adoção de shorts e camisetas sem bolsos, em que não fosse possível guardar cigarros e fósforos: botas, shorts e camisetas brancos.

Foi o bastante para que o chefe de estábulo da fazenda do Rodolphinho Figueira de Mello pedisse as contas. Ótimo chefe de estábulo, ótimo ordenhador, ótima criatura, orçando pelos 60 anos sacudidos, o patrício pediu as contas sob o seguinte argumento: “Não fico de perna de fora na frente de ninguém!” É no que dá empregar homens sérios. Perna de fora, só na hora de fazer amor, mesmo assim no escurinho do quarto.

O imbróglcio nos fez dar boas gargalhadas; todos corremos atrás do digno patrício, para empregá-lo em nossas fa-

zendas, porque o homem era mesmo um craque. Lembrei-me do episódio, agora que a Gazeta Mercantil estampou matéria sobre o médico Alexandre Tsanaclis, residente em São Paulo e produtor de leite em Guaratinguetá, que transformou sua propriedade num clube de nudismo, o Clube Rincão de Naturismo.

Até 1993, a fazenda produzia leite e milho, com todos os percalços de quem produz milho e leite. Como o Dr. Tsanaclis, sua mulher e dois filhos são adeptos da prática do naturismo, “pensamento que prega o nudismo e o contato com a natureza”, segundo explicou o repórter Raymundo de Oliveira, a fazenda foi transformada em campo de nudismo. De repente, é uma solução para a pecuária leiteira deste País grande e bobo, às voltas com os leites importados, depois de fartamente subsidiados em seus países de origem.

O estábulo foi transformado em restaurante e o casal passou a alugar os quartos da sede da fazenda. Só com as mensalidades dos sócios do novo clube, os Tsanaclis estão faturando R\$ 4.950 por mês, quase 30 mil litros de leite a R\$ 0,20, sem cotas, extracotas, leites ácidos, retireiros, rações, medicamentos, mastites e outras complicações da galactopoética, ou secreção láctea.

Hoje, o clube tem 10 bangalôs, 26 chalés de sócios, dois bares e um restaurante terceirizados: todo mundo nu. Os preços das diárias variam de R\$ 50 a R\$ 75, café da manhã incluído, que nudista não dispensa café com leite, manteiga, geléia e queijo: por sinal, todos produzidos nas fazendas que ainda não foram transformadas em campos de naturismo.

Nem se diga que o negócio seja novidade em Terra Papagallorum. Estima-se que este belo e futuroso País tivesse de um a três milhões de nudistas, quando foi descoberto pelos portugueses. No

entusiasmo de um censo que só ela conhece, a revista *Veja* fala em cinco milhões, ou mesmo em seis milhões de naturistas, no Brasil de 1500, desde os feroces potiguaros, aos cordatos carijós.

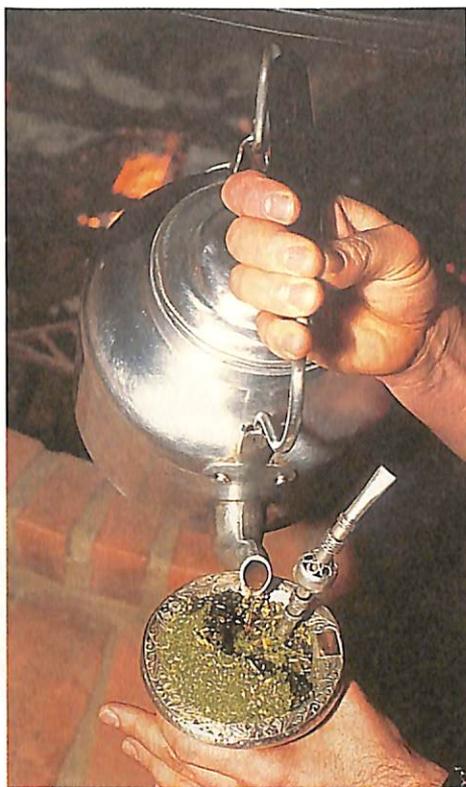
Antes que o leitor de **A Granja** bote gasolina no tanque do carro, afinção de conhecer a fazenda de Guaratinguetá, informo que os curiosos não pagam entrada na primeira visita e podem ficar vestidos, desde que dentro do restaurante, ex-estábulo. Para circular pelo clube, aproveitando sauna, piscina e passeios, é obrigatório ficar nu. A Gazeta Mercantil — que nos fez o favor de estampar foto colorida do médico Alexandre Tsanaclis nu em pêlo, sentado na poltrona da piscina, de óculos, bigode negro e boné branco —, esqueceu-se infelizmente de fotografar o repórter Raymundo e, melhor que ele, a fotógrafa Luciana Valadares, produzindo a instrutiva matéria.

Diz o médico paulista que as perspectivas do negócio são muito boas: em dois anos, é certo o retorno do investimento em terraplenagem (?), piscina, saunas e bangalôs. E a Sra. Tsanaclis informa que, em São Paulo, existe grande número de adeptos e poucos lugares para a prática do naturismo. Para manter o clima familiar, é proibida a entrada de homens sozinhos.

Ao que parece, nudistas não curtem o voyeurismo, também chamado mixoscopia.

O negócio é sério, lucrativo, tem mercado, tradição de 500 anos (faltam pouco mais de 400 dias...) e talvez seja uma solução para nossas fazendas. E tem mais uma coisa: vestido, sem-terra não invade campo naturista. Morrem o burro e o tocador, Stédile, Rainha e as mais lideranças maoístas: para invadir fazenda naturista, sem-terra tem de ficar sem-roupa. Era o que me cabia informar ao leitor desta revista. ■

*O negócio é sério, lucrativo e talvez seja a solução para as nossas fazendas*



A Granja

## E na erva-mate, não vai nada?

A polêmica já domina a imprensa e ultrapassou as fronteiras da região sul Brasil, altamente consumidora do chimarrão. Os argentinos batem pé e querem pôr açúcar na erva-mate, o que eliminaria o gosto amargo do produto fabricado pelos hermanos. O governo brasileiro, que sempre se dobrou aos caprichos dos argentinos, abriu até uma consulta pública, através do Ministério da Saúde, para saber se deve ou não permitir a mistura. O lobby argentino é tão forte e competente que eles vêm pressionando diretamente as autoridades brasileiras responsáveis pelas normas sanitárias. A reação da gauchada, no entanto, foi forte, não apenas por questões de tradição, mas de mercado, pois a concorrência é acirrada. O deputado federal Nelson Marchezan (PSDB-RS), defensor dos produtores rurais, garante que a medida não passa. E tem uma explicação: a adição de açúcar seria uma artimanha para “mascarar a má qualidade do produto”. É esperar pra ver. Afinal, todos diziam, também, que os seqüestradores do empresário Abílio Diniz ficariam presos no Brasil. Ficariam...

## O melhor de 1998

**E**m todo começo de ano, invariavelmente, sai um balanço da temporada passada. No mundo do nelore, não foi diferente. Com 51.185 pontos acumulados no ano — quase o dobro do segundo colocado —, Fajardo se tornou o melhor reprodutor nelore de 1998, no ranking da entidade nacional que congrega os criadores da raça. O reprodutor pertence à Agropecuária J. Galera, de Votuporanga/SP, e está a “serviço” de uma central de coleta da Lagoa da Serra,



A Granja

onde se tornou campeão na venda de sêmen. A propósito: Fajardo tem quase 100 mil filhos espalhados pelo Brasil e países vizinhos.

## Quem não chora, não mama

**O**s moinhos de trigo deram uma lição de agilidade para os brasileiros no mês de janeiro. Nem bem a equipe econômica anunciou a desvalorização do real, e o “bem-organizado” setor de farinha saiu em defesa dos seus interesses: comunicou que o preço do pão seria reajustado em até 20%. A justificativa é de que, como o País importa cerca de 70% da matéria-prima, a farinha argentina chegaria mais cara aos portos nacionais e as padarias não teriam como absorver os aumentos dos custos sem repassá-los aos consumidores. No entanto, o que a indústria moageira não explica é: se a média paga por tonelada do produto em 1998 foi de US\$ 119,70 — bem inferior aos US\$ 156,16 de 97 —, por que não

houve uma redução do preço final do pão nesse período? O segmento industrial alega que não tem mais gordura para queimar e, portanto, precisa queimar a de quem compra o pão francês. Para o analista de trigo da Safras & Mercado, Gil Carlos Barabach, o custo da tonelada do insumo argentino tende a evoluir nos próximos meses em função da diminuição dos estoques, mas não deve ser na proporção alarmista como o mercado está colocando. Resta é saber qual será o novo discurso dos moinhos nacionais, que sempre preferiram a matéria-prima importada, em detrimento ao produto nacional. Até que enfim, parece que vai chover na lavoura tritícola do Brasil. O jeito é esperar pela próxima safra.

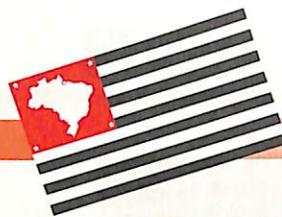
## Eles são “verdes”

**A** multinacional norte-americana Pfizer — uma das gigantes do segmento veterinário — está processando o Conselho de Ministros da Agricultura da União Européia pela proibição do uso do aditivo virginiamicina no continente, que entrará em vigor a partir de 1º de julho deste ano. A empresa está utilizando como base do processo o relatório do Comitê Científico de Alimentação Animal da União Européia (SCAN), que avaliou a utilização do composto antibiótico (empregado na alimentação de aves e suínos), e concluiu que ele não oferece nenhum perigo à saúde humana. A Pfi-

zer argumenta que a decisão dos “ecológicos” ministros é precipitada e sem embasamento científico. Em nome de uma suposta segurança a seus habitantes, os dirigentes violaram o trabalho do SCAN, órgão máximo de controle sanitário animal do bloco. “A proibição do uso de virginiamicina é injusta não apenas para a empresa como para os avicultores e suinocultores da Comunidade, que há 30 anos usam o produto e confiam na sua segurança e viabilidade como fator de aumento da produtividade e redução de custos”, garante Brian W. Barrett, vice-presidente da companhia. Na realidade, esta foi a “arma” encontrada pelos europeus para barrar o interesses dos norte-americanos na Europa.

*As vésperas do terceiro milênio, a cadeia produtiva do setor primário no estado de São Paulo se reorganiza para aumentar a produção e melhorar a qualidade de seus produtos. E um dos mais efetivos meios para este objetivo é a reativação das câmaras setoriais, onde produtores, industriais e governantes vão conceber, formular e executar políticas que devolvam à agropecuária a tão-sonhada rentabilidade*

SÃO PAULO



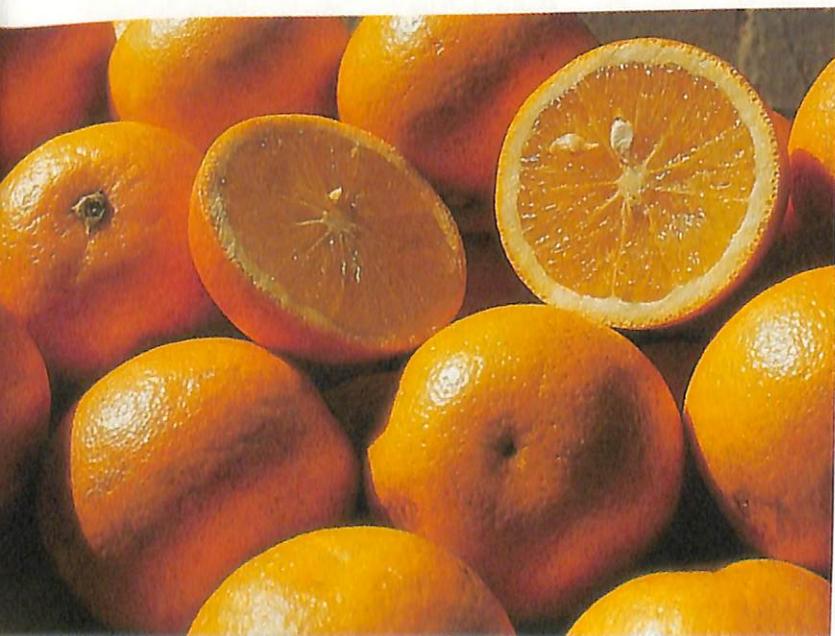
# AGRIBUSINESS

# 2000

---

Gilberto Severo

---



Fotos: A Granja

**E**m nenhum outro país do hemisfério sul do planeta existe um estado ou província economicamente mais poderoso que São Paulo. O produto interno bruto (PIB) nominal superior a US\$ 250 bilhões dá uma dimensão mais exata da participação paulista no contexto macroeconômico nacional e do Mercosul. Esse montante corresponde a 34% da riqueza anualmente produzida no País e de quase 25% do total gerado pelos quatro integrantes do bloco. Principal centro industrial-tecnológico-financeiro da América Latina, o estado detém 50% da produção industrial e responde por 55% dos depósitos totais da rede bancária brasileira. Geograficamente bem-posicionado em relação ao cone sul, São Paulo é também o mais importante e cobiçado mercado consumidor. Seus 35 milhões de habitantes, distribuídos por 645 municípios — população superior a da Argentina, que é de 34 milhões — e divididos em dois pólos (capital-região metropolitana e interior), detêm 30% do poder de compra do Brasil. A renda per capita anual é de US\$ 7.000. Para se ter uma idéia, somente a cidade de São Paulo tem um potencial de consumo estimado em US\$ 60 bilhões, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Grande parte das estratégias mercadológicas dos principais setores produtivos brasileiros convergem para as preferências do consumidor paulista. A cultura urbana de São Paulo influencia diretamente na elaboração de um perfil de consumo no País inteiro. E não é para menos. O estado possui 36 cidades com população superior a 100 mil habitantes. Destas, 11 têm mais de 250 mil moradores. Detém, também, a mais baixa taxa

de concentração rural do Brasil: apenas cinco por cento. Esse alto índice de urbanização é que está norteadando as políticas públicas futuras do governo estadual nestes tempos de economia global. Como São Paulo é uma vitrine tanto para quem vende como para quem compra bens duráveis ou não, seus empresários sentem mais diretamente os efeitos da crise financeira nacional e têm pela frente o desafio de tornar os produtos locais competitivos dentro e fora dos limites estaduais, sob o risco de perder a concorrência para os importados.

Assim como toda a economia nacional, a cadeia produtiva de São Paulo passa por um longo e doloroso processo de reengenharia. Não tem nada pronto ainda, mas alguns segmentos industriais já conseguiram êxito em seus programas de reestruturação. Outros, como o agronegócio, que responde por 40% do PIB estadual — cerca de US\$ 100 bilhões — ainda carecem de uma série de medidas de ajuste de eficiência que deverão levar mais de uma década para serem concluídas. O problema é que boa parte dessas iniciativas foge da competência do governador Mário Covas. E por mais que a “lição de casa” esteja sendo bem-elaborada, a agropecuária paulista depende de políticas federais. Programas que garantam a geração de renda no campo são alguns destes exemplos. Mas, antes de tudo, é necessário baixar as taxas de juros, rever as decisões relacionadas às importações e equalizar o câmbio. Quanto à crise no mercado internacional, ninguém conhece melhor do que os agroempresários locais. É pelo Porto de Santos que escoam o grosso do volume de produtos agropecuários destinados ao consumo externo. São Paulo tem participa-

ção direta em todos os produtos mais importantes da balança comercial (açúcar, suco de laranja, frango, café e soja). Destaque para os derivados da cana-de-açúcar e suco, nos quais é considerado maior exportador mundial. Dos US\$ 12 bilhões oriundos da receita das exportações brasileiras de 1997, os paulistas responderam por 50%. Na soja, por exemplo, apesar dos principais centros produtores se concentrarem em outras regiões, é no interior paulista que está localizado o principal complexo industrial para processamento.

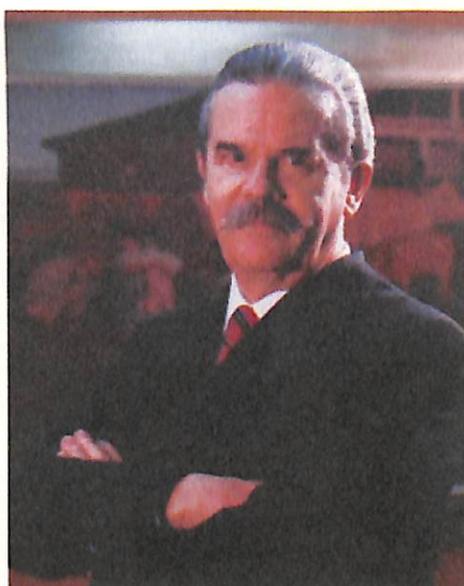
**Potencialidades** — Apesar da aparente diversificação, 80% do PIB agropecuário de São Paulo está concentrado na cana-de-açúcar, citros, café e derivados animais (frango e boi). Depois, aparecem os setores de grãos e fibras (soja, milho e algodão), leite, olericultura, banana, fruticultura e floricultura. Mas ainda há muito espaço para se explorar em termos de agronegócio. Potencial é o que não falta. A infra-estrutura de produção — solo, energia elétrica, telecomunicação, estradas para escoamento da safra, mão-de-obra especializada, universidades e centros de pesquisa, proximidade com os principais pontos de consumo etc — é a melhor do País. Outro aspecto que a agricultura paulista leva vantagem sobre as demais economias estaduais é na proporção de transformação, o que potencializa ainda mais o ganho da atividade. O índice se aproxima muito da idéia 70, 20, 10. Ou seja, 10% são produzidos dentro da porteira, 20% correspondem aos insumos (máquinas, equipamentos, defensivos, fertilizantes, entre outros) e os 70% restantes estão fora da propriedade, principalmente na agroindústria e no comércio.



A distribuição do agronegócio de São Paulo é muito clara. A chamada agricultura moderna (cana-de-açúcar e citros) inicia na área metropolitana da capital e se estende até a cidade de São José do Rio Preto. Na região de Ribeirão Preto, a mais rica, concentra-se a cana e a citricultura, mas é em Bebedouro que está o maior foco da laranja. Grãos e fibras estão em Guairá e Assis; o café centraliza-se nas cidades ao longo da Serra da Mantiqueira, e o frango tem em Bragança Paulista o forte da produção. A pecuária de corte, por sua vez, possui três pólos importantes: Barretos, Araçatuba e Presidente Prudente. No Vale do Ribeira está a maior parte da produção de banana e, na região sudoeste, a mais pobre de todas, está localizado o feijão. De todas as culturas, a olericultura é a única que abrange praticamente todas as áreas produtivas. É também a atividade que mais cresce. Juntas, essas áreas somam 17 milhões/ha, divididos entre pastagem, com 10,2 milhões/ha, e as lavouras, que totalizam 5,8 milhões/ha.

A exemplo do que ocorreu em outros estados importantes, como o Rio Grande do Sul, as lavouras de São Paulo apresentaram uma gradativa queda em área física nos últimos 10 anos. Em 1987, as culturas permanentes e temporárias ocupavam 6,5 milhões/ha, contra os 5,8 milhões/ha do último ano agrícola. Nesse período, as áreas de pastagens aumentaram de 9,9 milhões/ha para 10,2 milhões/ha, segundo dados da Secretaria de Agricultura e Abastecimento. E é exatamente essa perda de espaço, principalmente no segmento de grãos, que os especialistas afirmam ser necessário reverter. O desafio é incorporar novamente ao processo produtivo mais de um milhão de hectares. No entanto, eles alertam que é preciso planejar, levando em conta as necessidades do mercado, sob o risco do investidor jogar dinheiro no "brejo". Uma estratégia importante que está sendo utilizada pelo poder público para acelerar o processo de otimização do setor e aglutinar todos os segmentos do agribusiness (produtor-indústria-governo) é através da retomada das câmaras setoriais. Ao todo, são 24, que tem como objetivo apoiar a concepção, a formulação e a execução de políticas de fomento à produção e aumento da competitividade do segmento agropecuário, descentralizando as decisões, antes nas mãos do Executivo. São Paulo é o estado brasileiro mais adiantado em termos de criação de estratégias de desenvolvimento econômico rural.

José Sidnei Gonçalves, doutor em Economia pela Unicamp e pesquisador do Instituto de Economia Agrícola (IEA),



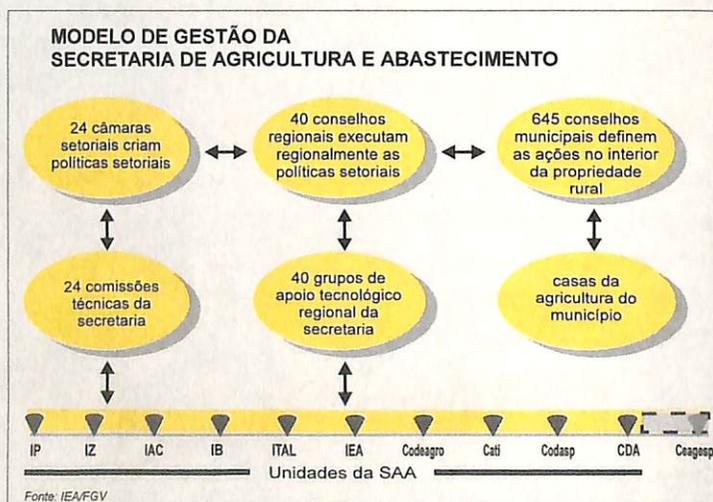
Meirelles, secretário da Agricultura: investindo no planejamento estratégico

órgão ligado à Secretaria da Agricultura paulista, explica que o processo de reestruturação ou readequação do setor aos novos tempos precisa levar em conta alguns aspectos fundamentais. O primeiro e mais importante é que o custo de produção não é mais definido dentro da propriedade, mas na gôndola do supermercado. "A prateleira do súper é o setor mais globalizado da economia. De certa forma, as grandes redes abastecedoras desempenham um papel de extrema importância no esboço do agronegócio brasileiro para o próximo milênio. Não estão interessadas se o pêssego é do Chile ou interior de São Paulo. Elas conhecem o consumidor e sabem que garantirá preço e oferta é uma questão de sobrevivência", acrescenta. De fato, em apenas uma década houve uma revolução no perfil de consumo no País, repercutindo diretamente nos padrões de escala de produção. E isso caiu como uma bomba sobre as médias e pequenas propriedades, que ficaram sem condições de competir pela falta de volume produzido. Algodão e soja foram os segmentos que mais sentiram o peso das mudanças. No estado, 86% das fazendas tem menos de 100ha. Em área, isso corresponde a 25% do total.

**Futuro** — Os desafios do agronegócio paulista nesta virada de milênio

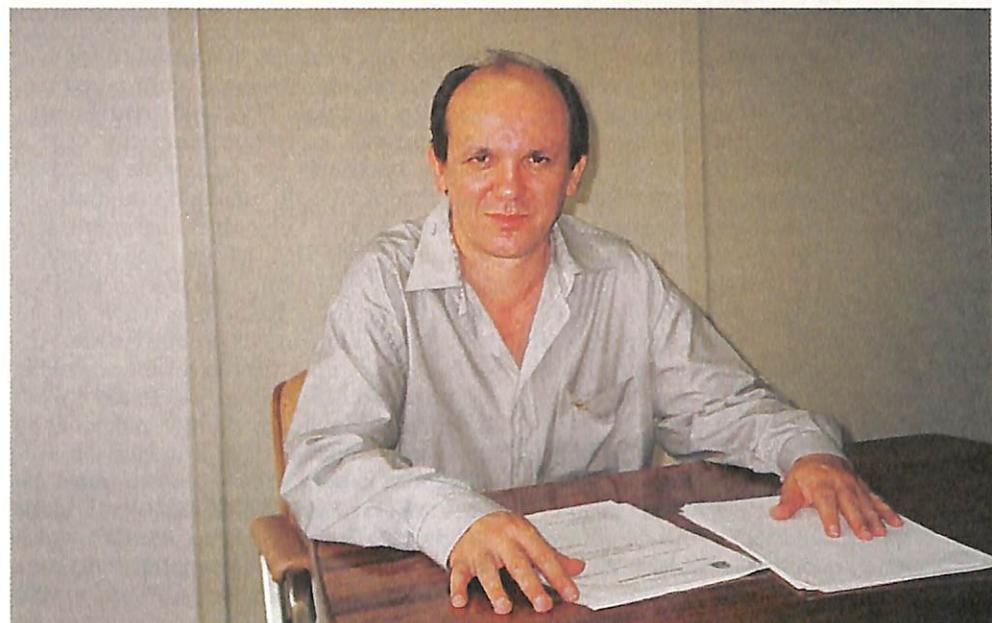
são proporcionais ao seu tamanho e importância na economia nacional. Ninguém arrisca um palpite, porque o momento econômico brasileiro não é propício, mas tanto o Governo do Estado como os técnicos do setor são unânimes em afirmar que é necessário desenvolver um modelo de agricultura que faça seu ajuste de eficiência sem penalizar elos importantes da cadeia — consumidor, agropecuaristas de grande porte e pequenas propriedades — e sem seguir as cartilhas utilizadas na Europa e Estados Unidos, cuja realidade do produtor é completamente diferente. Segundo Gonçalves, profundo conhecedor do agronegócio estadual, o risco maior é o Brasil ajustar seus complexos com desigualdade social, excluindo a agricultura familiar do programa. É isso que São Paulo está tentando evitar, pois esse bloco conta com 250 mil miniprodutores que precisam de assistência governamental. "O estado está tentando buscar um cultura agrícola regional. Só assim é possível atingir o agricultor pequeno, garantindo emprego e renda no campo. Uma das opções está na produção de frutas e olerícolas, que atenuariam o impacto da escala sobre o capital fixo das propriedades. A exemplo do que aconteceu nos anos 70 nas grandes culturas, o Governo Federal precisa implementar programas de apoio efetivo à agricultura familiar. Sem isso, inevitavelmente ela ficará fora do processo", garante. Na outra ponta da estrutura estão setores gigantes, como a cana-de-açúcar e a pecuária de corte. A situação do segmento sucroalcooleiro é a mais delicada, pois o processo de reengenharia está sendo bastante doloroso, principalmente devido ao avanço da mecanização. É que sozinho, segmento da cana emprega 370 mil trabalhadores.

Para o secretário de Agricultura de São Paulo, João Carlos Meirelles, um



dos objetivos básicos das câmaras setoriais é fazer com que a agropecuária não seja discutida pura e simplesmente apenas na fase de transição rural. “No diagnóstico da estrutura produtiva, todos os insumos que compõem a atividade (terra, fertilizantes, máquinas, implementos, tecnologia, semente, informação etc) precisam estar bem claros, aliados aos segmentos que tornam as propriedades viáveis economicamente: transporte, sistema viário, infra-estrutura, passando pela indústria de transformação e distribuição. Mas esse processo precisa ser entendido também nos demais estados brasileiros, que são fornecedores de matéria-prima para a indústria paulista”, adianta. Trata-se de um conceito rigorosamente econômico que passou a ser condição essencial para a certificação dos diversos pro-

duto de acordo com as normas resultantes dos tratados internacionais feitos nos três organismos assessores da Organização Mundial do Comércio (OMC): Organização Internacional de Epizootias (OIE), Convenção Internacional de Proteção de Plantas (CIPP) e o Codex Alimentar. “Como o País participa dessas entidades, é de fundamental importância que se tenha informações detalhadas sobre os insumos utilizados na fazenda, o ambiente em que o materi-



al foi produzido (sob o ponto de vista ambiental) e os aspectos sociais envolvidos em todo o processo. Depois, é preciso dizer que tipo de procedimentos teve o produto final ao longo da cadeia”, diz.

Meirelles integra um grupo de empresários que tenta implantar no agribusiness um conceito já antigo nos países mais desenvolvidos, mas moderno para as condições brasileiras: planejamento estratégico. Ocorre que não é uma tarefa fácil. A expectativa é que ele tenha habilidade suficiente para convencer os diferentes elos da cadeia produtiva a adotar um discurso mais homogêneo. Dessa forma, é possível que o secretário coloque em prática seu conhecido projeto de duplicar a área agrícola e, conseqüentemente, o PIB agropecuário paulista. Aí sim o agronegócio de São Paulo estaria suficientemente maduro. 

*Gonçalves, do Instituto de Economia Agrícola (IEA): o agronegócio não pode excluir a agricultura familiar*

# Rex<sup>®</sup>

## A marca da sua corrente.

Na hora de colher os resultados do seu trabalho, não confie em qualquer marca.

Afinal, a **Rexnord** é gente nossa preocupada com a nossa agricultura.

**Rexnord**  


**Rexnord Correntes Ltda.**

São Leopoldo - RS

Fone: (051) 588.3000

Fax: (051) 588.3728

Home Page: [www.rexnord.com](http://www.rexnord.com)

E-mail: [vendas@rexnord.com.br](mailto:vendas@rexnord.com.br)

ISO 9002



O bilionário segmento sucroalcooleiro paulista está em crise. Não que tenha perdido importância econômica, social ou política na cadeia produtiva brasileira. O problema também não é falta de competitividade no mercado internacional, mas o desequilíbrio das forças no mercado interno. Há muita oferta de álcool e açúcar e pouca procura. O País está com um estoque de passagem superior a dois bilhões de litros de álcool e, a curto prazo, não tem como desovar esse gigantesco volume de combustível. Até porque os automóveis movidos a álcool estão cada vez mais escassos nas estradas nacionais. Por uma questão de escala de produção, a indústria automobilística não tem interesse na volta desses veículos, e o setor corre sério risco de assistir ao sucateamento de uma das maiores alternativas tecnológicas de energia limpa já desenvolvidas no mundo. A cana industrial responde por 37% da renda bruta do setor agropecuário de São Paulo, cerca de R\$ 3,73 bilhões, segundo dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA). É ainda a atividade que mais empregos gera: 370 mil, 45% da mão-de-obra agrícola do estado.

Para os especialistas, a sobrevivência dos canaviais não somente é vital para o equilíbrio do agribusiness de São Paulo, como também — nestes tempos de “vigília ecológica” — é uma alternativa de agricultura ambientalmente limpa. Apesar das críticas em relação à monocultura e às queimadas, nenhuma outra lavoura comercial do planeta tem a capacidade de produzir tanto oxigênio, por meio da fotossíntese, como a cana. É uma fábrica de energia natural renovável a céu aberto. Há séculos que os subprodutos da cana vêm auxiliando no equilíbrio da balança comercial externa brasileira e enriquecendo regiões importantes como o nordeste paulista, que tem Ribeirão Preto como cidade principal. É a mais rica do País e também o maior pólo tecnológico para o cultivo da cana do mundo.

No agronegócio nacional, a canavicultura é, sem dúvidas, o segmento que mais investe em pesquisa e modernização. Há, porém, uma contrapartida: a carência de uma reorganização institucional que concilie os interesses dos usineiros, fornecedores, indústria automobilística, distribuidoras de combustível e governo. A ordem é correr atrás do prejuízo e reverter os erros grosseiros cometidos no passado, como por exemplo a falta de uma maior articulação entre os poderes privado e público na defesa do açúcar no mercado interna-

## Os profissionais sobreviverão



cional. E isso não é uma tarefa muito fácil. Além do mais, o comportamento do mercado externo interfere diretamente no desempenho do setor. Para se ter uma idéia, no início de dezembro, a União Européia anunciou que iria subsidiar em US\$ 500 a tonelada de açúcar de beterraba produzida no continente, cedendo ao lobby feito pelos seus agroindustriais. A intenção dos europeus é tornar seu produto competitivo no mercado externo e se livrar das 62 mil toneladas que estão encalhadas nos depósitos. Os efeitos negativos da decisão européia já estão sendo sentidos no Brasil. Prognósticos favoráveis para aumento da receita com exportação somente a médio prazo. O açúcar nacional já amarga uma queda superior a 30% na cotação internacional, decorrente também da crise financeira asiática.

Há apenas uma certeza nesta incógnita criada em torno do agronegócio cana: o futuro depende do comportamento dos campos de cultivo e das políticas macroeconômicas que permitam ao segmento desenvolver todo seu potencial. A redução de custos, principalmente dentro da porteira, é uma das palavras-chave. Trata-se de um jogo para profissionais, onde somente quem detém escalas maiores de produção e tecnologia deverão sobreviver. O desafio é

colocar, por exemplo, a tonelada de açúcar no mercado internacional a um preço menor que os atuais US\$ 190. Atualmente, nenhum país consegue concorrer com o açúcar brasileiro em termos de preço. O País detém 18% do mercado mundial.

José Sidnei Gonçalves, economista e pesquisador do IEA, garante que a reestruturação do segmento canavieiro paulista depende de redução da área física das lavouras e do aumento da produtividade. Aliado a isso, vem a inevitável mecanização do processo de colheita. São Paulo é o estado brasileiro onde o corte mecanizado está mais adiantado. Cerca de 10% das propriedades já adotaram o sistema, que cresce a uma taxa de 12% ao ano. A atividade ocupa hoje 2,8 milhões/ha, com um volume de 180 milhões de toneladas de cana bruta. Isso corresponde a 60% da produção nacional. “É provável que haja uma diminuição em cerca de 50% da área plantada, sem necessariamente afetar o volume colhido. São Paulo é detentor da maior produtividade do mundo e tem plenas condições de continuar buscando ainda mais eficiência”, acrescenta.

Apesar do terreno pantanoso que se encontra a canavicultura paulista, os prognósticos são favoráveis. O setor é o mais competitivo do mundo, é dono da maior parcela do mercado externo e deverá manter essa posição ainda por muito tempo. A preocupação, no entanto, é com os efeitos do ajuste de eficiência sobre os setores menores da cadeia da cana. Nesse barco, estão os pequenos produtores e trabalhadores safristas, em constante guerra com os usineiros, cada um querendo obter mais vantagens que o outro. Pelas estimativas, a reengenharia deverá extinguir o trabalho de 250 mil bóias-frias. Trata-se de uma questão social, que só será respondida na medida em que as mudanças forem acontecendo numa escala maior.

### CANA-DE-AÇÚCAR PAULISTA EM NÚMEROS (1997/98)

Área cultivada .....	2,8 milhões/ha
Renda bruta .....	R\$ 3,7 bilhões
Força de trabalho .....	370 mil empregados
Produção total .....	180 milhões/t
Principal região produtora .....	Ribeirão Preto
Açúcar produzido .....	10 milhões/t
Alcool produzido .....	8,45 milhões/m3
Produtividade .....	85t/ha

# Fator qualidade desencadeou uma revolução na lavoura

Os cafezais de São Paulo ocupam hoje, proximadamente, 200 mil/ha. É a terceira maior área do País, perdendo apenas para Minas Gerais e Espírito Santo, respectivamente. A posição se repete também no volume de sacas beneficiadas. No ano passado, foram 2,8 milhões, devendo chegar a 4,4 milhões em 1999, segundo as projeções da Secretaria da Agricultura. Do valor bruto da produção agropecuária do estado, o café contribuiu em 98 com R\$ 725 milhões, 5,5% do total. É pouco, se comparado com o rico passado da cafeicultura paulista. Nos anos 60 e 70, ela se espalhava por mais de um milhão de hectares em várias regiões. Para os especialistas, é pouco provável que o café recupere o terreno perdido. Até porque, hoje, a dinâmica do mercado é outra. A estimativa mais otimista é que o espaço destinado à lavoura cafeeira se estabilize nos 400 mil/ha. Anualmente, cerca de 20 mil/ha estão sendo reincorporados à produção.

Depois da crise fenomenal, que durou até 93 — ano em que o Instituto Brasileiro do Café (IBC) foi extinto —, apenas 30% dos cafeicultores paulistas permaneciam na ativa. A partir daí, os paradigmas antigos de como produzir café foram jogados na lata do lixo e substituídos por técnicas mais modernas. “A

idéia de plantar café no espaçamento 4X2 foi completamente abandonada. Hoje, só se fala 1X1,20. Houve um replantio enorme, tudo com recursos privados. Nesse período, o Governo Federal desmontou um estoque de 18 milhões de sacas, que funcionava como uma faca no pescoço do produtor. Com isso, foi possível reduzir o volume para oito milhões de sacas, das quais apenas cinco milhões têm valor no mercado”, explica Nelson Martin, doutor em Economia e pesquisados do IEA. Segundo Martin, o IBC era uma espécie de “paizão” do setor, pois comprava o grão a qualquer preço e não levava em conta a qualidade da produção.

Após o último suspiro do IBC, os cafezais paulistas, assim como outras regiões do País, passaram por um profundo processo de rejuvenescimento. Principalmente porque houve a *descomoditização* do produto, iniciando um ciclo com tecnologia mais apurada em termos de variedade, manejo cultural, colheita e pós-colheita, entre outros. O que antes não era levado em conta (origem, acidez, paladar etc), passou a ser uma regra básica. Atualmente — dentre as principais culturas do estado —, o agronegócio café é um dos mais bem-estruturados. Os cafeicultores estão mais preocupados com a qualidade do que com a quantidade produzida de grãos. Nos últimos cinco anos, todos os elos que formam a cadeia sentaram e discutiram os diferentes interesses, não tratando as questões de forma isolada. Como resultado, a qualidade do produto teve um salto fantástico, assim como a produtividade das lavouras, que se estendem por toda a Serra da Mantiqueira até a cidade de Franca, no norte do esta-



do. A expectativa é de que na safra deste ano o desempenho fique em 23 sacas/ha, bem superior à média nacional, de 12 sacas/ha.

Apesar de representar pouco mais de 5% do faturamento geral da agropecuária estadual, o café tem uma importância social muito grande em São Paulo, tanto pela opção de renda para produtores de menor porte, como também pelos empregos que gera. Pelos dados da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade), em 96 os cafezais empregavam 94 mil trabalhadores, que corresponde a 11% de toda a mão-de-obra agrícola. “A monocultura cafeeira praticamente não existe mais. O que se tem hoje são propriedades mais diversificadas, que utilizam o café como uma opção a mais de renda. Outro ponto positivo é que a produção nos moldes tradicionais está perdendo cada vez mais espaço. Por uma exigência do mercado, o cafeicultor está buscando adequar seu produto às preferências do consumidor”, garante Martin.

## ESPALHADOR DUPLO



- Complemento indispensável para a colheitadeira
- Espalha uniformemente a palha por toda a área colhida, evitando as leivas de palha, protegendo o solo de pesadas chuvas e facilitando a decomposição da palha
- Com caixa de transmissão e engrenagens cônicas
- Fácil adaptação na máquina
- Disponível para diversos modelos de colheitadeiras

PARA MAIORES INFORMAÇÕES CONSULTE-NOS

IRMÃOS THONNIGS & CIA LTDA.

CARAZINHO - RS CEP 99500-000 - CX. POSTAL 270 - TELEFAX: (054) 330-2300

http: www.annex.com.br/max - e-mail: vendasmax@annex.com.br



**PM-400**  
MEDIDOR DE UMIDADE DE GRÃOS

- ✓ Fabricado de acordo com o Padrão Oficial (ISO/ISDA).
- ✓ Fácil Manuseio
- ✓ Microprocessado
- ✓ Leitura Rápida e Precisa
- ✓ Mede doze Tipos de Grãos
- ✓ Compensação de Temperatura
- ✓ Assistência Técnica Permanente

**IC-11** MANUFACTURING - KETT ELECTRIC LABORATORY/JAPAN  
Vendas: ETEC Comercial e Técnica Ltda. - Rua Tito, 748 - Lapa  
São Paulo - SP - CEP 05051-000 - Fone/Fax: (011) 884.0211

## PARA ANUNCIAR AQUI



SÃO PAULO - Fone: (011) 220 0488

Fax: (011) 220 0686

RIO GRANDE DO SUL

Fone/Fax: (051) 233 1822



## Tá bom de vender no Brasil e no mercado externo

Com os pomares da Flórida e da Califórnia “congelados”, o ano de 1999 promete ganhos expressivos para a laranja brasileira, principalmente em São Paulo, responsável por 75% da produção. A expectativa é que a comercialização da tonelada de suco concentrado — cujo mercado mundial é dominado pelo Brasil — fique acima dos US\$ 1.500 obtidos em 98. E bem que o produtor merece. Afinal, em 97, a média mal superou US\$ 1.100/t, a mais baixa dos últimos quatro anos. Mas, independentemente do sobe-desce das cotações da fruta na Bolsa de Nova Iorque, o bem-organizado segmento citrícola paulista está de olho no futuro, buscando soluções para contornar as principais limitantes da cultura. Problemas fitossanitários como o ácaro-da-leprose, clorose-variegada-dos-citros e o terrível canco-cítrico são os que mais incomodam. Eles não só têm sido os responsáveis pelo aumento dos custos de produção como também interferem diretamente no desempenho das lavouras. São heranças da multiplicação maçã das áreas de cultivo, principalmente até a metade desta década, quando os citricultores ainda não tinham informações mais detalhadas sobre a origem e sanidade das mudas cultivadas.

Hoje, nada assusta mais os produtores de laranja do que os problemas sanitários. Há anos que o setor vem alternando anos bons e ruins, devido à alta incidência de pragas e doença nos pomares. Para resolver estas questões, entidades como a Fundação de Apoio à Pesquisa no Estado de São Paulo (Fapesp) e diversos laboratórios estão desenvolvendo programas conjuntos de pesquisa. O “Projeto Genoma da Xylella fastidiosa”, criado há dois anos, é um exemplo. O esforço é para seqüenciar o genoma da bactéria causadora da clorose-variegada-dos-citros e descobrir quais as funções dos genes e de que modo eles podem ser utilizados como alvo no controle da bactéria. O objetivo é obter plantas resistentes



tes a doenças e pragas. Para os técnicos, a implantação de viveiros saudáveis é fundamental para o futuro da citricultura como atividade econômica com boa receita financeira.

Apesar problemas sanitários e climáticos, o comportamento dos campos de cultivo paulistas no último quadriênio é favorável. Nesse período, a área física cresceu 25%, saltando para 781 mil/ha. Isso reforçou a posição do estado na liderança nacional do setor, cuja participação pulou de 72,8% para 75,5% do

total produzido. Sozinho, São Paulo colheu em 98 cerca de 15 milhões de toneladas de laranja, das 18 milhões de toneladas produzidas pelo País, segundo dados do IBGE. Outro aspecto que está balizando as projeções futuras do setor é o crescimento do consumo interno. Em 94, o País consumia apenas 13% da produção. No ano passado esse percentual superou os 30%, de acordo com as informações tabuladas até o final do mês de outubro.

Para Antônio Ambrósio Amaro, pesquisador do IEA, o cenário da citricultura paulista e nacional na virada do século exige ações e determinações que permitam a retomada do desenvolvimento da cultura em novos patamares tecnológicos (variedades resistentes a pragas e doenças, manejos culturais, mecanização etc). Isso também exige maior e melhor gerenciamento das fazendas por parte dos produtores. “Em princípio, os custos totais de produção deverão aumentar, o que não significa elevação de custos por unidade produzida (caixa), na medida em que ocorram ganhos em produtividade”, garante. Por enquanto, as atenções estão voltadas para o poder de reação da economia brasileira à crise e ao impacto da desvalorização no mercado. No entanto, um coisa é certa: como o ganho decorrente da alta dos preços no mercado mundial não deve perdurar por muito tempo, só vão permanecer na atividade os produtores mais profissionalizados e com visão mais abrangente de longo prazo.

### OUTRAS FRUTAS SE DESTACAM

*Assim como a laranja, outras espécies de frutas vêm progressivamente conquistando espaço nos pomares paulistas e, aos poucos, transformando o estado num dos principais pólos frutícolas do País. A qualidade da uva de mesa, por exemplo, que se concentra em Jales, no extremo norte do estado, é a melhor do País.*

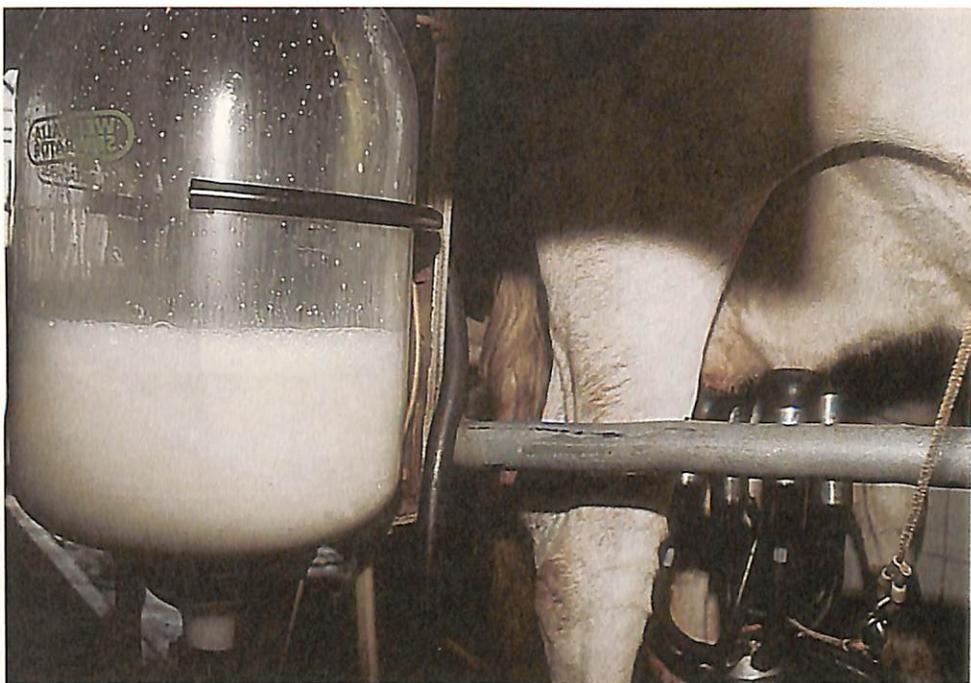
Culturas	1994	1995	1996
Banana	47.150	43.420	49.950
Manga	37.785	38.428	40.143
Limão	34.568	32.523	34.727
Tangerinas	28.920	23.600	24.240
Uva	9.138	9.519	9.504

Fonte: IEA

# Corrida pelo menor custo cria outros pólos

**D**e todos os segmentos que compõem o agríbuisness paulista, a pecuária leiteira é uma das que apresenta as regras do jogo mais indefinidas. Na verdade, ela se insere numa realidade nacional extremamente delicada sob o ponto de vista da sustentabilidade econômica das propriedades. A demora do Governo Federal em estabelecer tanto políticas comerciais como programas de apoio ao setor vem contribuindo de forma acentuada para o agravamento da situação. O desafio é minimizar ou reverter a tendência de redução dos preços e, conseqüentemente, de renda do produtor. O volume produzido entre maio de 97 e abril de 98 rendeu R\$ 585 milhões, inferior aos R\$ 616 milhões de igual período anterior. Agora, com a desvalorização do real, a expectativa é de que a importação — grande vilã na crise do segmento leiteiro nos últimos quatro anos — apresente uma queda acentuada. É necessário também dimensionar os efeitos da crise da moeda nacional na saúde financeira das fazendas, cooperativas e empresas. Mas isso é um fato isolado. A saúde financeira da atividade depende de profundas reformas estruturais e operacionais. Dentre as tendências apontadas como primordiais para a sobrevivência das fazendas, algumas merecem destaque: aumento da escala de produção, melhoria da qualidade do leite, diminuição dos custos, concentração no setor de captação e distribuição, implantação de equipamentos de refrigeração nos “tambos”, aumento da produtividade via incorporação de genética, entre outras.

Nos últimos cinco anos, o volume produzido nas fazendas paulistas vem crescendo numa escala menor que o verificado em outras regiões. De 96 para cá, o estado perdeu a vice-liderança nacional para Goiás e, ao que tudo indica, deverá fechar o balanço de 98 atrás do Rio Grande do sul. Os dados referentes ao período anterior ainda não foram encerrados. Das propriedades locais estima-se que no ano passado saíram 2,3 bilhões de litros, cinco por cento maior que o registrado em 97. Em compensação, há um dado importante da atividade leiteira paulista: a produtividade é superior à obtida pelos goianos e gaúchos. Cada vaca produz em média 6,54 litros de leite/dia, perdendo apenas para o Paraná, onde o desempenho por animal é de 7,13



litros/dia. Outro aspecto positivo é que em São Paulo, seguindo a tendência mundial, se observa uma diminuição do rebanho sem alterar o volume de produção.

Levantamento feito pela Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI) e pelo IEA demonstra também que tradicionais bacias leiteiras do estado, como o Vale do Paraíba e Campinas, vêm perdendo espaço para regiões mais distantes dos centros urbanos, como o norte e oeste do estado. Isso demonstra claramente o processo de

modificação do perfil das propriedades, que procuram concentrar-se em áreas onde há mais abundância de matéria-prima a preços mais acessíveis. Hoje, por ordem decrescente, 70% da produção se concentra em Presidente Prudente, Tupã, São José do Rio Preto, General Salgado, Guaratinguetá, Pindamonhangaba, São João da Boa Vista, Franca etc. Os estudos concluíram também que houve um aumento significativo na qualidade do leite produzido no estado na última década.

## Estado quer entrar no padrão de Primeiro Mundo

*A Câmara Setorial do Leite e Derivados vem desempenhando um papel importante na busca de soluções para contornar a crise na atividade. A criação de padrões sanitários é um exemplo positivo da descentralização das decisões. O objetivo da Câmara é adequar a produção de São Paulo às normas internacionais e aos padrões dos países que detêm as mais avançadas bacias leiteiras do mundo. Alguns requisitos básicos já foram delimitados no anos passado.*

*O primeiro passo é a refrigeração do leite na propriedade rural. A proposta é de que, a partir de janeiro de 2001, seja proibida a recepção do produto que estiver com temperatura superior a 7° nas plataformas de coleta. Para que a implantação do sistema seja feita no prazo recomendado, é necessário:*

*\* difusão de informações tecnológicas pela indústria, governo e entidades de ensino e pesquisa;*

*\* linhas de crédito compatíveis com a atividade para a aquisição e instalação dos resfriadores;*

*\* implantação, até janeiro de 99 — em centros de ensino e pesquisa — de laboratórios regionais de referência, administrados pela partes interessadas (entidades, empresas e produtores), para diagnóstico da situação e monitoramento da sanidade do produto.*

### Requisito nas propriedades

*\* Entrega do produto com temperatura menor ou igual a 4°;*

*\* WMT (teste de avaliação da mastite) menor que 10mm;*

### No laticínio

*\* Contagem total de microorganismos menor que 100 milufc/ml;*

*\* Contagem de células somáticas menor que 400 mil células/ml;*

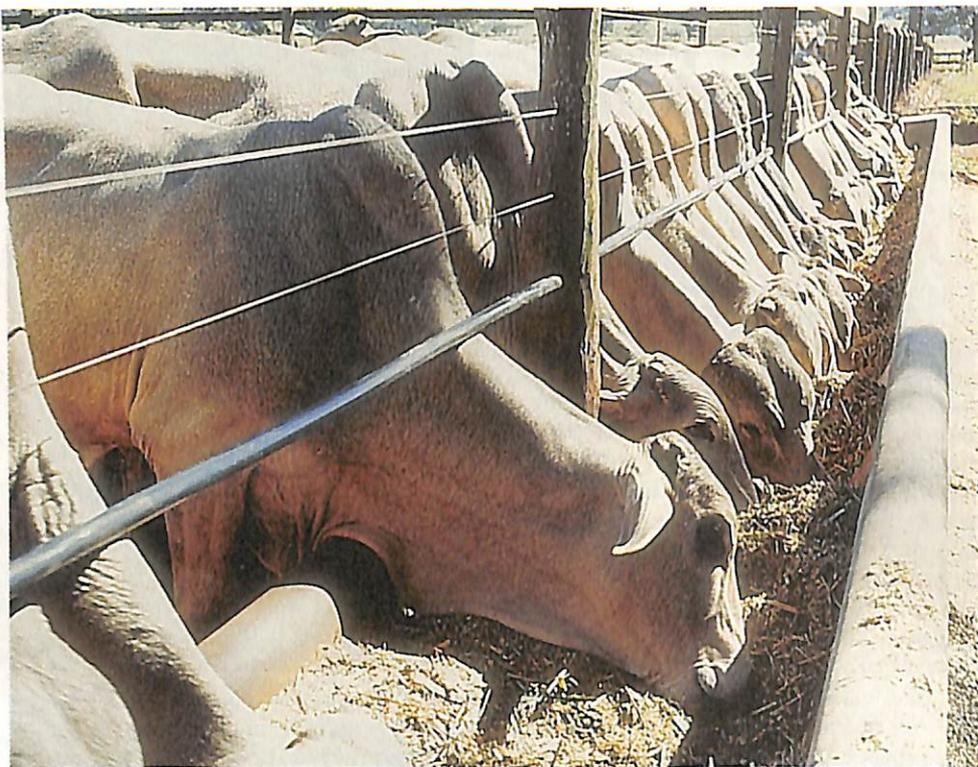
*\* Ausência de inibidores, conservadores, reconstituintes de densidade, redutores ou qualquer outros meios químicos que alterem as características próprias do leite cru.*



## Mercado exige a "carne com conceitos"

**A** exemplo do que aconteceu com o Rio Grande do Sul e Santa Catarina em 1998, tudo indica que já no próximo ano São Paulo seja incluído na lista das zonas consideradas livres da febre aftosa, pela Organização Internacional de Epizootias (OIE). O último caso foi registrado há mais de três anos, o que permite aos técnicos da área sanitária iniciarem os testes sorológicos no rebanho durante o ano de 99. A moderna pecuária de corte paulista apresenta os melhores índices de desfrute do País, mas ainda carrega o passivo de não ter se livrado de problemas sanitários mais visíveis, como a aftosa. Como o estado funciona como uma mola-mestra na estrutura macroeconômica da agropecuária brasileira, o êxito de seus programas de melhoria estrutural e qualitativa tem efeito direto nas demais regiões do País. Assim como em outras localidades com pecuária desenvolvida, os produtores do interior paulista também têm pela frente o desafio de encontrar o ponto de equilíbrio da produção. Para isso, é preciso baixar os custos e aumentar a produtividade dos criatórios. É necessário também encurtar cada vez mais o ciclo — através de investimentos em genética e de manejo — até mesmo para se adequar às normas técnicas cada vez mais rígidas ditadas pelo mercado internacional.

Para o secretário da Agricultura, João Carlos Meirelles, o segmento pecuário precisa assimilar o discurso da "rastreadibilidade", adotado pelo mercado internacional, que leva em conta o histórico do produto ao longo da cadeia produtiva, indicando os fatores que interferiram em todas as etapas do processo. É cada vez mais comum a necessidade de responder a perguntas do tipo: onde o bezerro foi criado? Que alimentação ele recebeu ao longo de sua vida? A área onde ele foi criado é degradada ou não? Como foi o transporte? Como o animal foi abatido? De que forma o produto final foi embalado? Em que



temperatura ele foi mantido? Que critérios os técnicos utilizam na inspeção? Como ele foi levado até o consumidor final?

"No mundo moderno, não há mais condições de produção agropecuária extrativista e colocação de seu resultado no mercado se não for feita uma adequação — sob o ponto de vista econômico — dos interesses de todos os agentes da cadeia produtiva. Por exemplo, o fornecedor de insumos não pode simplesmente ignorar outros elos da cadeia, como o pecuriasta, a indústria e o distribuidor, pois seu produto é apenas parte do processo", garante. Segundo Meirelles, qualquer prognóstico em relação ao futuro do segmento pecuário estadual ou nacional perde o sentido enquanto todos os setores da cadeia produtiva não

assimilarem os conceitos desenhados pelo mercado. Para isso, é necessário sentar e conversar.

São Paulo conta hoje com um rebanho de 10 milhões de cabeças de gado, distribuídas por 10,2 milhões/ha de pastagens. Da área total, 7,6 milhões são cobertos por braquiária. Destaque para três importantes pólos pecuários nacionais: Barretos, Presidente Prudente e Araçatuba. Os produtores paulistas levam vantagem sobre os demais estados na taxa geral de abate: 37,4%. Esse percentual é o dobro do obtido por Mato Grosso do Sul, cuja atividade econômica está centrada de pecuária de corte, e que detém 20 milhões de cabeças, o maior rebanho do Brasil. Embora não tenha na carne bovina a base econômica do setor agropecuário, desde 86 o estado é líder na produção de carne através de confinamento e semiconfinamento. Cerca de 15% doa animais abatidos no estado é oriundo de manejo intensivo. O estado também segue a tendência mundial de concentração de bois em grandes confinamentos. Em 97, o total de bovinos confinados chegou a 510 mil, três vezes superior a Minas Gerais, por exemplo, que ocupa a segunda posição. Isso é possível devido à abundância de subprodutos gerados pela agroindústria da cana-de-açúcar, algodão, citros e avicultura, que acabam baratando o custo final da alimentação, pela proximidade com as áreas de pecuária. O faturamento da carne bovina local em 97 atingiu cerca de R\$ 600 milhões.

### QUEM É QUEM NO CONFINAMENTO (EM MIL CABEÇAS)

Estados	1994	1995	1996	1997
SP	270	345	435	510
MG	140	145	155	165
GO	120	130	145	155
MS	105	130	140	145
PR	90	115	130	135
MT	75	95	105	120
RS	45	55	60	65

Fonte: FNP Consultoria e Comércio

# Falta produção para atender as demandas da agroindústria

A área cultivada com grãos e fibras em São Paulo não traduz a importância da agropecuária local no cenário agro-econômico brasileiro. São pouco mais de dois milhões/ha, que concentram cinco importantes culturas: algodão, arroz, feijão, milho e soja. Isso torna o estado no maior importador de insumos tanto para o consumidor como também para abastecer seu imenso parque agroindustrial, responsável por quase 50% da transformação da matéria-prima do País. O ideal, segundo os analistas, era que o espaço destinado às lavouras fosse, no mínimo, duas vezes maior. O cultivo do algodão, por exemplo, teve na safra passada a menor área e volume produzidos da história, decorrente do abandono da lavoura algodoeira por pequenos produtores e os baixos preços no mercado: apenas 78 mil/ha, resultando em 54 mil toneladas de pluma. Destaque negativo também para a soja, que gradativamente vem perdendo terreno em solo paulista. No ano agrícola 98/99, a estimativa é de que tenham sido plantados 556 mil/ha com a oleginosa, contra 605 mil do período anterior. Mas, nessa turbulência que atravessa a economia nacional, não há qualquer previsibilidade quanto ao comportamento agrícola do estado para a virada do milênio.

A produção de grãos e de algodão em São Paulo reflete, na verdade, um comportamento comum a todas às regiões agrícolas do sul do Brasil, que na década de 80 perderam importante fatia do mercado para as grandes propriedades do Centro-Oeste. Mais estruturados, os agroempresários do Brasil Central conseguem produzir grandes volumes de grãos, diluindo de forma mais eficiente os custos de pro-



dução, apesar do transporte ser um limitante em alguns casos. Nas commodities, aliás, só ganha dinheiro quem tiver escala de produção. O aumento físico da lavoura algodoeira na safra atual em mais de 40 mil/ha é um exemplo claro dessa tendência migratória. Se verifica claramente a modificação da estrutura fundiária, com a incorporação de extensões maiores de terra e da mecanização total da colheita. Além de dar mais agilidade no processo, o uso da máquina vem incorporando qualidade à fibra. Outro segmento que têm um potencial muito grande de crescimento é o milho. O estado absorve anualmente cerca de 3,7 milhões de toneladas do cereal apenas para atender o segmento de proteína animal. A avicultura lidera o consumo, com 2,3 milhões de toneladas; seguida pela suinocultura, com 600 mil toneladas; pecuária leiteira, com 320 mil toneladas; pecuária de corte, com 190 mil toneladas. Tem ainda o bloco industrial para consumo humano, que responde por 1,6 milhão toneladas.

Na busca do equilíbrio econômico, a grande propriedade leva inúmeras vantagens sobre as fazendas de menor porte. Elas podem barganhar na compra de insumos e na venda da produção; utilizar máquinas maiores e mais eficientes, diminuindo a ociosidade dos equipamentos e das instalações; investi-

mento menor por área e estrutura administrativa mais simples etc. No entanto, pequenas e médias lavouras — que respondem por 86% das propriedades do estado, 25% da área — precisam buscar outros nichos para tentar sobreviver e agregar valor à atividade agrícola. O desafio é achar uma saída para o vazio deixado com o declínio das culturas da soja, algodão e arroz. A questão não é apenas diversificar, mas de que forma tornar essa diversificação pode trazer benefícios ao miniagroempresário. Essa dúvida também ronda os grandes produtores. Para alguns, numa economia de escala, a diversificação de culturas não tem sido uma estratégia econômica das mais vantajosas. São perguntas que o poder público estadual ainda não encontrou resposta definitiva.

Com a produção concentrada em três áreas (Guaíra, Assis e região sudoeste), os setores de grãos e fibras também estão cada vez mais dependentes dos sistemas de irrigação. Os produtores locais vêm sofrendo sucessivas perdas provocadas pela falta de chuvas nos meses de dezembro e janeiro. Na safra passada, o clima foi o responsável pela quebra na produção de milho e soja no estado em mais de 10%. Aliado a isso, os sojicultores amargaram preços que não superaram a média histórica (US\$ 11,00/saca). Para resolver essas questões, os paulistas dependem da normatização dos aspectos ambientais, primordiais para a implantação de projetos agrícolas futuros. A regulamentação e a cobrança pelo uso das águas superficiais e subterrâneas é o “pivô central” para a definição do cenário agrícola do século 21.

## COMPORTAMENTO DAS CULTURAS NAS LAVOURAS PAULISTAS DE VERÃO NO ÚLTIMO QUADRIÊNIO (HECTARES/TONELADAS = 1000)

Culturas	Ano agrícola							
	95/96		96/97		97/98		98/99*	
	área	t	área	t	área	t	área	t
Algodão	172	111	120	63	78	54	121	66
Arroz	138	222	110	176	93	168	73	121
Feijão	237	231	198	186	216	213	229	247
Milho	1.289	3.474	1.206	4.124	993	3.989	1.044	3.214
Soja	563	1.234	574	1.322	605	1.252	556	1.177

\* Estimativas / Fonte: FNP Consultoria & Comércio



## É o setor que mais evoluiu no item qualidade

A olericultura paulista é o setor que, até aqui, mais êxito obteve nos programas de melhoria da qualidade e padronização de seus produtos. Dentre os segmentos mais importantes da cadeia agropecuária local, é também o que mais investiu em imagem. As mudanças são visíveis, como também é perceptível a variedade de hortigranjeiros que diariamente é oferecida nas gôndolas dos supermercados. Ao contrário de anos passados, o consumidor urbano hoje tem a segurança de que não vai faltar determinado produto no mercado, como também inexistia a gangorra de preços. Nos últimos quatro anos, a oferta de hortigranjeiros cresceu cerca de 40% nas principais centrais de abastecimento (Ceasas) do País. Nesse período, o consumo também teve um acréscimo similar.

São Paulo é auto-suficiente em quase todos os produtos hortícolas que consome e se dá ao luxo de exportar alface e tomate para todo o Brasil. Outro avanço que os agricultores conseguiram implementar foi a descentralização da comercialização, antes nas mãos das Ceasas e dos distribuidores. Com a incorporação de tecnologia nas lavouras — via aplicação do cultivo protegido — os produtores conseguem abastecer com mais segurança o mercado, pois obtêm várias safras durante o ano. Hoje, mais



de 60% das grandes redes de supermercados preferem negociar diretamente com os produtores.

Assim como o segmento de frutas frescas, a olericultura de São Paulo gastou um pouco de tempo discutindo padrões e chegou a um esboço que serve de modelo para todas as regiões produtoras do Brasil. O esforço para certificação e investimentos em tecnologia de produção do tomate, por exemplo, conseguiu diminuir as perdas de 30% para menos de 3% em todo o processo produtivo. Das reuniões entre produtores, indústria de insumos, técnicos e comerciantes saíram normas técnicas detalhando aspectos importantes. O uso de defensivos é um dos mais importantes. A padronização da embalagem também foi outro consenso. Com isso, o risco por perdas ocasionadas por manuseio malfeito dos supridores nas gôndolas foi reduzido para percentuais insignificantes, sem que isso representasse custo para o consumidor.

Apesar de se espalhar por praticamente todas as microrregiões do estado, o pólo hortícola concentra-se em Ibiúna, na região metropolitana de São Paulo. O município é também o maior

produtor de hortigranjeiros do País, com uma produção anual equivalente a 530 mil toneladas. Isso corresponde a 30% do abastecimento da Ceagesp, maior central de abastecimento da América Latina e uma das maiores do mundo. Os produtores ibiunenses também abastecem as Ceasas de Sorocaba/SP, Campinas/SP e do Rio de Janeiro/RJ. A cidade tem uma área agrícola de 42.370 hectares, sendo que, deste total, 25.826 são destinados à produção de olerícolas. É o que dá sustentação econômica a Ibiúna. Ao todo, são 4.155 propriedades rurais. A população é de aproximadamente 70 mil pessoas, e cerca de 40 mil vivem na zona rural. O sistema de plantio mais utilizado é o convencional, a céu aberto, que ocupa 80% da área agrícola do município, enquanto que no restante o cultivo é feito através de hidroponia (na água, em bandejas). Os produtos campeões de produção são o repolho e a cenoura, cada um com um total de 105 toneladas/ano. Em segundo lugar, está a alface, com uma produção de 102 mil toneladas/ano. Destacam-se também a batata, beterraba, chuchu e a cebola, dentre os 45 itens produzidos em Ibiúna.

### EVOLUÇÃO DA ÁREA COLHIDA (HECTARES) 1994/96

Culturas	1994	1995	1996	Média
Batata	27.410	27.860	27.740	27.670
Cebola	14.580	14.390	12.510	13.827
Tomate	11.700	11.370	10.580	11.217
Mandioca/mesa	11.980	9.780	9.250	10.337
Cenoura	6.650	8.195	5.800	6.882
Alface	5.575	7.370	7.200	6.715
Abóbora	5.660	5.000	5.150	5.270
<b>Total olerícolas</b>	<b>115.207</b>	<b>115.505</b>	<b>110.815</b>	<b>113.842</b>

Fonte: IEA

### ORIGEM DE COMPRA DE HORTIGRANJEIROS NAS GRANDES REDES (%)

Produtos	Verduras	Batata	Cebola	Tomate	Legumes
P	67	24	19	32	9
C	9	5	10	47	23
D	5	32	37	5	5
P+C	14	29	24	26	58
P+D	-	5	5	-	-
P+C+D	5	5	-	-	5
C+D	-	-	5	-	-
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

P = Produtor / C = Ceasa / D = Distribuidor / Fonte: FNP Consultoria & Comércio

# Doença de casco não é brincadeira

*A solução é integrada: melhorar as práticas de alimentação, usar pedilúvio e fazer um bom casqueamento nos bovinos*

Assinatura: Ernani Paulino do Lago  
José Dantas Ribeiro Filho  
Departamento de Veterinária  
Universidade Federal de Viçosa (UFV/MG)

**A** grande incidência de problemas de casco em rebanhos confinados no Brasil pode ser atribuída ao baixo nível de conforto das instalações, às más condições de higiene e ao uso de grandes quantidades de alimentos concentrados nas dietas de vacas em lactação. Há estudos em vários países comprovando as altas perdas econômicas em bovinos com problemas de claudicação (manqueira), que se traduzem principalmente por redução na produção de leite, baixa performance reprodutiva e aumento na taxa de descarte involuntário.

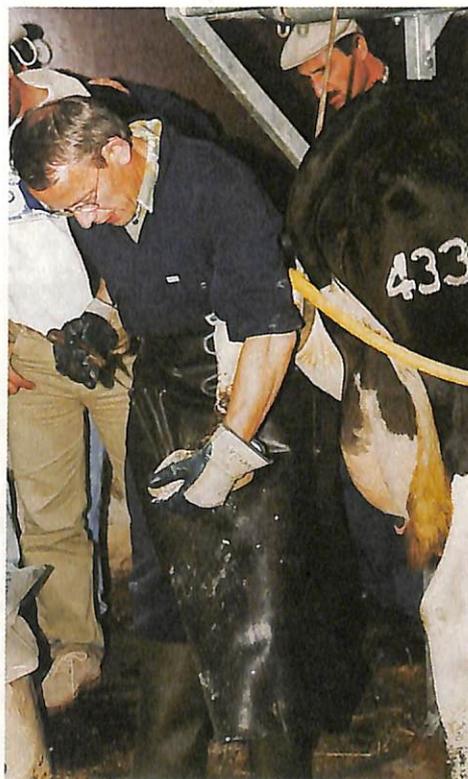
Devido aos poucos estudos estatísticos no Brasil, é impossível citar números exatos com relação à incidência deste problema em nosso meio. Entretanto, relatos de campo sugerem que nossos rebanhos sofram deste problema com intensidade semelhante à de rebanhos leiteiros em outros países. A maneira como um animal sadio pode se tornar claudicante se dá basicamente por três caminhos: a) na laminite decorrente de acidose ruminal; b) através das injúrias e traumatismos sofridos pelo casco quando o animal pisa em superfícies duras; e c) pela ação de agentes patogênicos contagiosos que causam infecções, principalmente no espaço interdigital. Observando estas causas, pode parecer simples evitar que o problema aconteça. Entretanto, todas as medidas tomadas de maneira radical contra elas interferem negativamente no objetivo principal de toda fazenda especializada, que é produzir leite. Dessa forma, se torna difícil produzir muito leite sem correr o risco dos animais apresentarem problemas de casco, sendo que a única maneira de explorar ao máximo o potencial do bovino com o mínimo de risco é adotando um bom programa de controle da saúde e produção para o rebanho.

Apesar das dificuldades por que passa o setor leiteiro, as fazendas que adotam confinamento total ou parcial acabam utilizando grandes quantidades de alimentos concentrados na dieta, na tentativa de elevar a produção das vacas. Altos níveis de concentrados, principalmente quando ele é oferecido total ou parcialmente separado do volumoso, e baixos níveis de volumosos, levam à acidose ruminal, o que resulta em bai-

xa qualidade do casco, perda de sua rigidez, aparecimento de hemorragias e úlceras na sola, além de lesões no talão. Excluir o uso de alimentos concentrados e manter a produção se torna impossível. No entanto, para minimizar seu efeito deletério sobre o casco, é recomendado que a alimentação das vacas tenha no máximo 50% a 60% de matéria seca da dieta vinda de concentrados. Se a opção for por dietas com mais de 50% de concentrados, recomenda-se que ela seja oferecida durante todo o tempo e na forma de ração total; ou seja, todos os ingredientes da dieta devem ser bem misturados antes de serem oferecidos. Várias fazendas têm trabalhado com dietas contendo em torno de 55% de concentrados, obtendo boa média de produção de leite e apresentando poucos problemas de laminite. Proporções maiores,

próximas de até 65%, são possíveis de serem utilizadas; entretanto, o risco de laminite é significativo. Neste caso, recomenda-se o uso de substâncias tamponantes na ração, como o bicarbonato de sódio e óxido de magnésio. Também poderá ser útil, para avaliar o risco de acidose ruminal, o teor de fibra na dieta. O mínimo de 17% de fibra bruta ou 19 a 21% de FDA (fibras digeríveis) seria uma boa recomendação. Outra prática seria fornecer pelo menos 3kg de feno de alfafa para as vacas em início de lactação. Um fator importante é a forma física do volumoso, que não deve ser finamente picado ou moído, para que exerça o efeito fibra, que neste caso consiste em aumentar a produção de saliva para tamponar os ácidos produzidos durante a fermentação ruminal. Se o pecuarista observar as práticas de alimentação recomendadas, as claudicações por este motivo diminuirão significativamente.

A segunda causa de maior importância para o surgimento de problemas de casco no rebanho é a condição de estabulação. O animal confinado fica naturalmente obrigado a permanecer durante muito tempo sobre superfícies duras, o que resulta em desgaste e crescimento excessivo, endurecimento do bulbo do talão, abscessos de sola, lesões da linha branca, traumatismos e quebra do casco. Estas lesões podem ocorrer mesmo que a alimentação esteja correta e que não haja problemas relacionados à acidose ruminal. Neste caso, um dos fatores mais relacionados é a qualidade do piso no qual o animal permanece ou caminha, que são as áreas de circulação no confinamento, o caminho de ida e volta à sala de ordenha, as áreas de alimentação e bebedouros. Todas essas áreas, em especial à próxima dos comedouros, devem receber atenção, para que não acumule umidade, fezes ou urina, e nem sejam traumáticas. Superfícies escorregadias são tão prejudiciais quanto as abrasivas. Importante também é a área de descanso, que abriga as camas: estas devem ser secas, limpas e em quantidade suficiente. Quando as camas são macias e confortáveis, as vacas podem permanecer deitadas até 14 horas por dia e, conseqüentemente, ficarão menos tempo em pé sobre as superfícies duras. Com relação



às outras áreas, além de obedecerem as mesmas regras, seria bom que as vacas permanecessem menos tempo possível sobre elas. Observar o comportamento das vacas oferece uma boa oportunidade de saber o que está ocorrendo no confinamento. Elas deverão estar se alimentando ou descansando a maior parte do tempo. Se permanecerem muito tempo em pé nas áreas de circulação ou esperando espaço livre para se alimentar ou beber, significa que alguma coisa pode estar errada na estrutura e dimensionamento das instalações. Além disso, é importante evitar que as vacas façam longas caminhadas em superfícies traumáticas, quando vão e voltam da ordenha.

Infelizmente, quando se faz opção pelo confinamento, é de se esperar que ocorra traumatismos em várias regiões dos cascos. Estes podem ser minimizados adotando-se pisos cuja superfície não acumule umidade e sujeira e que não seja muito abrasivo ou escorregadio. Entretanto, devido à natureza dura do piso, é inevitável que ocorra desgaste e supercrescimento do casco, sendo que a única maneira de impedir que isto leve à claudicação é a prática do casqueamento periódico.

O casqueamento é uma prática que, quando corretamente utilizada, traz bons resultados, principalmente na profilaxia de algumas anormalidades. O ideal é realizá-lo de uma a duas vezes ao ano: nas vacas, no

período seco; e nas novilhas, 90 dias antes do parto. O animal deve estar bem contido. O ideal é o tronco para casqueamento, mas pode também ser feita a derrubada do animal, e a contenção com cordas e peias.

O objetivo principal do casqueamento é devolver ao bovino o seu ponto de apoio normal. Isto é obtido encurtando-se a pinça (metade anterior da unha) e diminuindo a região abaxial (que está fora do eixo de suporte de peso) e sola. Isto irá distribuir melhor o peso do animal sobre o casco, retirando a sobrecarga do bulbo do talão. Inicia-se o casqueamento fazendo uma limpeza na sola, o que facilita a sua exploração. O processo deve começar pela unha interna da pata traseira ou pela unha externa da pata dianteira, porque estas suportam menos peso; conseqüentemente, crescem menos e apresentam uma conformação mais próxima do normal, podendo ser utilizadas como padrão para a unha vizinha. A quantidade de casco a ser removida é determinada pela avaliação visual. A sola tem menos de 1cm de espessura. Usando-se a rineta, retira-se o seu excesso, sendo que o corte deve ser no sentido do talão para a pinça. É importante ter atenção, para evitar a sua retirada excessiva. Um método prático é ir pressionando-a com o dedo; normalmente, ela é resistente à pressão. A torquês é usada para retirar o excesso de muralha da unha. Deve-se evitar a remoção de tecido do talão e bulbo do ta-

lão, a menos que haja alguma anormalidade. Na fase final, usa-se a grosa ou lixadeira para acertar as desigualdades, deve-se seguir os mesmos passos para a unha vizinha. Importante: quando o casqueamento é feito por pessoas sem prática, o resultado pode ser desastroso.

A terceira e última causa que leva à claudicação é o aparecimento de doenças infecciosas, principalmente do espaço interdigital. As mais importantes são a dematite interdigital e a dermatite digital papilomatosa. Estas enfermidades são de grande importância devido a seu caráter contagioso, pois se disseminam entre os animais do mesmo rebanho e entre rebanhos. O seu tratamento é específico; entretanto, para prevenir estes processos infecciosos, o produtor pode lançar mão de uma importante ferramenta, que é o pedilúvio. Seus objetivos são a desinfecção e endurecimento dos cascos. Os animais devem passar no pedilúvio, no mínimo, de duas a três vezes por semana, devendo-se evitar a entrada dos mesmos no pedilúvio com os cascos com excesso de sujeira. As soluções recomendadas são o sulfato de cobre a 5% e o formol a 5%.

Pelo exposto, os problemas de casco em bovinos têm causas multifatoriais, mas o uso correto de práticas de alimentação e manejo, ambiente confortável, casqueamento periódico e uso de pedilúvio são fatores indispensáveis na prevenção destes problemas. 



## **Bandeiras - Banners Flâmulas - Estandartes**

Fones/Fax: (051)475.4211 - 475.4128

Av. Getúlio Vargas, 1709 (BR 116) - Bairro Niterói - Canoas - RS

# expo **granja**

De 24 a 28 de março/99

Eldorado do Sul/RS

30 minutos de Porto Alegre



- Empresas de sementes, adubos, irrigação, informática, tratores colheitadeiras, máquinas e implementos agrícolas
- Demonstrações dinâmicas em lavouras de arroz, soja, milho e pastagens
- Test drive de tratores, colheitadeiras e picapes
- Plots demonstrativos
- Palestras técnicas
- Oportunidade única de V. conhecer o que tem de mais avançado no mundo da agricultura



1ª Feira *Dinâmica* de Negócios Agrícolas do RS

BR 290, km 132 - ELDORADO DO SUL - RS  
FONE/FAX: (051) 233-1822  
www.agranja.com mail@agranja.com

# 10 motivos para V.

## 1 - FÁCIL ACESSO

Junto a BR 290, município de Eldorado do Sul.  
Há apenas 30 minutos de Porto Alegre.  
Onde V. encontra toda infra-estrutura de  
serviços, aeroporto internacional e rede hoteleira.



## 2 - VISUAL INOVADOR

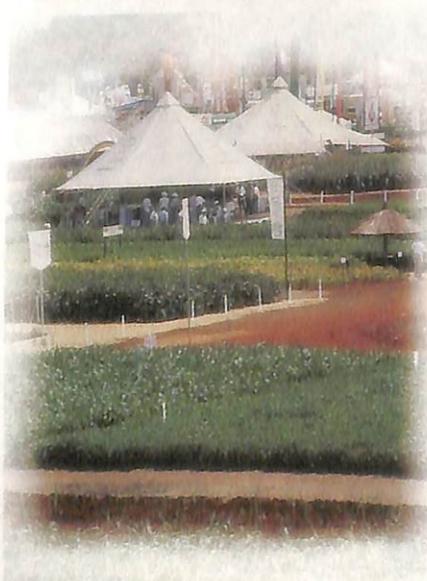
A feira será totalmente ao ar livre, com tendas  
e estandes funcionais. A estrutura colocada à  
disposição do público visitante vai  
privilegiar a praticidade, o bom atendimento,  
como acontece nas melhores feiras dinâmicas  
do mundo.

## 3 - DURAÇÃO RACIONAL

São cinco dias de feira — de quarta a domingo.  
Não é tempo demais nem de menos.  
Na medida certa para V. conhecer o que de  
mais novo e melhor está acontecendo no agribusines.

## 4 - ESTÁTICA

A área dos estandes será disposta de uma maneira ordenada,  
facilitando o acesso do público visitante.  
Avenidas em ordem alfabética e ruas obedecendo a ordem  
numérica. Placas para facilitar a sua localização.



## 6 - DINÂMICAS

Estão sendo cultivadas várias parcelas de milho, sorgo, arroz, soja,  
girassol, milheto, pastagens, entre outras.  
Estas áreas servirão de palco para demonstrar as mais diferentes e  
inovadoras tecnologias disponíveis no mercado. É a grande chance do  
produtor ver de perto o desempenho de tratores, semeadoras-plantadoras,  
colheitadeiras, pulverizadores e demais implementos agrícolas.



4ª feira, 5ª feira, 6ª feira, sábado e domingo

## 7 - TEST DRIVE

Os produtores rurais poderão testar as mais  
diferentes máquinas que estarão em  
exposição: tratores, colheitadeiras etc.  
É uma ótima oportunidade para V. fazer  
mais um teste, a campo.



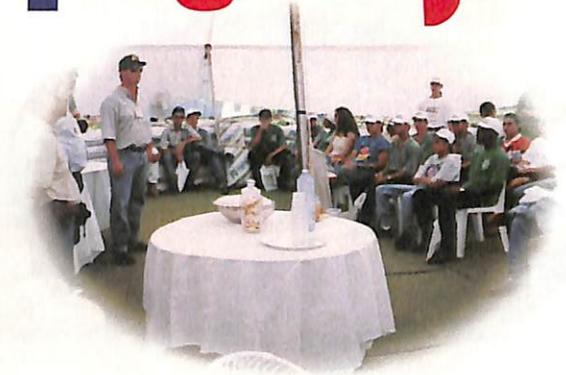
## 5 - PLOTS

EXPOGRANJA/99 terá parcelas  
específicas para demonstrar  
a eficiência de adubos, defensivos  
agrícolas e sementes.  
Comparação imediata e visual  
das diversas tecnologias  
colocadas à disposição pelas  
empresas produtoras de insumos.

## 8 - AUDITÓRIO

Técnicos, produtores e autoridades disporão  
de um local específico e apropriado para  
desenvolver palestras sobre os mais  
diferentes temas relacionados à agropecuária  
brasileira.

# participar da expo**granja**



## 9 - ENSINO

Profissionais experientes vão ministrar os mais variados cursos, para os mais diferentes setores do agríbussines. É a grande chance do produtor se reciclar na sua atividade. É conhecimento qualificado que melhora a vida do produtor rural.

## 10 - PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO

Dentro da feira, haverá local específico para o público fazer suas refeições com segurança, higiene e variadas opções: pratos quentes e lanches rápidos. Assim, ninguém perde tempo e aproveita melhor a feira.



BR 290 - km 132  
 → ELDORADO DO SUL - RS

# expo**granja**

**Porto Alegre**

Av. Getúlio Vargas, 1526/58

Fone/Fax: (051) 233-1822 - CEP 90150-004

Com Paulo ou Eduardo

**São Paulo**

Praça da República, 473 - 10º andar

Fone: (011) 220-0488 - Fax: (011) 220-0686

CEP 01045-001

Com Cesar ou Alexandre

# 50%

**DAS ÁREAS  
JÁ ESTÃO  
OCUPADAS**

**Repare nos preços de pai para filho.**

**\* 50% mais baratos  
que Agrishow**

**\* 30% mais baixos  
que os da Expointer**

# expo granja

De 24 a 28  
de março/99  
Eldorado do Sul/RS  
30 minutos de Porto Alegre

## TABELA DE PREÇOS

### Áreas descobertas

Áreas (m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>	Total
150	R\$ 20,00	R\$ 3.000,00
300	R\$ 20,00	R\$ 6.000,00
450	R\$ 18,00	R\$ 8.100,00
600	R\$ 16,00	R\$ 9.600,00
750	R\$ 16,00	R\$ 12.000,00
900	R\$ 15,00	R\$ 13.500,00
1.050	R\$ 15,00	R\$ 15.700,00
1.200	R\$ 14,00	R\$ 16.800,00

### Áreas cobertas

Módulos 3 x 4 12m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	Total
	R\$ 195,00	R\$ 2.340,00

### Plots

1.225m <sup>2</sup> (35 x 35)	m <sup>2</sup>	Total
	R\$ 10,00	R\$ 12.250,00

\* Nas áreas de plots ficam proibidos estandes maiores que 150m<sup>2</sup>

### Test drive

Áreas (m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>	Total
400	R\$ 5,00	R\$ 2.000,00
800	R\$ 4,50	R\$ 3.600,00
1.200	R\$ 4,00	R\$ 4.800,00
1.600	R\$ 3,50	R\$ 5.600,00
2.000	R\$ 3,00	R\$ 6.000,00

\* No test drive é admitida somente uma tenda de no máximo 25m<sup>2</sup>, duas bandeiras e demarcação do local com faixa plástica.

\*\* Para adquirir área de test drive a empresa deve ter estande de no mínimo 900m<sup>2</sup>.

### Inscrição de máquinas para as dinâmicas

Por máquina: R\$ 200,00

[www.agranja.com](http://www.agranja.com)

Porto Alegre  
Av. Getúlio Vargas, 1526 - Fone/Fax: (051) 233 1822  
CEP 90150-004  
Com Paulo ou Eduardo

São Paulo  
Praça da República, 473 - 10º andar Conj.102  
Fone: (011) 220 0488 - Fax: (011) 220 0686  
CEP 01045-001  
Com Cesar ou Alexandre



# Investindo dentro da propriedade?



A Grampja

**N**os idos da década 70, com a implantação do Pronazém por parte do Ministério da Agricultura, eram reconhecidas a necessidade e a importância do Brasil contar com um complexo armazenador em nível de fazenda. A vida do Pronazém, entretanto, foi breve por falta de recursos e de uma política agrícola duradoura.

Na Europa e nos Estados Unidos, algo em torno de 40% a 60% da produção são armazenados na propriedade rural privada, ficando o restante distribuído pelos sistemas coletores e subterminais (junto aos eixos rodoferroviários e fluviais). No Brasil, embora não se disponha de números exatos, sabe-se que a armazenagem na lavoura é mínima, sendo estimada em torno de 4% a 7%, dependendo da região.

Como tudo na vida, existem vantagens e desvantagens nesta opção. Vamos, então, a um melhor detalhamento dos prós e contras.

### Vantagens da armazenagem na propriedade

1) Evita o congestionamento de caminhões descarregando produtos úmidos ao mesmo tempo, nas unidades coletoras, quer

*Os investimentos iniciais são elevados, é verdade.*

*Mas se as estruturas forem compartilhadas, o custo cai. E muito*

Érico Aquino Weber

E-mail: [weber@armazenagem.com.br](mailto:weber@armazenagem.com.br)

cooperativas particulares ou públicas.

2) A colheita, atualmente, começa mais cedo e se estende por um período curto de 30 a 45 dias, contra 60 a 90 dias de antigamente. Os produtos vêm sendo colhidos com teor mais elevado de umidade, logo após o ponto de maturação, para evitar o ataque de fungos e insetos, e da perda de peso de massa devido a reações químicas de oxidação.

3) A colheita pode ser antecipada, espe-

cialmente se irá secar na própria fazenda, garantindo melhor sanidade.

4) Evita os elevados custos de frete na época da safra e as longas horas de espera para descarregar em unidades públicas ou cooperativas.

5) Evita o duplo transporte dos grãos até a unidade de beneficiamento para limpeza e secagem, e posteriormente o retorno para a fazenda quando para consumo próprio, para ração, por exemplo. Elimina, neste caso, a incidência de qualquer taxa ou imposto sobre a produção, o que representa um ganho para o produtor.

6) O produto ficará disponível para comercialização no momento em que o agricultor entender que obterá melhor preço, sem que com isso tenha ônus de armazenagem para com terceiros.

7) Não haverá pagamento para a limpeza e secagem. Só é computado o custo da mão-de-obra, geralmente familiar, mais a energia elétrica e a lenha como combustível.

8) Menor dano aos produtos. Os grãos serão menos manipulados, pois secarão como manda a boa técnica, a baixas temperaturas. A secagem se completará de forma lenta, através da aeração, no silo.

9) As grandes unidades armazenadoras não têm, por enquanto, condições de separar os grãos pela sua qualidade. Na propriedade, os grãos colhidos e beneficiados não serão misturados com os de outros produtores, podendo manter o seu padrão de qualidade original e, naturalmente, o seu valor.

### As desvantagens

1) Existem depoimentos no sentido de que os produtos armazenados na propriedade não contam com a mesma qualidade final, que o agricultor não se encontra atualizado quanto às técnicas de secagem e de conservação dos grãos armazenados.

2) Os investimentos necessários são relativamente elevados para serem sustentados por um único produtor.

3) Há falta de financiamento, e os juros cobrados são incompatíveis com o rendimento da já descapitalizada lavoura.

4) O custo do investimento por tonelada armazenada é maior, devido à questão de escala de fabricação, das unidades de fazenda.

5) Em muitos casos, a rede de energia elétrica não permite a ligação de motores com as potências necessariamente instaladas, para o funcionamento de secadores, transportadores e ventiladores da aeração.

Todavia, além dos aspectos puramente técnicos, há uma questão tradicional ou

cultural sobre a opção pela armazenagem em nível de grandes silos coletores. Isto se deve à liderança das cooperativas, de particulares e ainda do governo neste terreno. Em certas regiões, especialmente nas fronteiras agrícolas, os governos federal e estaduais, por falta de armazenagem particular na lavoura, investiram em silos coletores e subterminais, para garantir o armazenamento e o escoamento dos produtos colhidos. Não se pode criticar o modelo implantado até aqui, todavia, a partir deste momento, os investimentos em armazenagem deveriam ser canalizados na instalação de unidades na propriedade rural.

Vamos, então, analisar os aspectos apontados como limitantes, considerados desvantagens. Na próxima edição, concluiremos, mostrando os valores de investimento, e do ponto de vista econômico, se são desfavoráveis ou favoráveis ao armazenamento na lavoura, e focar o assunto do ponto de vista da política de armazenagem estratégica.

Vejam, sob outra ótica, os vários aspectos tidos como desvantagens:

A) Existem, de fato, casos de perdas de grãos armazenados na fazenda. Mas perdas ocorrem também em grandes unidades armazenadoras. Num e noutro caso, estas perdas se dão geralmente por falta de qualificação dos operadores e da "irresponsabilidade" dos responsáveis. A

solução, portanto, é simples, rápida e econômica e se chama: treinamento pela Qualidade Total em Armazenagem de Grãos.

B) Que os investimentos são mais ou menos elevados, é verdade, mas não inviáveis, e especialmente viáveis se os juros dos financiamentos fossem da mesma dimensão da inflação. Aliás, cabe perguntar aos governantes para o que serve a estabilidade, se não para estimular novos investimentos, abrir frentes agrícolas e armazenagem adequada, gerar empregos e riquezas? Os juros cobrados, numa economia de inflação próxima a zero, inviabiliza o desenvolvimento nacional como um todo, e o rural em particular.

C) Perdurando a atual conjuntura, a solução seria implantar unidades comunitárias, que incluem vários produtores na instalação de uma unidade compartilhada na fazenda. Os produtores, neste caso, teriam uma armazenagem segura, de baixo custo, e venderiam o seu produto no melhor momento. E seriam estimulados a produzir ração, por exemplo, transformando o produto primário em carne de aves e suínos, leite e seus derivados, gerando valor agregado, o que viabiliza a propriedade rural.

D) Nas pequenas unidades, o custo do investimento por tonelada armazenada é maior devido à pequena escala da instalação. Os fabricantes preferem as grandes

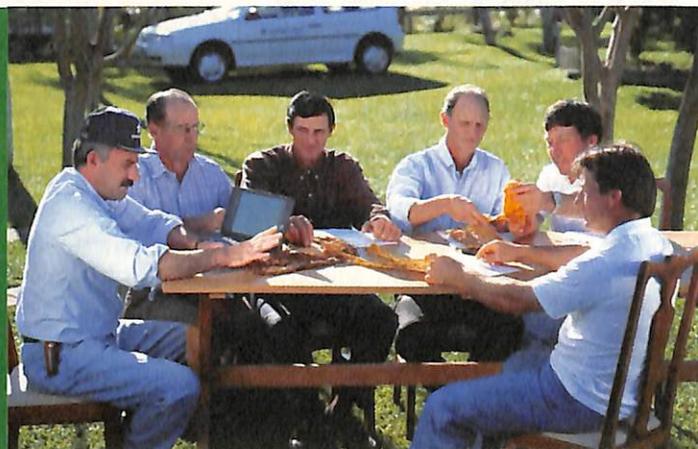
obras às pequenas construções para fazenda. O fato pode ser resolvido com a implantação de várias unidades semelhantes simultaneamente para várias propriedades ou compartilhadas, tornando as encomendas das fábricas um negócio de médio porte. Isto reduziria os preços dos equipamentos, e o valor em reais por tonelada armazenado (R\$/t) diminuiria.

E) Outro problema é a falta de um projeto técnico adequado para as fazendas. Os até aqui utilizados são cópias reduzidas das grandes unidades. Precisamos elaborar projetos funcionais, simples, adequados às necessidades, sem sofisticções, no caso desnecessárias. E isto sem abrir mão dos requisitos técnicos indispensáveis à segurança e à manutenção da qualidade total dos grãos.

F) Quanto à rede de energia elétrica, pelo menos na Região Sul, são poucas os locais que não contam com eletrificação rural, embora nem todos permitam a instalação das potências necessárias.

Na próxima edição, mostraremos um projeto com detalhes. Discutiremos suas características técnicas, os equipamentos indispensáveis, valores para a implantação, o custo operacional na fazenda, os ganhos ou perdas nesta armazenagem em relação ao armazenamento tradicional e a expectativa de pagamento das unidades financiadas. 

*É uma reunião  
de produtores de fumo,  
mas parece uma reunião  
de empresários.*



QUALITY

*A Souza Cruz promove o desenvolvimento de pequenos empresários no campo através de reuniões e visitas às propriedades.*

Ele é. Produtor de fumo que trabalha em parceria com a Souza Cruz, trabalha sobre uma boa idéia de se tornar um pequeno empresário rural. Ele planeja antes de executar. Diversifica atividades e culturas, conforme as características de sua terra e as oportunidades que o mercado oferece. Agrega valor a tudo o que é possível valorizar para ganhar mais. Aproveita sua propriedade integralmente, de maneira inteligente.

Resultado: ganha mais e cresce mais.

**PRODUTOR DE FUMO**  
Um empresário no campo



 **SOUZA CRUZ**

# Noz-macadâmia conquista SP

*Pedro de Toledo Piza,  
presidente da associação  
de produtores,  
diz que o lucro vem a  
partir do oitavo  
ano de implantação  
do pomar*

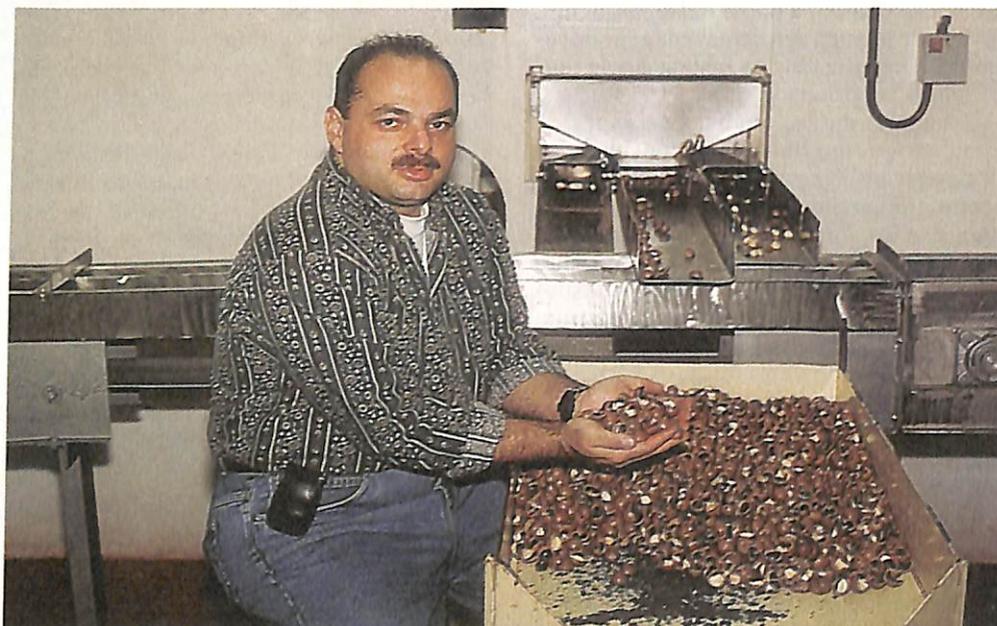
Texto: José Renato de Almeida Prado  
Fotos: Décio Godoy

**A** produção nacional de noz-macadâmia cresceu 15% no ano passado, com a colheita de 1.900 toneladas em casca. Em São Paulo, que responde por 40% da safra brasileira, a cultura vem aumentando e as saborosas amêndoas estão cada vez mais presentes na mesa do consumidor. Fruto de sabor refinado, de alto valor nutritivo e sem colesterol, a noz vem conquistando os paladares mais exigentes, seja como aperitivo, torrada e salgada, ou como matéria-prima para doces, bombons, tortas e sorvetes.

O maior plantador da noz no estado de São Paulo é a Estância Macadâmia, de Maria Tereza Penteado Egreja Camargo, que possui uma área de 350 hectares com 60 mil pés da nogueira, entre um e oito anos de idade, no município de Dois Córregos, a 290km a oeste da capital paulista. Desse total, por ser um pomar ainda jovem, somente 35 mil pés estão produzindo. A propriedade, que já comercializa amêndoas com a marca registrada "Queen Nut" (na tradução literal, "rainha das nozes"), possui também uma unidade de beneficiamento do noz, com tecnologia totalmente nacional.

Na safra passada, que foi de fevereiro a julho, foram processadas pela unidade industrial 400 toneladas do fruto, que representam cerca de 22% de toda a colheita nacional. Além da produção própria, de 40 toneladas, a Estância Macadâmia comprou de terceiros 360 toneladas, oriundas de fazendas da região e também de Goiás, Paraná, Bahia, Espírito Santo e Rio de Janeiro.

**Crise asiática** — O preço da macadâmia vinha se mantendo estável desde o Pla-



no Real, mas os reflexos da crise asiática também chegaram aos pomares brasileiros. O valor pago ao produtor pelo fruto em casca (concha) entregue na unidade de beneficiamento ficou entre R\$ 0,94 e R\$ 0,85 o quilo, dependendo da qualidade do produto e da recuperação das amêndoas, que foi de 20% em média. Ou seja, para cada quilo de noz em concha, o ideal é que sejam recuperados 200 gramas de amêndoas.

Depois de beneficiada, a Queen Nut vende o quilo no mercado interno a um preço em torno de R\$ 15,00, já torrada, salgada, embalada e com todos os custos de impostos recolhidos. Para o mercado externo, tem colocado a US\$ 9,80 o quilo. Na colheita do ano passado, processando 400 toneladas, conseguiu 75 toneladas de amêndoas, das quais 45 toneladas serão exportadas para os Estados Unidos. Os Estados Unidos consomem 70% de toda a produção mundial; o Japão absorve 21% e a Austrália, 6%. O restante é dividido entre países da Europa.

"Não escapamos da crise asiática", admite Pedro Luís de Toledo Piza, agrônomo, gerente da Queen Nut e presidente da Associação dos Produtores de Macadâmia do Estado de São Paulo. "A Austrália, grande produtora, havia conquistado o mercado asiático, mas com a queda das bolsas as vendas estagnaram e os agricultores australianos voltaram toda a produ-

ção para os Estados Unidos", comenta. "O mercado norte-americano, que é o maior comprador da noz brasileira, ficou com excesso de macadâmia disponível, com nozes paradas em contêineres, e a consequência disso é que os preços internacionais para o Brasil caíram 20%", explica.

Piza diz que a unidade de processamento não repassou toda essa percentagem de queda aos produtores, por saber que a maioria está em início da exploração da cultura e precisa de recursos para investir nos pomares. "Os preços para o produtor caíram apenas entre 5% e 6%, ou seja, diminuímos um pouco a margem de lucro, para que ele não tivesse um reflexo negativo e não desanimasse", declara.

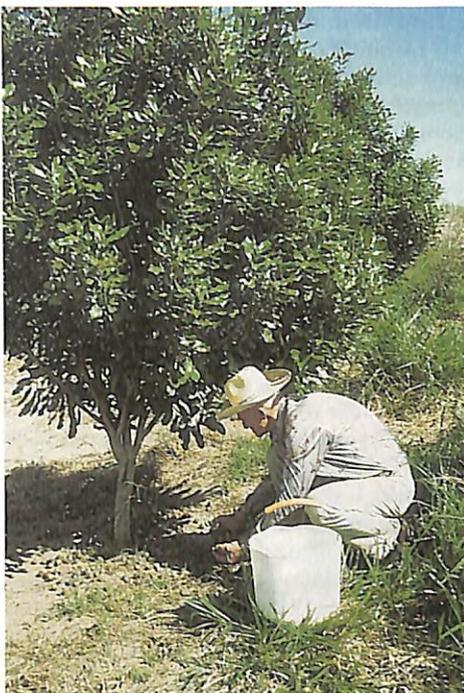
O custo de implantação de um hectare de macadâmia, hoje, incluindo as mudas, mas sem o sistema de irrigação, está por volta de US\$ 1.200. Depois, há os gastos de manutenção das arvorezinhas, algo em torno de US\$ 350,00 por hectare/ano até o quarto ano após o plantio, quando a nogueira começa a produzir, com um volume ainda tímido, de quatro quilos por pé. A partir daí, os gastos serão em torno de US\$ 500,00 por hectare/ano, entre manutenção e colheita.

A árvore começa a produzir comercialmente, no entanto, a partir do sexto ano, mas só atinge a maturidade plena a partir do décimo-segundo ano, com uma produtividade de 20 quilos por pé, mantendo

essa carga até os 65 anos de idade. Com essa média, em um hectare, onde se planta 250 árvores, é possível colher cerca de cinco mil quilos de noz em casca e obter recursos de até R\$ 4.700,00 anuais. “O produtor vai começar a trabalhar no azul a partir do oitavo ano”, diz Piza. “Durante todo esse tempo, estará apenas colocando recursos na cultura, e a amortização total se dá no décimo-segundo ano”, complementa. O primeiro lote de árvores da Queen Nut, na Estância Macadâmia, ficará adulto em 2002, a partir de quando se espera atingir uma produção própria de 1.200 toneladas de noz.

**Quebra ventos** — A macadâmia pode ser cultivada em diversos tipos de solo, desde que bem-drenados e com pH entre 4 e 6,5. A cultura, porém, sobressai em solos argilosos férteis, soltos e frescos, facilitando a penetração das raízes. O sistema radicular da planta é pouco desenvolvido, e muitas vezes não consegue sustentar a parte aérea quando exposta a ventos fortes, necessitando de quebra-ventos nos pomares, que podem ser feitos com feijão-guandu ou cipreste. A nogueira se adapta bem aos climas tropicais e subtropicais, com temperatura média de 23 graus centígrados, e mínima nas faixas dos 11 graus. “Ela aceita temperaturas mais baixas, mas hiberna nesse período”, comenta Piza. A precipitação pluviométrica deve ser na faixa mínima de 1.250 milímetros anuais, e a chuva deve ser bem distribuída nos meses de inverno.

As mudas devem ser formadas com sementes selecionadas. No viveiro da Estância Macadâmia, com 40 mil mudas, as variedades cultivadas são a KAU-344 e KE-AAU-660 (provenientes do Havaí) e IAC 4-20 e IAC 2-23, desenvolvidas pelo Instituto Agrônomo de Campinas. Aos dois anos, pronta para ir à cova, a muda está com cerca de 80 centímetros (IAC). As



*Versatilidade: a macadâmia pode ser cultivada em diversos tipos de solos*

covas devem ser grandes o bastante para não prejudicarem o sistema radicular da planta: 60cm x 60cm x 60cm. A adubação de cova é feita com base em análise de solo.

Entre o segundo e terceiro ano da planta no campo, faz-se uma poda de formação, deixando um tronco principal e distribuindo os ramos secundários de forma helicoidal. Durante o crescimento das árvores, é preciso prestar atenção a duas pragas principais: as formigas cortadeiras e a lagarta mandarová. Seu controle é simples e localizado, podendo ser feito com iscas formicidas e pulverização de inseticidas. A nogueira chega a atingir até 15 metros de altura, com folhas perenes e copas ci-

líndricas ou cônicas. A primeira produção se dá após o 4º ano da árvore, e a colheita é realizada entre fevereiro e julho, recolhendo-se os frutos do chão a cada três dias, para evitar que as amêndoas deteriorem e rancem com o excesso de umidade.

**Descarpelamento** — Depois da colheita, as nozes passam por uma máquina para tirar a primeira casca, o carpelo, considerado um adubo de ótima qualidade. Há na propriedade dois descarpeladores, desenvolvidos a partir de projetos da própria Queen Nut em parceria com indústrias nacionais. O equipamento mais antigo tem um rendimento de 250 quilos por hora; e o mais novo, capacidade para mil quilos por hora, que é o que está sendo utilizado atualmente.

“Retirado o carpelo, temos a noz em concha, que é semelhante a uma bolinha de madeira”, comenta Piza. Depois do descarpelamento, o produto vai para uma mesa de barrinha, para uma primeira seleção. Nesta mesa, um funcionário aparta as nozes que apresentam danos por umidade, ataques de broca, fungos ou ratos. Também as que tiverem tamanho inferior a 14 milímetros caem por entre as barras e são descartadas por estarem abaixo do padrão.

Uma vez selecionadas, as nozes são lavadas e colocadas em um silo de recepção aerado, com capacidade para acomodar 150 toneladas. De lá, vão para o primeiro silo secador, com capacidade para 25 toneladas, em uma temperatura que não ultrapassa 45 graus e, em seguida, para um segundo silo, para sete toneladas, onde secam a 60 graus. “Trabalhamos com duas fornalhas de fogo indireto, nas quais, inicialmente, damos o ‘start’ com lenha. Mas, durante a safra, só as alimentamos com as conchas da macadâmia, que queimam muito bem”, complementa.

“O processo de secagem demora em torno de seis dias. A macadâmia tem uma



**ipacol**  
parceiro de sol a sol

RODOVIA RST 470, KM 108  
CX. P. 168 - FONES: (054) 441.1626,  
441.2349 E 441.2317  
CEP 95330 000  
VERANÓPOLIS - RS



**DISTRIBUIDOR DE ADUBO ORGÂNICO LÍQUIDO (DL - DLF)**

CAPACIDADE DE 1.000 A 5.000 LITROS OU MAIORES



**Distribuidor de Calcário e Adubo Orgânico (DSE)**

DISTRIBUI SECO, ÚMIDO E PASTOSO  
ESTEIRA DE TRÁVESSAS DE AÇO DE 59cm DE LARGURA.

1 A 6 TON.



**CARRETA BASCULANTE HIDRÁULICA (CBG)**

DE USO GERAL  
CAPACIDADE: 6m³ - 6 TONELADAS

## CHEGOU FUSO CLEAN.

Limpa e lubrifica os fusos de colheitadeiras de algodão.

Preserva a qualidade do algodão.



**FUSO CLEAN**

Maior vida útil da unidade de colheita.

Protege partes plásticas e metálicas.



**rigran**

Rua Itapeva, 90 - cj 404 - Porto Alegre - RS - CEP 91350-080  
Fone/Fax: (051) 341.3225 - e-mail: rigran@rigran.com.br

casca muito dura e faz a transpiração pelo hilo (ponto de inserção do cabinho ao fruto). Se for exposta a uma temperatura elevada rapidamente, a casca pode trincar. Isso não pode acontecer porque, caso contrário, seu produto alimentício estará exposto a contaminações”, explica. Segundo o agrônomo, antes de passar pela secagem, a noz está com aproximadamente 18% de umidade, e depois do processo, chega a perder 15% de seu peso em água. “Para evitar a oxidação, é preciso tirar a água, evitando, assim, a deterioração do produto, que tem de entrar na fábrica, para ser quebrada, com menos de 3% de umidade”, esclarece.

**Sua excelência, a amêndoa** — Tão logo saem dos silos de secagem, as nozes vão para a fábrica, onde se dá o beneficiamento. Na chamada “sala de quebra”, uma máquina rompe a casca (shell) e a amêndoa aparece. Em seguida, é feita uma pré-seleção, e as nozes que não tiveram seus invólucros rompidos voltam para a máquina. As demais são levadas a outra sala para a seleção propriamente dita, onde são colocadas em duas mesas com esteiras. Seis funcionárias ao redor de cada mesa fazem a catação manual, para separar as amêndoas das cascas. Nesta fase, as amêndoas ainda estão com 3% de umidade e são acondicionadas em quatro estufas, para que essa impregnação de água caia para 1,5%, percentagem em que fica

estável, sem risco de oxidar.

Depois de saírem das estufas, elas são embaladas a vácuo, em pacotes de vários tamanhos, dependendo do mercado a que será destinada. Os pacotes com cinco quilos comumente são para o mercado interno, vendidos para docerias e estabelecimentos congêneres. Pode também ser torrada, salgada e empacotada em saquinhos de 150 gramas, para ser consumida como aperitivo. Já as nozes exportadas, são enviadas secas e cruas.

A macadâmia é classificada por “estilos” de amêndoas no mercado interno e externo. Na fábrica da Queen Nut, 80% da produção é estilo 2, que representa 50% de amêndoas inteiras e 50% de metades. O estilo 1, o preferido no mercado norte-americano, é formado por 90% de nozes inteiras e 10% de metades; e o estilo 4 são frações, pedaços de nozes menores que uma metade. “Há também os cacos, que vão para linha de sorvete, doces, bolos, tortas, os ciscos, que são os pedacinhos pequenos, utilizados em cobertura de sorvete, e os resíduos, que são os pedacinhos minúsculos que não dá para comercializar e vendemos para ração animal”, explica Piza.

**Crescendo modularmente** — Para beneficiar as 400 toneladas a Queen Nut deve levar algo em torno de 100 dias, com a previsão de que todo o processamento esteja concluído no final de setembro. Se-

gundo Piza, toda a fábrica está sendo projetada de forma modular, crescendo à medida em que a safra aumenta. “Mas todo o dimensionamento foi projetado para 1.200 toneladas.”

A indústria começou a funcionar experimentalmente em 1994, ano em que foram beneficiadas apenas 12 toneladas. No ano seguinte, o volume aumentou para 70 toneladas; e no ano passado, o terceiro de beneficiamento, foram processadas 200 toneladas. A indústria trabalha hoje em dois turnos de oito horas, com um total de 30 funcionários.

Com o crescente interesse pela cultura, o município de Dois Córregos, com menos de 30 mil habitantes, quer se tornar conhecido como grande pólo de produção, uma referência nacional quando se fala em noz macadâmia. Por enquanto, conquistou a posição de maior município produtor do estado de São Paulo e já tem a segunda maior área plantada de todo o País, perdendo apenas para São Mateus, no Espírito Santo. Piza acredita que há uma tendência de expansão dos pomares na região, especialmente em virtude da necessidade diversificação nas propriedades rurais. “A noz macadâmia, sem dúvida, é uma alternativa muito interessante, tanto para pequenos, quanto para grandes produtores agrícolas”, assegura o agrônomo. “O custo de implantação é elevado, mas o retorno é muito bom”, conclui. 

## ANUNCIE SEU PRODUTO/SERVIÇO NO MAIOR MERCADO CONSUMIDOR DO RIO GRANDE DO SUL E NA EMISSORA MAIS OUVIDA PELAS PESSOAS QUE DECIDEM E TÊM PODER AQUISITIVO.

A Região Metropolitana de Porto Alegre abriga a maior massa consumidora de nosso estado e concentra quase 100% das decisões político-econômicas do Rio Grande do Sul. Seu potencial de consumo supera 60% do PIB.



A RÁDIO LIBERDADE FM lidera a audiência do público adulto (idade superior a 25 anos) classes A/B e A/B/C há muitos anos, em toda esta imensa massa consumidora. GENTE QUE DECIDE E TEM PODER AQUISITIVO.

Que outros argumentos você precisa para anunciar na emissora das pessoas que decidem e têm poder aquisitivo... na região mais rica do Rio Grande do Sul.

### RÁDIO LIBERDADE FM - 50kw - cobertura: 200 municípios

Av. Protásio Alves, 2959/306 - bairro Petrópolis - Porto Alegre - RS - Fone/fax: (051) 334-4778 - 338-4665  
A PARTIR DE JULHO/98 NO SATÉLITE CONSAT (TECSAT) PARA TODO O BRASIL

# Cana-de-açúcar made in IAC

**O**s quatro novos cultivares de cana-de-açúcar desenvolvidos pelo Instituto Agronômico de Campinas (IAC), e lançados em outubro de 1997, já começam a demonstrar resultados positivos, animando produtores e industriais do setor sucroalcooleiro. Com as novas variedades, estima-se que a área cultivada com canaviais no estado de São Paulo, atualmente de 2,7 milhões de hectares, possa aumentar cerca de 8%, o que representaria um acréscimo de aproximadamente 220 mil hectares. A produtividade também pode crescer 8%, elevando a média de 80 para 86 toneladas por hectare.

As variedades lançadas comercialmente pelo Programa Cana-de-Açúcar do IAC (Procana) são a IAC 82-2045, IAC 86-2210, IAC 82-3092 e IAC 87-3396 — indicadas para o cultivo nas condições ambientais do estado de São Paulo. Todas elas têm em comum alta produção e resistência às principais doenças e pragas da cultura canavieira. Segundo Marcos Landell, diretor do Centro de Cana-de-Açúcar do Instituto Agronômico de Campinas (IAC), nas chamadas “áreas pilotos”, os novos cultivares já revelaram excelente potencial.

**Destques** — De todo o pacote varietal recentemente colocado no mercado, as variedades que mais se sobressaíram, na avaliação de Marcos Landell, foram a IAC 86-2210 e a IAC 87-3396. Conforme o pesquisador, entretanto, o sucesso na implantação do material que está sendo multiplicado em viveiros nas usinas deve levar em conta o conceito de qualificação de ambiente — uma “bula” de utilização dos cultivares resultante dos ensaios desenvolvidos pelo instituto para cada combinação de solo e clima. Essa bula ou pacote tecnológico leva em conta aspectos diversos que integram conhecimentos de genética, fisiologia, fitopatologia, entomologia e climatologia, determinantes para a qualificação ambiental e suas implicações na interação genótipo versus ambiente.

A variedade IAC 86-2210 foi selecionada na região de Ribeirão Preto, partici-

pando de 19 experimentos de competição regional e estadual instalados a partir de 1992. Chamada de “superprecoce”, tem se destacado pela precocidade quanto à maturação e pelo rápido desenvolvimento vegetativo inicial. Segundo Landell, é uma cana para ser colhida logo no início de safra, com corte a partir do mês de abril, quando já apresenta alto teor de sacarose. “Sua capacidade de brotação de soqueiras também é excelente, inclusive debaixo de palha, sendo ideal, portanto, para o corte mecanizado, sem uso de fogo”, considera. “É uma variedade que está sendo direcionada para ambientes mais favoráveis”, complementa.

Já a IAC 87-3396 foi selecionada na região de Jaú/SP, tendo participado de 22 experimentos, também instalados a partir de 1992. Caracteriza-se por apresentar alta produtividade agrícola, bom teor de sacarose e ótima adaptação a solos de menor fertilidade e regiões mais secas. “Trata-se de uma cana semiprecoce, indicada para início e meio de safra e que tem um período de utilização industrial longo, que começa no final de maio em regiões mais secas, e em junho nas regiões mais úmidas, mantendo o teor de sacarose até outubro”, relata Landell.

O teor de sacarose, ainda segundo o pesquisador, varia muito de uma região para outra. De acordo com ele, a IAC 86-2210 tem um potencial no meio de safra acima de 17%. “Já a IAC 87-3396 demonstra um pouco mais para atingir valores semelhantes, ficando 0,5% abaixo da primeira em potencial de sacarose”, comenta.

No que diz respeito a ganho de produtividade, há também grande variabilidade, dependendo da forma como o material é utilizado. Em alguns experimentos, foram obtidos índices de até 14% superiores aos cultivares mais antigos. “Utilizando as variedades juntamente com o conceito de qualificação ambiental — isso não só com os cultivares IAC, mas com as siglas SP (Copersucar) e RB (Ufscar) —, tenho certeza que a produtividade em São Paulo aumenta, em média, entre 8% e 10%, ao longo de cinco ou seis anos”, finaliza Landell. 

FORRAGEIRAS DE INVERNO

**Já está na hora de você pensar nos resultados da sua próxima safra.**

Neste inverno es quente sua produtividade: prepare-se com as sementes fiscalizadas CRA.



Semente é o nosso chão

CENTRAL RIOGRANDENSE DE AGROINSUMOS

Est. da Arrozeira, 90 F. (051) 481 3377 FAX: (051) 481 3838  
CXP: 30 CEP: 92990-000 - Eldorado do Sul - RS.

## mineração mônego Ltda

**CALCÁRIO MOÍDO, ESPECIAL, SUPERFINO, GRANULADO. PEDRA BRITADA.**

"QUALIDADE COM FATURAMENTO E FRETE PRÓPRIO"  
FÁCIL ACESSO:  
situada à margem da BR 392 - km 247



**calcário prosolo**

ESCRITÓRIO CENTRAL:  
Benjamim Constant, 1175  
Fone: (055) 281-1462  
Fax: (055) 281-2248  
UNIDADE INDUSTRIAL:  
BR 392 km 247  
Fone: (055) 281-1658  
CAÇAPAVA DO SUL - RS

Para não ter dor de cabeça com os menores prazos e os trabalhos mais difíceis, não arrisque.

Tome Total Digital.



- Banners
- Fitolitos
- Tratamento de imagens
- Impressão digital



PORTO ALEGRE - Av. Plínio Brasil Milano, 1135 • PABX: (051) 328.7999  
NOVO HAMBURGO - R. Pernambuco, 235 • PABX: (051) 594.2522  
E-mail: totaldigital@pro.via-rs.com.br • totaldigital@totaldigital.com.br

[www.totaldigital.net](http://www.totaldigital.net)

# Plantio Direto

## NEWS

### Eficiência exige equipamento adequado

**C**om o avanço do sistema de plantio direto na palha, o agricultor tem sua atenção voltada para a novidade e os desafios que esse novo método encerra. Um dos pontos importantes em toda a filosofia do sistema PD é o cuidado com a qualidade operacional nos processos mecanizados para realizar cada uma das etapas. É sempre bom lembrar que a qualidade operacional é muito dependente do conjunto de máquinas que o agricultor dispõe, principalmente no que se refere ao conjunto trator/implemento; seja um trator com rolo-faca, com um picador, com um pulverizador, com uma semeadora e até mesmo com um cultivador/adubador específico para trabalho na palha.

Todos esses implementos exemplificados exigem do trator algumas especificações técnicas, além de uma condição ideal de manutenção e regulagem. Normalmente, um trator ideal, para servir adequadamente todos os componentes do sistema mecanizado de PD para pequenas e médias propriedades, tem que ter no mínimo entre 60 e 80cv no motor. Essa faixa de potência atende

*O diretor do Centro de Mecanização e Automação Agrícola, do Instituto Agronômico de Campinas, Afonso Peche Filho, aponta os cuidados mais importantes que o produtor deve tomar no momento de adequar o trator para a operação em plantio direto na palha*

praticamente todos os implementos disponíveis no mercado e é indicada para áreas entre 50 e 300ha. Para áreas maiores, tratores com a potência entre 80 e 100cv são os mais indicados, pois há máquinas grandes com maior autonomia e, conseqüentemente, mais exigentes para tração.

Para as máquinas adaptadas a pequenas áreas, tratores entre 50 e 60cv podem ser utilizados. Porém, não há muita garantia de se estabelecer uma perfeita ação conjunta, principalmente na operação de semeadura. A principal dificuldade está no peso do veículo que, mesmo lastrado ao máximo, ainda deve ser inadequado para o bom desempenho operacional. A lastragem é um fator muito importante para o bom desempenho do conjunto trator-implemento, principalmente na operação de semeadura direta. Do lastreamento correto do eixo dianteiro (contrapesos dianteiros) e do eixo traseiro (contrapesos e lastreamento com água nos pneus) dependem a qualidade, a segurança operacional, bem como o rendimento do veículo. Um primeiro ponto a verificar na execução

**WALTERSCHEID**

**TECNOLOGIA ALEMÃ  
NA TRANSMISSÃO  
AGRÍCOLA**

- EIXOS CARDÃS
- EIXOS HOMOCINÉTICOS
- CAIXAS DE TRANSMISSÃO
- EMBREAGENS



**É O NOVO SISTEMA DE  
ACOPLAMENTO RÁPIDO  
TRATOR COM IMPLEMENTOS**



Rua W, 426, Lote 17 - CIC - Curitiba - Paraná - CEP 81450-090  
Tel/Fax:(041) 348-3645 - Celular: (041) 979-3425



Divulgação

**Ponto essencial: verificar a capacidade de carga dos pneus**

do lastreamento é a calibragem dos pneus. Ela deve estar de acordo com a recomendação do manual do trator quanto a quantidade de adição de peso e a capacidade de carga dos pneus. Essas orientações estão contidas no manual ou nas especificações técnicas do pneu.

**Receitas** — A semeadora de plantio direto exige bastante do trator. Por isso, a lastragem do eixo dianteiro é praticamente imperiosa. Mas, para um bom rendimento, o peso na parte frontal deve ser de 20 a 30% do peso total do trator versão 4 X 2, por exemplo, e de 40 a 45% do peso total de tratores 4 X 4. A lastragem do eixo traseiro é conseguida com a adição de contrapesos que são acoplados aos eixos traseiros e com a colocação de água nos pneus. É sempre importante lembrar que jamais o agricultor pode encher os pneus totalmente com água. Cheios, eles perdem a flexibilidade e não absorvem os impactos provocados pelas irregularidades do terreno.

A recomendação é que, na colocação de água, o agricultor posicione o pneu de forma que a válvula da câmara de ar fique na parte superior do aro. Significa dizer que a água deverá ter o seu nível até a altura da válvula, sendo que essa quantidade representa aproximadamente 75% do volume total de água que cabe dentro do pneu. É sempre importante certificar-se de que a capacidade de carga do pneu não seja excedida quando o lastro for adicionado, e isso se faz consultando o manual do trator. Para conjuntos de menor porte, recomenda-se que o trator esteja completamente lastreado. Quanto aos equipamentos médios e grandes, a adição de peso pode ser gradativa até o estabelecimento de uma quantidade em que o patinamento esteja reduzido a uma condição de 10 a 15% em tratores 4 X 2, e de 8 a 12% para dos modelos 4 X 4.

As situações em que o desgaste dos pneus acontece com grande intensidade

e, por consequência, inadequado. Sendo assim, é fundamental que os tratores utilizados principalmente em operações com semeadoras estejam com pneus novos ou no limite de 25% de desgaste em relação à altura das garras.

Um outro ponto importante na adequação do trator para a operação de semeadura na palha é que, para semeadoras de arrasto, a barra de tração esteja solta, ou seja, quando o trator estiver sendo acoplado a uma semeadora de PD de arrasto, os pinos de travamento lateral sejam retirados da barra de tração. Com isso, a barra fica oscilante, movendo-se livremente e permitindo maior mobilidade do conjunto nas áreas de manobras. Com relação à bitola (medida entre centros das rodas), é fundamental que as rodas estejam ajustadas de acordo com as necessidades da operação. No caso da semeadura em PD, é importante lembrar para que os pneus estejam posicionados nas entrelinhas

também precisam ser levadas em conta na adequação do trator ao equipamento. No PD, as condições da cobertura morta podem influenciar diretamente no desempenho do trator, principalmente se a manta de palha for solta e espessa. Se o pneu apresentar um desgaste nas garras maior que meia-vida (garras gastas acima de 50%), o patinamento seguramente será maior

## Fosfato Natural Daoui. O seu gado ganha peso e você, lucratividade.

ESCALA



Você não pode deixar faltar Fosfato Natural Daoui na sua pastagem. Além de possuir alta reatividade e ser extremamente econômico, é de fácil aplicação no solo devido à sua granulometria. Com o Fosfato Natural Daoui, você e seu gado vão ficar supersatisfeitos.



**ADUBOS TREVO S.A.**  
GRUPO TREVO  
[www.adubostrevo.com](http://www.adubostrevo.com)

das plantas ou entre a posição dos carinhos.

Por fim, em tratores de maior porte, é imprescindível a presença de um controle hidráulico independente — popu-

larmente conhecido como controle-remoto. Aliás, praticamente todos os atuais modelos de semeadoras para plantio direto na palha apresentam sistema hidráulico para acionamento de rodas na

posição de transporte e para acionamento de marcadores de linhas. Dependendo do modelo da semeadora, o trator deve ter um sistema duplo (quatro terminais) ou simples (dois terminais).

# Maior lucro com menos esforço

**A**lém dos já conhecidos benefícios que traz para o solo — melhora nas condições físicas, químicas e biológicas do terreno, redução da erosão e aumento nos índices de produtividade das culturas —, o plantio direto ainda representa uma grande economia de mão-de-obra. E para os pequenos agricultores isso representa uma redução drástica nos custos finais de produção. Estudo realizado pela Emater do Rio Grande do Sul junto a dezenas produtores apontou que a mão-de-obra é o componente que mais influi na hora de decidir pelo PD e no grau de satisfação para

sua adoção na propriedade.

Os números confirmam a decisão dos produtores. Trabalho realizado pelo agrônomo Itacir José Barreto de Melo, assistente técnico regional em Solos, Microbacias e Plantio Direto do Escritório Regional da Emater do Alto Uruguai, sediado em Erechim/RS (recentemente divulgado pela Dimon do Brasil Tabacos Ltda., de Santa Cruz do Sul, para seus associados), mostrou que na cultura do milho a opção pelo PD representou uma economia de 68,3% em relação ao número de horas/homem por hectare. No sistema convencional, gastam-se em média 110,5

horas/homem, enquanto que o PD demanda 35 horas/homem. O técnico fez um comparativo da demanda de mão-de-obra entre os sistemas convencionais e plantio direto com tração animal. O mesmo estudo revelou ainda que o agricultor caminha em média 155 quilômetros no primeiro sistema e apenas 65 quilômetros no PD.

Trata-se de uma diminuição pela metade do desgaste humano e animal na realização das principais etapas da lavoura, principalmente no preparo de solo e plantio.

Comparativo semelhante foi feito pelo agrônomo Eduardo Moisés Müller, supervisor agrícola para a cultura do fumo na cidade de Venâncio Aires/RS. Müller concluiu que os produtores que adotam o plantio direto em suas lavouras têm uma economia de 106 horas por hectare, ou seja, considerando a média de R\$ 10,00 a hora, há uma redução de R\$ 1.060,00 nos custos finais de produção, ou 26,5% da renda. Isso tudo levando-se em conta o preço de R\$ 2,00 pelo quilo de fumo TO2. As tabelas compararam os sistemas e onde ocorrem essas economias. 

## COMPARATIVO NA CULTURA DO MILHO



Operações	Sistema convencional		Plantio direto	
	Horas/homem	km	Horas/homem	km
Semeadura	2	5	2	5
Gradagem	4	15	2	7,5
Aração	20	40	-	-
Sulcamento	5	10	-	-
Adubação base	3	10	-	10
Plantio	5	10	4	-
Dessecação	-	-	1	-
Rolagem	-	-	3,5	7,5
Aplic. herbicida	-	-	1	-
Capina	50	30	-	-
Adub. nitrogenada	3	10	3	10
Dobra	3,5	10	3,5	10
Colheita	15	15	15	15
<b>TOTAL</b>	<b>110,5</b>	<b>155</b>	<b>35</b>	<b>65</b>

## CULTURA DO FUMO

### PREPARO DO SOLO

* Aração	- 16 horas/ha
* Gradagem	- 6 horas/ha
* Preparo do camalhão	- 8 horas/ha
<b>Total</b>	<b>- 30 horas/ha</b>

### TRATOS CULTURAIS

* Cultivo (duas vezes)	- 24 horas/ha
* Aterração (uma vez)	- 12 horas/ha
* Acabamento com enxada	- 40 horas/ha
<b>Total</b>	<b>- 76 horas/ha</b>



# BIOTECNOLOGIA

## PIONEIRISMO E LIDERANÇA NO BRASIL





**SEMENTES HÍBRIDAS**



**MONSANTO**  
Alimento · Saúde · Esperança™

## BOI GORDO



### Expectativa é de aumento nas exportações

**P**ara a pecuária nacional, a desvalorização do real é extremamente favorável. O Brasil perdeu alguns mercados na Ásia em função da maior competição entre o produto nacional e o produzido na região, já que alguns países produtores promoveram desvalorizações cambiais significativas ao longo de 98. Agora, o Brasil tem a chance de retomar o quadro de competitividade na região, principalmente no segmento frango e ganhar espaço em preço para continuar exportando um bom volume de carne suína.

O benefício também se estende às exportações de carne bovina. Se em 1998, devido à crise cíclica da pecuária argentina, o Brasil foi mais competitivo nas exportações em relação a Argentina, em 1999 esta situação deverá ser ainda mais favorável às vendas brasileiras. O país vizinho não deverá recuperar a sua produção em 99 e mantém um câmbio fixo de um par em uma relação ao dólar. Neste caso, se a Argentina também não tomar o caminho da desvalorização cambial, o Brasil ganhará espaço para ampliar as suas vendas de carne bovina ao exterior ao longo de 99.

Enquanto isso, o mercado interno de boi gordo mostrou-se firme em janeiro. A combinação de retorno dos feriados de Ano Novo com a virada de mês, de recebimento de salários, promoveu uma situação de preços ainda firmes no atacado. Contudo, os cortes de traseiro registraram queda de preços e os de dianteiro melhoria de preços, fechando a última semana em R\$ 2,45 por 1,35 nos cortes casados.

Passada a semana de virada de mês, o mercado voltou a fluir negativamente, com a ponta de agulha tendo baixa de preços para R\$ 1,25 e a vaca casada ficando estática em R\$ 1,70. Esta combinação de preços não oferece uma condição ao frigorífico de pagar mais do que

R\$ 28,00 por arroba, base São Paulo.

No entanto, o mercado ganhou espaço para retomar os patamares de R\$ 28,50 a 29,00 em São Paulo no final do mês de janeiro por dois fatores: as chuvas em algumas regiões produtoras e o quadro econômico de mudanças. O mês de janeiro, na verdade, começou a confirmar as expectativas de comercialização cadenciada por parte do pecuarista. Não se notou pressão de venda e o mercado foi se equilibrando em patamares satisfatórios para um início de safra.

No Mato Grosso do Sul houve o impasse inicial a respeito do ICMS e seus convênios no início de janeiro. O fato promoveu uma redução das compras de gado pelos frigoríficos e uma retração nas escalas. Contudo, tão logo o problema foi solucionado o mercado voltou a negociar e os preços firmaram-se entre R\$ 27,50 e 28,00, com pagamento 30 dias. Goiás e Minas Gerais se mantiveram estáveis entre R\$ 27,00 e 27,50, com pagamento em 30 dias. O mesmo ocorreu com o Mato Grosso a R\$ 26,00/26,50.

Uma oscilação mais forte de preços foi registrada apenas no Rio Grande do Sul neste início de ano. Uma reposição forte dos frigoríficos no início do mês de janeiro e grandes contratos de exportação favoreceram uma procura imediata e uma recuperação de preços. O mercado chegou a trabalhar novamente na faixa de R\$ 1,00 o quilo vivo, com pagamento em 30 dias, no interior e R\$ 0,95 à vista. Por uma semana, os preços estiveram firmes e boa parte dos pecuaristas aproveitou o momento. Mas, no meio de janeiro, o mercado já retornava a casa dos R\$ 0,95 a prazo e R\$ 0,90 à vista.

Agora a expectativa é de acomodação nos preços, sendo que as exporta-

ções são o grande fator de escoamento dos excedentes neste primeiro semestre.

### Pecuarista comemora bons ganhos em janeiro

**O** mercado de boi gordo recebeu novo fôlego em janeiro e conseguiu manter os patamares de preços firmes. Os pecuaristas seguraram o boi no pasto, tendo em vista as alterações na política cambial. Segundo analista, nestes períodos conturbados em termos econômicos, o preço do boi sempre sobe, já que os pecuaristas retêm o boi no campo.

Com isso, a arroba do boi gordo permaneceu a R\$ 28,50/29,00 em São Paulo, a R\$ 27,50/28 no Mato Grosso do Sul e a R\$ 27,50 em Minas Gerais. Outro fator que colaborou para a manutenção das cotações firmes foi a chuva. Com as chuvas, o pecuarista não consegue retirar o gado da Fazenda.

O atacado, no entanto, não está conseguindo repassar a alta do boi para os seus preços. Os cortes traseiro e dianteiro mantiveram-se em R\$ 2,45/1,35/kg. Para os frigoríficos voltarem a recomprar, o preço do boi gordo deve voltar a R\$ 28,00 a arroba em São Paulo.

No Rio Grande do Sul, depois de um início de ano de preços a até R\$ 1,00 o quilo, as bases de preços voltaram a R\$ 0,90/0,95. "O período de sustentação do início do ano está passando e os preços procurando acomodação", afirma o analista.

As atenções do mercado estão todas voltadas para a evolução da nova política cambial adotada pelo governo. A princípio, a desvalorização de quase 9% do real em relação ao dólar beneficia as exportações de carne bovina, podendo trazer um suporte adicional aos preços do boi gordo em fevereiro.

#### BM&F - EXPECTATIVA DE PREÇOS - SAFRA 99 - BOI GORDO -

Período	Físico Preços 98 US\$/@	Boi Preços 99 US\$/à vista	Câmbio Proj. 99	Boi R\$ à vista	Boi R\$ a prazo
Fevereiro	23,90	20,90	1,2797	26,75	27,43
Abril	23,97	19,93	1,3160	26,23	26,90
Junho	22,97	20,00	1,3396	26,79	27,48
Julho	23,56	20,91	1,3450	28,12	28,84
Agosto	23,77	21,10	1,3600	28,70	29,43
Setembro	24,78	21,30	1,3800	29,39	30,14
Outubro	24,08	21,83	1,4000	30,56	31,34

## Desvalorização cambial favorece pecuária

O governo cedeu às pressões para a mudança na política cambial. A desvalorização cambial registrada em janeiro, da ordem de 9%, certamente traz mudanças importantes na política econômica nacional e tenta iniciar a correção dos problemas na balança de pagamentos, que registrou uma saída de recursos extremamente elevada no mês de janeiro. Do ponto de vista do segmento agropecuário, não há dúvidas de que alguns produtos foram beneficiados com um ganho de "competitividade" e outros terão problemas sérios em relação à capacidade de importação ao longo de 1999.

Neste ponto, o setor carnes foi um dos beneficiados e poderá apresentar resultados bastante razoáveis neste ano a partir da maior correção cambial. Por outro lado, a correção cambial certamente não deverá se refletir em maior rentabilidade ao setor tendo em vista a indexação de muitos itens de custo com o dólar.

O fluxo negativo no saldo da balança de pagamentos do País acabou sendo o fator de rompimento na política cambial do Plano Real. Juros altos e uma política fiscal mais rígida não foram suficientes para deter uma sangria de reservas da ordem de US\$ 3,5 bilhões no início de janeiro. Desta forma, o Banco Central acabou alterando a sua política cambial inaugurada em 1994 com a introdução do Plano Real, passando a alargar a banda cambial e possivelmente oferecendo

uma tentativa de imprimir um sistema flexível de taxas neste ano de 1999.

Até aqui, o Banco Central se esforçou em corrigir lentamente o câmbio e não entrar no ritmo ilusório das mídi ou maxi-desvalorizações. Contudo, a alteração promovida no mês de janeiro alterou não apenas uma taxa de câmbio, mas também uma política econômica. No sentido de não corrigir o câmbio de forma agressiva e conter a fuga de capitais, o governo elevou substancialmente a taxa de juros e também praticou uma elevação de impostos no sentido de equilibrar suas contas. Contudo, as altas taxas de juros não alcançaram totalmente os objetivos, principalmente o de conter a fuga de capitais.

Com isso, a mudança inicial no câmbio com correção em 9% abre espaço para pressões maiores visando novas desvalorizações. É possível que o País fe-

che o ano com uma desvalorização de 12 a 15%, mas que dependerá do resultado inicial da correção de janeiro. Se tal mudança oferecer um resultado imediato, certamente o Banco Central conterà novas tentativas, políticas ou não, de elevar a desvalorização cambial. Caso contrário, o BC terá apenas que elevar a banda cambial ao longo dos próximos meses, sinalizando para o mercado uma nova desvalorização.

Este rompimento da rigidez na política cambial abre espaço para uma importante redução nas taxas de juros. Esta própria redução nas taxas de juros ajudará o câmbio a se manter no limite superior da banda e se manter continuamente buscando a desvalorização ao longo deste primeiro semestre. A entrada da safra agrícola e o resultado da desvalorização na balança comercial poderá equilibrar o quadro neste ano.



### MÉDIA QUINZENAL DOS PREÇOS DO BOI GORDO - em R\$/@

Praça	De 01/01 a 15/01/99	De 18/12 a 30/12/98	De 04/12 a 18/12/98	De 01/01 a 15/01/98
São Paulo	28,72	28,61	28,61	27,80
Goiás	27,33	27,11	27,11	25,35
Mato Grosso do Sul	27,72	27,67	27,67	25,40
Minas Gerais	27,50	27,61	27,61	25,90
Paraná	27,67	28,06	28,06	26,40
Mato Grosso	26,50	26,50	26,50	23,55
Rio Grande do Sul	28,30	29,67	29,67	27,00

# RANCHO CENTAURUS



Venda permanente de machos e fêmeas MARCHIGIANA P.O. - Fone/fax: 051 233 1822

ARROZ



## Mercado enfrenta oferta mais ajustada

**A** crise econômica no Brasil influenciou quase todos os mercados financeiros e agropecuários internacionais, com o arroz não fugindo à regra. As cotações do arroz na Bolsa de Mercadorias de Chicago (CBOT) reagiram imediatamente à desvalorização cambial, registrando perdas acentuadas.

A notícia de desvalorização do real no Brasil pressionou as commodities do mundo todo. Sentindo que a desvalorização cambial pode dar maior competitividade às exportações agrícolas brasileiras, dificultando também as importações, como no caso do arroz, as cotações caíram acentuadamente.

Em primeiro plano, para os mercados importadores, uma desvalorização cambial leva ao encarecimento do produto, dificultando às compras externas. Com isso, há uma tendência também de valorização do produto nacional, com o consequente aumento da demanda.

A partir da entrada da safra, que vem sendo favorecida pelas condições climáticas neste ano de 99, há a natural tendência de recuo nas cotações. Ainda assim, o mercado internacional sugere uma condição de preços favoráveis aos arroseiros, à medida que a demanda vem crescendo sem um acompanhamento da produção.

### ARROZ EM CASCA QUADRO DE SUPRIMENTO (SIMULADO) Safra 1998/99 - em 1.000t

Estoque inicial .....	249
Produção .....	11.228
Importação .....	1.200
<b>TOTAL DA OFERTA .....</b>	<b>12.677</b>
Consumo geral .....	11.972
Exportações .....	5
<b>TOTAL DA DEMANDA .....</b>	<b>11.977</b>
Estoque final .....	700

Resta saber se o mercado de arroz reagirá às mudanças cambiais. A demanda interna tende a ser o fator predominante para a definição das condições de preços no mercado. Naturalmente, com a produção podendo chegar a 11 milhões de toneladas, safra três milhões de toneladas superior a da temporada anterior, haverá uma oferta mais ajustada à demanda.

Todas as projeções para 99 indicam a manutenção dos preços em níveis elevados. Os estoques devem continuar bastante ajustados, com o Brasil ainda dependente das importações de arroz para suprir a demanda interna, num momento em que, mais uma vez, os baixos estoques mundiais previstos para 1998/99 deverão dar sustentação às cotações. É neste ponto que a desvalorização do real pode influenciar o mercado interno de arroz, devido ao encarecimento do produto importado, que pode, por consequência, elevar os preços nacionais.

A procura pelo produto do Mercosul tende a ser incrementada, em meio às dificuldades de importação de outros países. E, mesmo considerando que os preços do arroz dos países produtores do Mercosul — que suprem mais de 90% da demanda por importações — são mais atrativos que os dos demais países exportadores, estes são balizados pelas cotações do mercado interno brasileiro do arroz agulhinha.

FEIJÃO



## Tendência de queda nas cotações

**O** mercado de feijão chega ao mês de fevereiro com a tendência de queda nas cotações do produto nas próximas semanas. A partir da entrada do feijão de Minas Gerais, Goiás e da Bahia, com a expectativa de entrada de produto de boa qualidade em diversas regiões, os preços podem reagir negativamente.

No mês de janeiro, predominou no mercado brasileiro de feijão um ritmo mais calmo de negócios. O mercado mostrou instabilidade, com variações diárias nas cotações, de acordo com a en-

trada de oferta de safra. Em muitos momentos, o “mercado de chuva”, como de costume, sustentou ou pressionou para baixo as cotações.

O sentimento é de que a oferta tende a melhorar bastante daqui pra frente com a colheita do feijão, e o maior fluxo consequente de entrada de produto no mercado, das regiões produtoras. Se o clima não atrapalhar a colheita, Goiás, Minas Gerais e a Bahia vão incrementar a colheita de produto na praça, trazendo uma natural tendência baixista ao mercado.

O mercado de feijão costuma ser imprevisível quanto ao posicionamento de preços, com grandes variáveis climáticas e especulação. Entretanto, pode-se dizer que, caso as principais regiões produtoras confirmem a expectativa de boas produtividades, com feijão de qualidade, os preços tendem a cair significativamente em fevereiro.

Analistas de mercado indicam que os preços médios ao produtor, de feijão de qualidade superior (carioca extra-novo), podem até vir a um patamar de R\$ 30/40 a saca de 60 quilos. Com ICMS, ao empacotador, as cotações podem chegar a um patamar de R\$ 50/55. Este quadro pode mudar completamente, caso a safra de algumas regiões não confirmar as expectativas, se houver problemas climáticos.

Quanto às alterações cambiais no Brasil, em meio à crise financeira no Brasil, a desvalorização da moeda não deve ter maiores impactos sobre o mercado de feijão. Em épocas de inflação, pelo Brasil não ser importador nem exportador potencial de feijão, sendo autosuficiente, os preços chegaram a ficar seis meses sem maiores alterações.

De acordo com o segundo levantamento da safra de grãos 98/99 da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), a área total plantada com feijão no Brasil deve chegar a 4,885 milhões de hectares. Se confirmada, a área será 24,2% superior à cultivada em 97/98, de 3,934 milhões de hectares.

A produção total de feijão no Brasil deve chegar a 3,063 milhões de toneladas. A safra indicada pela Conab seria, se confirmada, 37,8% superior à registrada em 97/98 (2,222 milhões de toneladas). Importante salientar que os números servem apenas como referência, já que o Brasil possui três safras bem distintas, faltando muito tempo para uma confirmação.

SOJA



## Boas chances de remuneração para o produtor

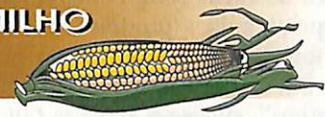
**A**pós um ano de preços e comercialização complicada para o setor soja, produtor, indústria e exportador começam a avaliar as tendências de mercado para 99 e buscar as melhores alternativas de negócios. Apesar das maiores dificuldades, o produtor não tem muito do que se queixar em 98. Cerca de 65% da safra foi comercializada a preços acima da média. Pelo lado da demanda, indústria e exportadores viveram um ano de expansão da atividade.

E o quadro para este novo ano que se inicia está se apresentando de maneira novamente tranqüila, com preços ainda frouxos, mas com boas chances de remunerar os produtores. Para a confirmação desse cenário, é necessário considerar a tendência de uma oferta mundial ainda cheia para 98/99. Porém, um pouco mais ajustada do que era possível imaginar há alguns meses, por conta da revisão para baixo na produção dos EUA e da diminuição na produção da América do Sul, com a menor área no Brasil e alguma perda de produtividade em função da estiagem de novembro no sul do país.

Além disso, uma demanda novamente positiva, mas ainda mantendo um ritmo lento de crescimento, por conta do

quadro recessivo em parte das economias da Ásia, Europa Oriental e América Latina. Dessa forma, as duas grandes variáveis que podem alterar esse processo, sob a ótica dos preços, seriam: para cima, em caso de perda na produção da América do Sul ou dos EUA, especialmente em ano de La Niña; para baixo, se houver o agravamento da crise econômica, ao ponto de chegarmos a uma recessão mundial.

MILHO



## Desvalorização do real eleva custos de importação

**C**omo em todos os setores da economia, o mercado de milho também se prepara para enfrentar os efeitos da desvalorização do real. Na posição de país que não consegue suprir com a produção a própria demanda de milho, a con-

seqüência natural esperada no mercado brasileiro é a de encarecimento nos custos de importação.

Segundo analista, como a importação vai ficar mais cara, deve haver uma procura maior pelo produto nacional, podendo elevar os preços do milho em real. De acordo com o analista, a desvalorização da moeda brasileira e o conseqüente encarecimento da compra do exterior não significam necessariamente que as importações vão diminuir. Com a nova banda cambial, que facilita a exportação, pode haver um aumento da venda de carne de frango e suíno para o exterior. Nesse caso, a demanda por milho aumentaria e, como a oferta interna não supriria um crescimento de procura, a solução seria importar. No entanto, se a demanda interna cair, as importações também diminuirão.

O primeiro impacto para o mercado de milho tende a ser naturalmente a elevação do custo de importação para este ano, com tendência para formação de estoques com o produto nacional. Além da quebra já constatada na safra do Sul do país, o mercado ganha mais um motivo de sustentação de preços, com as importações encarecendo e devendo haver valorização do produto em real.



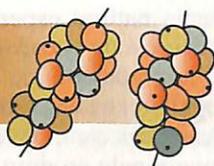
# AGROSHOP

## O catálogo de compras do homem do campo

Equipamentos para cerca elétrica, tatuadeiras, seringas, mochadores, livros, softwares rurais, vídeos e muito mais.

**SOLICITE JÁ SEU AGROSHOP INTEIRAMENTE GRÁTIS**  
**LIGUE 051 233 1822**

CAFÉ



## Setor projeta aquecimento da demanda

**A** melhor notícia para a cafeicultura nacional neste início de ano é que, após um período de acomodação, o consumo mundial de café vem esboçando sinais de reação. Os investimentos em marketing e remodelamento do produto estão dando seus primeiros resultados. Apesar da safra nacional estar sendo projetada em níveis mais baixos que os da temporada 98/99, a perspectiva de consumo em alta pode significar preços melhores no decorrer da temporada 99/2000.

A demanda parece estar se reaquecendo, atingindo principalmente novos consumidores. A grande preocupação do setor é o envelhecimento do perfil do consumidor tradicional. Na Europa e nos Estados Unidos, onde este perfil de consumo se torna mais evidente, a tendência é de um consumo acomodado. Mas, a procura por mercados alternativos está colocando café até mesmo em países asiáticos, que eram mais resistentes ao consumo da commodity.

Mesmo com a abertura de novas fronteiras, o grande propulsor do incremento da demanda vem sendo o maior consumo por parte dos países produtores. Este comportamento, além de garantir uma boa demanda interna, diminui a dependência externa, modificando o perfil do setor.

Em quase 20 anos, o consumo interno por parte de países produtores pulou de 20 milhões de sacas por ano para cerca de 26 milhões de sacas, segundo dados do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA). A elevação foi de cerca de 30%. Em igual período — entre as temporadas 80/81 e 98/99 —, a produção mundial cresceu 24%.

Em 80/81, o consumo por parte dos produtores era de 20,438 milhões de sacas. Já na temporada 98/99, 26,31 milhões de sacas foram consumidas pelos próprios países produtores. “O mercado tem que estar preparado para atender um consumidor mais sofisticado e seletivo”, sugere o analista Gil Barabach. “A demanda é cada vez mais exigente, tentando conciliar preço e qualidade”, explica.

A consolidação do consumo interno do café vem sendo a principal alternativa do setor para combater a acomodação da demanda dos países tradicionalmente consumidores. Dados da Organização Internacional do Café (OIC) indicam que no período entre 1992 e 1997, o consumo de café cresceu apenas 5% na União Européia.

SUÍNOS



## Tendência de crescimento nas exportações

**A**s exportações de carne suína brasileira mantiveram no período entre janeiro e novembro de 1998 um ritmo de crescimento firme, apesar da crise que atingiu alguns dos países compradores. Os embarques brasileiros, que já são novo recorde para o setor, atingiram um volume total de 67,9 mil toneladas no período, contra 51,4 mil toneladas entre janeiro e novembro de 1997.

Apesar do cresci-

mento de mais de 32% no volume total de embarques, a crise — que atingiu alguns países no primeiro semestre de 1998 e que derrubou as exportações brasileiras de carne de frango — também atingiu as exportações brasileiras de carne suína.

O sinal mais claro dos efeitos da crise econômico/financeira mundial está no baixo crescimento da renda obtida pelas empresas brasileiras com as exportações. Se o crescimento no volume de carne embarcada superou os 30%, o crescimento da renda obtida com as exportações foi de apenas 6,4%, subindo de US\$ 129 milhões para US\$ 138 milhões.

Além do baixo crescimento da renda das exportações, a crise também afetou as exportações brasileiras na questão de abertura de novos mercados, ou, mais precisamente, a entrada brasileira no mercado russo.

A Rússia, segundo maior importador mundial de carne suína, havia liberado o seu mercado consumidor para as indústrias brasileiras após os estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul terem recebido o certificado de áreas livres de febre aftosa.

Com isso, o mercado brasileiro esperava exportar já em 1998 cerca de 40 mil toneladas de carne suína para a Rússia, o que levaria o país a um volume de exportações superior a 100 mil toneladas. Porém, após importar cerca de 15 toneladas ainda no mês de junho o país foi atingido pelo pior momento da sua crise interna. A crise levou a uma forte desvalorização da moeda local e com isso o país interrompeu grande parte das suas importações, inclusive de alimentos.

Para voltar a importar, a Rússia contou com ajuda norte-americana que está embarcando para o país volumes consideráveis não só de carne, mas também de grãos. Com isso, o Brasil, pelo menos a curto prazo, não poderá contar com a Rússia para elevar suas exportações de carne suína.

Com relação aos mercados com os quais o Brasil vem mantendo relações comerciais, Hong Kong e Argentina continuam sendo o principal destino das nossas exportações. Hong Kong importou, entre janeiro e novembro de 1998, 34,6 mil toneladas, um crescimento de 42% em relação ao mesmo período de 1997 e continua sendo o principal mercado brasileiro, como destino de 51% dos embarques das empresas brasileiras.

### EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE CAFÉ EM GRÃO



	Volume (saca de 60kg)	Receita cambial (US\$ 1.000)	Preço médio (US\$/saca)
	1998	1998	1998
OUT	2.018.368	229.990	113,95
NOV	1.697.392	196.407	115,71
DEZ	1.749.391	208.022	118,91

## TRIGO



# Preços podem subir com alteração cambial

O mercado interno de trigo deve sofrer as conseqüências da desvalorização cambial. O trigo importado pelo Brasil deve encarecer, dificultando as compras externas, promovendo uma valorização do pouco produto remanescente da safra nacional.

Segundo o analista Gil Barabach, mesmo com o encarecimento, as importações não devem diminuir, devido ao grande déficit da oferta interna em relação à demanda. O que pode ocorrer é uma procura ainda maior do trigo argentino e uma redução da demanda do produto dos Estados Unidos e do Canadá. No entanto, mesmo a Argentina não tem a quantidade que o Brasil necessita e a compra de produto de fora da América do Sul é inevitável.

De acordo com Barabach, os compradores estão tranqüilos, mantendo os estoques pequenos e comprando somente quando é necessário. Mas pode haver uma demanda maior de trigo da Argentina caso haja um aumento da demanda mundial pelo produto desse país, o que deixaria o comprador brasileiro apreensivo e com medo de uma redução da oferta.

O analista afirma que o encarecimento do trigo importado também vai aumentar a procura pelo produto nacional, de-

vendo provocar um aumento nos preços internos. Mas, segundo o analista, isso não será suficiente para atrair os produtores a aumentar a área plantada na próxima safra. O clima tem sido bastante desfavorável para as plantações do produto e plantar trigo é sempre um risco.

## ALGODÃO



# Quadro mundial indica desaquecimento

O período de poucos negócios no mercado interno é propício à análise de comercialização externa para o algodão, que terá reflexos sobre os preços internos no decorrer da temporada. No primeiro relatório do ano, o Instituto Internacional do Algodão (ICAC), projetou uma demanda mundial de 19 milhões de toneladas em 98/99, com recuo de 1,5% sobre a temporada anterior e de

2% em relação às projeções iniciais para o atual ano-comercial.

As perspectivas de queda no consumo são reflexos da crise financeira mundial, que comprometeu o potencial de compra de importantes países consumidores, como Brasil, Rússia, Tailândia, Indonésia e Taiwan. Mas com os preços internacionais em queda, países como Japão e Coréia do Sul já estimam a manutenção em 99 das compras efetuadas em 98.

Porém, ao mesmo tempo que se trabalha com queda na demanda mundial em função da crise econômico/financeira em alguns países e da queda generalizada dos preços do poliéster, principal concorrente do algodão, já existem discussões sobre a possibilidade do mercado estar trabalhando com uma estimativa superestimada para o desequilíbrio entre a demanda e a oferta mundial.

Isto porque, apesar das indicações por parte da China de que a mesma estaria, desde meados do ano passado, buscando tornar-se novamente um grande exportador mundial, o que se viu foi apenas um maior equilíbrio na balança comercial do país. Deve-se levar em conta também, que o país sofreu uma severa perda de produção na última safra em função das chuvas, e apesar do enorme estoque existente, o mesmo é formado por algodão de várias safras, que misturado tem uma forte perda de valor no mercado internacional.

Também, tem-se que levar em consideração que alguns dos países da Ásia, Japão e Coréia do Sul, principalmente, já começam a sinalizar com uma pequena recuperação na economia o que pode significar um retorno gradual porém consistente ao mercado internacional.

Fonte: Safras & Mercado

### OFERTA E DEMANDA NORTE-AMERICANA (milhões de toneladas)

	1998/99	1998/99
	Dez/98	Jan/99
<b>OFERTA</b>		
Estoques iniciais	0,85	0,85
Produção	2,93	3,00
Importações	0,09	0,08
<b>DEMANDA</b>		
Consumo	2,31	2,29
Exportação	0,94	0,94
Perdas	0,01	0,01
Estoques finais	0,61	0,70

Fonte: USDA-janeiro



## internet

O mais completo site de agropecuária do País

<http://www.agranja.com>

o endereço rural na internet



ANUNCIE NA INTERNET

Um meio moderno, ágil e eficiente para V. anunciar sua empresa ou gado. Para informações adicionais entre em contato em Porto Alegre (051) 233-1822 mail@agranja.com Em São Paulo (011) 220-0488 granjasp@mandic.com.br

### PATROCÍNIOS

(Líquidos, por mês, por módulo)

Home page \_\_\_\_\_ R\$ 500,00  
Revistas do mês  
( A Granja ou AG) \_\_\_\_\_ R\$ 400,00  
Seções \_\_\_\_\_ R\$ 350,00

<http://www.agranja.com>



Os três sócios da Publique: Fábio Fatori, Milton Cândido Silva e Carlos Alberto da Silva

## A pecuária na vitrine

**C**omemorando os seus 10 anos de existência, a Publique — agência de propaganda líder da pecuária de corte brasileira — está programando para o dia 15 de março o I Encontro Publique — 10 Anos de Agronegócios. O evento reunirá 500 dos mai-

ores produtores rurais do País, responsáveis pela oferta anual de seis milhões de toneladas de carne bovina. O objetivo do encontro: discutir os caminhos da produção e da comunicação rural. O local: Crowne Plaza, localizado na capital paulista.

## Contrato mais que peso-pesado

**A** Marbo Logística Integrada, empresa do Grupo Martins, com sede em Uberlândia/MG, acaba de fechar negócio para aquisição de 90 unidades do caminhão FH12, da Volvo. Trata-se da maior venda da Volvo, de uma só vez, desse modelo de caminhão no mercado brasileiro,

numa operação de aproximadamente R\$ 8,5 milhões. Para Nilton Meira, diretor de Marketing da Volvo Caminhões do Brasil, a aquisição da Marbo demonstra confiança da empresa na marca, bem como no FH12, eleito o melhor caminhão do mundo pela imprensa internacional.

## Selo de garantia contra a aftosa

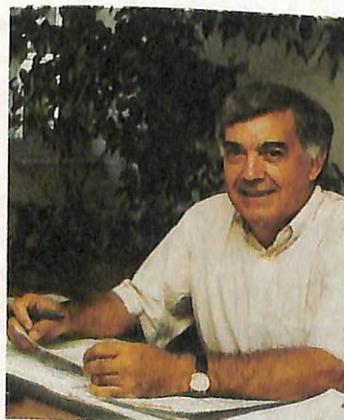
**O** Ministério da Agricultura anunciou para os próximos meses a introdução do selo de garantia em frascos de vacina contra febre aftosa. A idéia é tentar aprimorar as campanhas de imunização do gado brasileiro, numa época em que pode ser confirmada a erradicação da do-

ença em Estados que concentram a maior parte do rebanho do País. A Instrução Normativa da Secretaria de Defesa Agropecuária que regulamenta o uso do selo foi publicada no Diário Oficial da União e recebeu elogios de pecuaristas, animados com o avanço do combate a aftosa.

## Crédito rural antecipado

**O** presidente da Federação da Agricultura do Estado de Santa Catarina (Faesc), José Zeferino Pedrozo (foto abaixo), irá acionar o sistema sindical patronal, neste ano, para que o crédito rural seja efetivamente liberado aos produtores mais cedo. Em 98, embora o governo tenha anunciado o Plano Safra antecipadamente, o calendário de liberação dos recursos de financiamento, mais uma vez, atrasou. Os produtores somente tiveram acesso aos recursos nos meses de outubro e novembro, o que comprometeu o desempenho da safra. Os médios e grandes produtores foram prejudicados na obtenção de recursos da linha de crédito conhecida por '63 caipira' pelo quadro instabilidade financeira do País, que levou o governo a liberar os bancos da obrigação de aplicar, no setor rural, parte do dinheiro captado no exterior. Pedrozo lembra, também, que o governo comprometeu-se a regularizar os pagamentos do Proagro após denúncia da Confederação Nacional da Agricultura (CNA), de que o Banco Central estaria retendo irregularmente R\$ 10 milhões do Proagro devidos a mais de mil produtores.

Divulgação



A Granja

## Anote aí

O CENTRO Latino-Americano de Capacitação e Desenvolvimento de Empresas — no dia 26 de fevereiro, em São Paulo/SP — oferece o Seminário Especial de Racionalização de uso de Máquinas e Implementos Agrícolas. No programa constam assuntos como: Gerenciamento da Manutenção, Racionalização dos Sistemas Moto-Mecanizados, Agricultura de Precisão, Manutenção Preditiva, entre outros. Mais informações pelo fone (011) 287-3948.

A THERA Eventos, nos dias 11, 12 e 13 de março, nas Faculdades Integradas Cantareira, em São Paulo/SP, está organizando o curso 'Gerenciamento da Empresa Rural'. Entre os temas que serão abordados estão: a contextualização da empresa rural, noções de contabilidade agrícola, planejamento agrícola, comercialização (formação de preços/variações estacionais/canais). Detalhes pelo fone (011) 6950-5614.

ENTRE os dias 11 e 13 de março, a Consultoria Agropecuária Júnior (Conapec), da Unesp de Botucatu/SP, realiza o III Curso — Novos Enfoques na Produção e Reprodução de Bovinos Leiteiros. Pormenores pelo fone (014) 821-3883 - ramal 185.

A SOCIEDADE Brasileira de Toxicologia, de Ribeirão Preto/SP, promove entre os dias 15 a 18 de março o Simpósio de Toxicologia. O evento irá abordar vários enfoques relativos à "Agricultura e Preservação da Qualidade da Água". Mais informações com a Universidade de Ribeirão Preto, pelo fone (016) 618-0006.

## Batata-semente de alta qualidade

Élcio Hirano, gerente da Embrapa Sementes Básicas, de Canoinhas/SC  
E-mail: elcio@newage.com.br

A produção de batata-semente certificada e registrada baixou de 102.400 toneladas, em 1987, para 78.100 toneladas, em 1997. O mesmo aconteceu com a área de plantio de batata-consumo, que decresceu de 180.000ha para 160.000ha em 10 anos, enquanto que a produção nacional de batata se manteve estável em torno de dois milhões de toneladas. Os dados mostram que a produtividade da lavoura aumentou, e um dos fatores para este incremento foi, inegavelmente, a contribuição da melhor qualidade de batata-semente produzida. Inspectores de campo dos serviços de certificação dos vários estados produtores confirmam que o índice de condenação de áreas de produção de batata-semente baixou; portanto, os produtores estão ficando cada vez mais tecnificados. E o que eles fizeram nos últimos anos? Pesquisa de opinião feita pelo autor mostrou que de 63 bataticultores somente um compra semente certificada para toda a área de plantio todos os anos. Os outros compram sementes de alta qualidade, como as sementes básicas, e multiplicam para produzirem sementes próprias, a fim de implantarem em seus campos de produção de batata consumo. O que levou estes produtores a tomarem esta atitude? Simples: redução de custos. E como o item de maior peso na planilha de custo é a semente, a qualidade da batata-semente produzida deve ser sempre a melhor possível. Como a batata é uma cultura de propagação vegetativa, a reprodução por gerações sucessivas, sem o devido cuidado e em regiões inadequadas à produção de sementes, irá causar a degenerescência da batata-semente. Isto causa diminuição da produ-



tividade e qualidade da batata-consumo.

Assim, aqui vão alguns conselhos para quem quer produzir sua própria batata-semente:

\* Escolher sua fonte de material básico da melhor qualidade (exigir o teste de pré-cultura dos lotes que está comprando).

\* Isolamento da área onde irá produzir a batata-semente, a fim de proteger o campo de infestação de insetos vetores de vírus e de doenças de solo. A área deve ser recém-desbravada ou não-cultivada com solanáceas por um período de cinco anos. Outro isolamento que deve observar é não plantar perto de outros campos de batata-consumo, fumo, tomate e outras solanáceas. E também deve se utilizar da barreira química, com a aplicação de inseticidas sis-

têmicos no solo e de pulverizações de foliares de inseticidas para controle do pulgão, vetor do vírus da batata.

\* Erradicar e enterrar as plantas doentes do campo, a fim de não ser fonte de inóculo, além de pulverizar contra pulgões e desinfetar todos os equipamentos, utensílios e instalações onde será armazenada e beneficiada a batata-semente.

\* Manejo cultural de batata-semente: plantar em lotes isolados e identificados as diferentes variedades. Proceder a colheita, armazenamento e beneficiamento isoladamente, e a cada lote diferente limpar os equipamentos para evitar mistura varietal.

\* Ajustar as variedades às necessidades da clientela e do mercado.

\* Boa apresentação do produto, utilizando uma caixa de madeira com capacidade para abrigar 30kg de batata.

\* Submeter os campos de produção à inspeção do serviço de certificação.

\* Controle de gerações: multiplicar no máximo duas gerações para variedades mais degenerescentes, como bintje e atlantic, e no máximo quatro gerações para variedades menos degenerescentes, como monalisa e achat, sempre tomando o cuidado de produzir dentro das recomendações citadas. Atualmente, existem várias fontes de material básico, além da batata-semente básica, como as plântulas *in vitro*, minitubérculos provenientes de cultura de meristema, minitubérculos provenientes de brotos e sementes botânicas. No entanto, mesmo que o material plantado seja totalmente livre de vírus, se não forem observados os procedimentos acima citados, em poucas gerações, a semente estará contaminada.

# Monceren

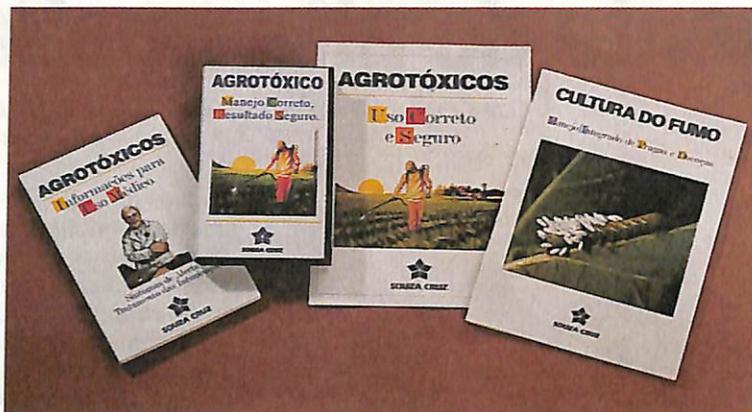
Produtos Fitossanitários

**Bayer** 

## O Especialista no controle da rizoctoniose

## Manejo Integrado de Pragas para o fumo

A Souza Cruz lançou, recentemente, o programa "Manejo Integrado de Pragas e Doenças na Cultura do Fumo". Durante a safra, 300 técnicos agrícolas e engenheiros agrônomos da empresa mostraram ao produtor de fumo as alternativas de controle de



Divulgação/Souza Cruz

pragas e doenças sem a utilização de defensivos. Quando estes forem necessários, utilização será feita sempre através do receituário agrônômico, de acordo com as melhores técnicas de segurança ao produtor e ao meio ambiente. Este programa é inédito e vem sendo considerado o mais

completo em termos de atendimento ao pequeno produtor. O programa conta com o apoio de livro, fita de vídeo e manual sobre o assunto. Maiores esclarecimentos podem ser obtidos com os agrônomos Elui Kruehl, pelo fone (021) 276-9676, e José Luiz Gaiad, pelo (021) 276-9081.

## Maranhão no combate à mosca-branca

A mosca-branca (*Bemisia argentifolli*) está causando sérios problemas aos agricultores do Maranhão. Por se alimentar da seiva das plantas, a mosca-branca causa debilidade nos vegetais atacados, podendo levá-los à morte ou à perda de produção. Ela atua como vetor de vírus, principalmente do grupo do geminivírus, causando o amarelamento da planta, enrugamento das folhas e diminuição do crescimento. A Secretaria da Agricultura daquele estado,

para minimizar as perdas na lavoura, resolveu proibir o transporte de caixas, sacarias e material propagativo (mudas, sementes etc) das áreas infestadas para novos plantios em áreas livres da propagação. Além disso, determinou que todos as partidas de vegetais considerados hospedeiros da mosca-branca, oriundos de qualquer estado, devem estar acompanhadas do Certificado de Origem de Trânsito, emitidos por técnicos credenciados pela Defesa Vegetal.

## Insetos versus insetos

A Embrapa Meio Ambiente, de Jaguariúna/SP, está aclimatando e reproduzindo uma vespinha de meio milímetro que pode ser a solução para o controle da larva-minadora-da-folha-dos-citros, uma lagarta que ataca as laranjas e as torna vulneráveis à bactéria causadora do cancro cítrico. A vespinha foi trazida por pesquisadores dos Estados Unidos, onde protege os laranjais da Flórida com parasitismo de até 90%. Outra praga que está com seus dias contados é o percevejo-da-soja. Um laboratório de Toledo/PR vai ajudar os agricultores a combater esta praga. Instalado com apoio da Embrapa Soja, de Londrina/PR, terá capacidade de produzir 1,5 milhão de microvespas, uma inimiga natural da praga.

## Maçã precoce no Paraná

O Instituto Agrônômico do Paraná (Iapar) desenvolveu um novo cultivar de maçã precoce. Trate-se da variedade eva, que amadurece na entressafra das variedades tradicionais. Segundo o Iapar, além de mais produtiva e mais resistente a doenças e pragas, a eva é menos exigente em tratamentos culturais, tendo, portanto, um custo de produção cerca de 40% menor que as maçãs tradicionais. Outra característica do cultivar é a adaptação a regiões de clima quente. Há plantios da variedade no interior de São Paulo e em Minas Gerais, nas regiões mais quentes do Rio Grande do Sul e Santa Catarina e plantios experimentais na Bahia, Espírito Santo e Pernambuco. Estima-se que cerca de 70 produtores de maçã estejam cultivando a nova variedade em caráter comercial.

## Vem aí a melancia sem semente

Uma variedade de melancia sem semente e com alto teor de açúcar começa a ser produzida em escala comercial no País a partir do ano 2000. A fruta é pesquisada pela Embrapa, que pretende conseguir frutos com até quatro quilos e resistentes a algumas das doenças que atacam a cultura. A variedade já é cultivada com mudas na região do semi-árido baiano, ainda em escala bastante reduzida e com frutos oriundos dos Estados Unidos e Japão.

## Impulso no cultivo de cebola

Um novo híbrido está reanimando o cultivo de cebola no Brasil. Trata-se do híbrido mercedes, lançado pela Petoseed, que se adapta a diferentes regiões de cultivo no Brasil. Apresenta alta produtividade, resistência à raiz-rosada, doença causada pelo fungo de solo *Phoma terrestris*; possui casca amarelo-dourado, firme e com várias camadas que consegue competir com a cebola argentina e, ainda, é dotada de um sabor suave e bem agradável. A mercedes possui bulbos uniformes, de forma globular e de tamanho médio e grande. As folhas da planta, eretas e cerosas, permitem, em geral, melhor controle de patógenos, como fungos e bactérias. Rústico e agressivo, o sistema radicular permite maior absorção de nutrientes e água, o que facilita um maior adensamento de plantas no cultivo. Este híbrido pode ser colhido, em média, 100 dias após o transplante.



Divulgação/Petoseed

## Equipamentos precisos e confiáveis

A Gehaka — empresa do Grupo Kaufmann — está lançando equipamentos para medição de umidade de grãos e subprodutos. São eles: G600 e G700, digitais, com display alfanumérico com instruções em português que indica cada passo da operação. O G600 tem funcionamento à bateria de nove volts ou com fonte de alimentação 110 ou 240 volts (opcional). Já o G700 — além de contar com a moderna tecnologia Flow Thru — utiliza mecanismos que automatizam



Divulgação/Gehaka

toda medição, eliminando a interferência do operador. **Indústria e Comércio Gehaka Ltda., Av. Duquesa de Goiás, 235, CEP 05686-900, São Paulo/SP, fone (011) 3758-3200.**

## Vida longa para as colheitadeiras de algodão



Divulgação/Rigran

Fuso Clean, o novo produto da empresa Rigran, foi desenvolvido especificamente para limpeza e lubrificação dos fusos das colheitadeiras de algodão. O produto é formulado com matérias-primas de elevada qualidade, isento de fosfatos e outros incrustantes, não sendo agressivo às partes plásticas da unidade de colheita, evitando trincas e quebras. É biodegradável e totalmente compatível com o algodão. **Rigran Comercial e Industrial Químicos Ltda., Rua Itapeva, 90, sala 404, CEP 91350-080, Porto Alegre/RS, fone (051) 341-3225.**

## Nova semente de soja

Depois de quatro anos de intensas pesquisas, a AgrEvo está trazendo para o mercado brasileiro a variedade de soja suprema. A nova variedade é altamente resistente ao acamamento e apresenta maturação uniforme. Outros diferenciais em relação às demais sementes encontradas no mercado: grande resistência ao cancro-da-haste e doenças de final de ciclo e alto potencial de rendimento. **Hoechst e Schering AgrEvo do Brasil Ltda., Av. das Nações Unidas, 18.001, sala 116, CEP 04795-900, São Paulo/SP, fone (011) 5684-7768.**



Divulgação/AgrEvo

## Axial Flow com sistema inédito de debulha

A Case IH já está comercializando no Brasil a série 2300 (modelos 2366 e 2388) da colheitadeira de grãos Axial Flow, que tem aplicações, além de soja e milho, também para o feijão e arroz. Estas máquinas possuem um sistema patenteado de debulha e trilha conhecido como Fluxo Axial — único no Brasil em colheitadeiras de grãos —, sem saca-palhas, que permite excelente desempenho em qualquer tipo de condição de cultura. Os modelos 2366 e 2388 são equipados com motor Cummins, com potência de 240 e 280cv, res-



Divulgação/Case

## Mineral para leite a pasto

O Bovipasto, o mais novo lançamento da Tortuga, é um suplemento mineral especialmente formulado para as vacas leiteiras do Brasil, aquelas que têm o pasto como único alimento. O segredo do produto são os minerais orgânicos de liberação controlada, uma biotecnologia exclusiva da Tortuga aplicada à nutrição animal. Corretamente equilibrados e de alta biodisponibilidade, os minerais orgânicos estimulam a flora microbiana do rúmen, melhorando a digestão da celulose. Assim, há maior oferta de energia e proteína, fazendo com que as vacas sejam mais eficientes na conversão do capim em leite. **Tortuga Companhia Zootécnica Agrária, Av. Brigadeiro Faria Lima, 1409, CEP 01451-905, São Paulo/SP, fone (011) 816-6122, fax 816-6627.**



Divulgação/Tortuga

## O impacto dos transgênicos

**A** Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), nomeada pelo presidente da República, desde 1996 atua anonimamente e sem remuneração na implementação da Lei de Biossegurança — que trata do uso e liberação ambiental de organismos modificados por engenharia genética, também chamados transgênicos. Como presidente desta Comissão, formada em sua maioria por cientistas que dedicam ao estudo de todas as áreas da biologia, convivo diariamente com uma permanente indignação dos membros da CTNBio pelas críticas improcedentes feitas por pessoas que além de não entenderem da matéria, não se dão ao trabalho de ler a lei e sua regulamentação. Foi o que aconteceu no caso da soja transgênica.

Pela Lei 8974/95 a CTNBio tem a prerrogativa de decidir se deseja realizar qualquer estudo de impacto ambiental relativo a organismos transgênicos. Diz o Artigo 2º, inciso XIV, do Decreto 1752, que a regulamentação: “Compete à CTNBio: Exigir como **documento adicional, se entender necessário**; Estudo de Impacto Ambiental/EIA e respectivo Relatório de Impacto no Meio Ambiente/RIMA de projetos e aplicação que envolvam a liberação de OGM no meio ambiente, além das exigências específicas para o nível de risco aplicável”. Grifei as palavras “documento adicional, se entender necessário” para que o público compreenda que a CTNBio pode, de acordo com a lei, decidir sem solicitar os documentos adicionais citados se não os julgar necessários. Isto se aplica a situações em que a Comissão não tenha elementos suficientes para chegar a uma conclusão com as informações disponíveis.

A CTNBio entendeu que estes documentos não eram necessários no caso da soja transgênica resistente ao herbicida Roundup e é responsável, perante a opinião pública, por tal decisão. A Comissão analisou exaustivamente a questão desta soja e acompanhou a sua evolução experimental e liberação comercial em todo o mundo. Analisou todas as evidências relativas à sua segurança para a alimentação humana, animal e liberação ambiental. Não encontrou nenhuma evidência real que justificasse a não aprovação do seu uso em escala comercial no Brasil.



Luiz Antônio Barreto de Castro é presidente da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio)

Nenhum argumento apresentado por entidades contrárias à liberação comercial da soja, como o IDEC, a SBPC, ou qualquer outra organização interessada, deixou de ser criteriosamente analisado. A CTNBio acompanhará, sob diversos aspectos, o uso comercial da soja e de qualquer outro produto transgênico que venha a ser liberado comercialmente no Brasil, porque esta estratégia faz parte da conduta correta de gerenciamento de risco do ponto de vista da biossegurança, embora nem todos os países adotem tal postura. A Comissão opera de forma absolutamente pública. Saber disto o IDEC, se sua representante não tivesse, lamentavelmente, pedido demissão da CTNBio. Quem discorda, apresenta seus argumentos ao invés de se retirar.

A CTNBio não está sozinha nesta posição. Assim decidiram países como EUA, Canadá, México e Argentina, para citar apenas alguns que liberaram a soja citada para plantio, que já ocupa cerca de 20 milhões de hectares. Terão estes países também transformado suas populações e a sociedade mundial em “cobaias”? Não creio que a comunidade científica brasileira especializada no tema discorde da decisão da CTNBio. Mas em ciência sempre há opiniões conflitantes. Lembrem-se da saga de Oswaldo Cruz, quando fazia as primeiras campanhas para erradicar a febre amarela. Cientistas reno-

mados morreram no Brasil negando a existência dos genes da doença. A realidade é que a comunidade científica dos países em que esta soja está sendo utilizada comercialmente — como EUA e Canadá, responsáveis por mais de 40% da produção científica mundial — não estaria silente se os que discordaram da decisão da CTNBio tivessem razão.

O que a opinião pública precisa saber é que existe uma campanha mundial liderada pelo Greenpeace para impedir o desenvolvimento da biotecnologia e, em particular, das plantas transgênicas de uso agrícola no mundo. Embora os primeiros produtos da engenharia genética sejam plantas resistentes a herbicidas, os próximos produtos, que já estão sendo cultivados em áreas de cerca de 10 milhões de hectares em alguns países, serão em muito curto prazo responsáveis pela redução de inseticidas que hoje custam à agricultura mundial US\$ 10 bilhões. Sem falar

nos problemas ambientais decorrentes do seu uso.

A transformação da agricultura química em uma agricultura biológica — que substitui o nitrogênio químico pela fixação biológica do nitrogênio — não será instantânea. Ela está ocorrendo gradualmente. Mas, felizmente, ocorrerá de forma inevitável. Alguns ainda relutam. Que interesse os motiva? Espero que não sejam os mesmos adeptos da revolução verde que no passado incentivaram uma agricultura fortemente dependente de insumos químicos, produzidos em boa parte na Europa, precisamente agora o berço das principais reações contrárias à biotecnologia aplicada à agricultura. A Europa ainda pratica esta versão de agricultura do passado e, por esta razão, subsidiada e sem capacidade de competir internacionalmente.

A conta que o Brasil paga anualmente pelo uso de agrotóxicos é de cerca de US\$ 2 bilhões. Não é possível competir desta forma. A biotecnologia será portanto responsável por uma agricultura que resolverá os seus problemas pela via biológica e não química. Muitas das grandes empresas multinacionais, que sempre utilizaram produtos químicos para o combate a doenças e pragas da agricultura, adotam agora a via biológica. Outras, certamente seguirão a mesma trajetória em futuro próximo. Não há alternativa. 

# expo granja

De 24 a 28  
de março/99  
Eldorado do Sul/RS  
30 minutos de Porto Alegre

## DISTÂNCIAS

Porto Alegre.....	35km
Camaquã.....	130km
Osório.....	140km
Lajeado.....	162km
Cachoeira do Sul.....	164km
Caçapava do Sul.....	228km
Pelotas.....	255km
Santa Maria.....	266km
São Gabriel.....	295km
Vacaria.....	297km
Rio Grande.....	304km
Criciúma.....	330km
Passo Fundo.....	339km
Bagé.....	353km
Rosário.....	356km
Cruz Alta.....	399km
Lages.....	400km
Jaguarão.....	410km
Erechim.....	423km
Ijuí.....	450km
Panambi.....	453km
Alegrete.....	457km
Santa Vitória do Palmar..	494km
Santa Rosa.....	495km
Florianópolis.....	511km
Horizontina.....	530km
Uruguaiana.....	599km
São Borja.....	623km
Curitiba.....	746km
Montevideu.....	873km
Cascavel.....	920km
Buenos Aires.....	1.053km
São Paulo.....	1.144km



## ESPECIAL PARA VENDER

Arares	Equip. para hortifruticultura	Pneus
Automóveis	Equip. para ordenha	Pulverizadores
Aviões	Equip. para silagem	Reboques
Balanças	Espantalhos mecânicos	Retroescavadeiras
Bancos	Fertilizantes	Rodas/aros
Bombas e motobombas	Geradores	Secadores
Calcário	GPS	Sementes
Caminhões	Implementos agrícolas	Silos
Cardans/cruzetas	Irrigação	Softwares
Cataventos	Isca formicidas	Suplementos minerais
Cercas elétricas	Máquinas de fechar sacos	Tanques/reservatórios
Colheitadeiras	Medidores	Telas
Defensivos agrícolas	Motores	Telefonia celular
Embregens	Motosserras	Teodolitos
Equip. de proteção	Nutrição animal	Tratores
Equip. eletrônicos	Pás carregadeiras	Troncos e equip. de pecuária
Equip. para fenação	Plataformas de descarga	



# FANKHAUSER®

## UMA COLHEITA MUITO MAIS RÁPIDA.

Aumente o rendimento da colheitadeira com as carretas graneleiras FANKHAUSER.

Veja algumas vantagens da utilização de carretas FANKHAUSER:

- A colheitadeira segue colhendo enquanto descarrega na carreta.
- Portanto, não sai de seu percurso normal para se deslocar até o caminhão;
- Obtém-se redução nos níveis de compactação do solo, com a dispensa de entrada de caminhões na lavoura;
- As carretas FANKHAUSER descarregam com rapidez.



Carreta graneleira modelo 8010:  
Acompanha a colheitadeira na lavoura;  
capacidade volumétrica de 9.500 litros;  
descarrega em 4 minutos;  
diâmetro do sem-fim: 320 mm.  
Cilindros hidráulicos para posicionamento do sem-fim para a descarga e para abertura/fechamento do registro do sem-fim são opcionais.



Carreta graneleira modelo 8070:  
Acompanha de 2 a 3 colheitadeiras;  
grande capacidade volumétrica: 17.500 litros;  
descarrega em 5 minutos;  
diâmetro do sem-fim: 400 mm.



Carreta graneleira estacionária 8120:  
capacidade volumétrica de 20.000 litros;  
descarrega em 4 minutos, graças a seu sem-fim de 390 mm de diâmetro. Absorve a carga das colheitadeiras quando há demora na chegada de caminhões para o transporte dos grãos.



### CARRETA FORRAGEIRA BASCULANTE 8210

Capacidade volumétrica: 9.000 litros; apresenta o reservatório basculante para a descarga; pode ser engatada ao trator que traciona a colheitadeira de forragem;

## RENOVADORAS DE PASTAGENS PARA CAMPO NATIVO

Na linha de renovadoras de pastagens a FANKHAUSER tem a máquina no tamanho ideal para o seu campo nativo.

São 3 linhas de máquinas: 1000, 2000 e 3000.

Sua grande vantagem é que são multiplantadeiras. Por isso, podem também plantar com precisão grãos graúdos (soja, milho e outros) e semear cereais (trigo, arroz, aveia, etc).

### Linha 1000:

disponíveis 3 modelos, em 5, 9 e 11 linhas de pastagens, com espaçamentos de 22 ou 25 cm. Eficiência com disco de corte, sulcador tipo facão e compactadora/limitadora de profundidade.



### Linha 2000:

3 modelos: com 9, 11 e 13 linhas de pastagens a 22 ou 25 cm de espaçamento.



### Linha 3000:

em 5 modelos, que vão de 9 a 18 linhas de pastagens a 22 ou 25 cm de espaçamento. São máquinas de porte pesado. O Kit para transporte (foto) é opcional.



## PLANTIO DE PRECISÃO DE GRÃOS GRAÚDOS

### Plantadeira-Adubadeira 5030:

Executa plantio direto e convencional de precisão para grãos graúdos como soja, milho, sorgo, girassol e outros; 7 linhas a 45 cm ou 8 a 40 cm de espaçamento; reservatórios de adubo confeccionados em polietileno, para maior resistência à corrosão; braços pantográficos; sistema rosca sem-fim para distribuição de adubo; sistema dosador de sementes tipo pneumático ou discos horizontais.



INDÚSTRIA DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS FANKHAUSER LTDA  
E-mail: fankhauser@missoes.com.br - PABX: (055)543-1108 - Fax: (055)543-1148  
Av. Mauá, 2092 - CEP 98940-000 - Tuparendi - RS

Cascavel/PR- Fone: (045)225-2717 - Londrina/PR- Fone: (043)325-4398

Consulte-nos:

Central de vendas, fone (055) 543-1900