

**O BRASIL AGRÍCOLA**

ABRIL/2005 - Nº 676 - ANO 61 - R\$ 8,50 - www.agranja.com

# agranja



## TERROR NO CAMPO

- Georreferenciamento: o caminho da precisão
- Plataformas de milho: o que há no mercado
- Um raio X da agricultura familiar

**O SEGREDO DE QUEM FAZ**



Dwight Roberts, presidente da Associação dos Arrozeiros dos EUA

"O arroz do Brasil é coisa para norte-americano ver para crer"



COM UM MASSEY  
FERGUSON, VOCÊ NUNCA  
ESTÁ SOZINHO EM CAMPO.

Com a Equipe Safra da Massey Ferguson você tem ao seu lado no campo um time de técnicos muito bem treinados. Sempre que precisar, convoque a nossa equipe para garantir um perfeito funcionamento da sua colheitadeira, uma produção maior, mais segura e uma safra campeã para você.



**MASSEY FERGUSON**  
A gente faz esse termo crescer.



Herminio Oliveira/ABR

## 19 REPORTAGEM DE CAPA MST: o inimigo da produção



Divulgação

### 28 GEORREFERENCIAMENTO

*A propriedade bem demarcada*



A Granja

### 32 SOLOS

*Saiba como combater a degradação*



Divulgação

### 42 AGRISHOW CERRADO

*Mato Grosso aguarda bons negócios*



Divulgação

### 46 CONJUNTURA

*O tamanho da agricultura familiar*



A Granja

### 50 PLATAFORMAS

*Todas as opções para a colheita de milho*



A Granja

### 54 SOJA E MEIO AMBIENTE

*O avanço da oleaginosa*

## SEÇÕES

4 O Segredo de Quem Faz  
7 Vitrine  
10 Primeira Mão  
12 Aqui Está a Solução  
14 Cartas, Fax, E-mails  
15 Caderno H

56 Agricultura Familiar  
58 Eduardo Almeida Reis  
60 Notícias da Argentina  
61 Plantio Direto  
64 Agribusiness

68 Flash  
70 Biotecnologia  
71 Novidades no Mercado  
72 Classirural  
74 Ponto de Vista



Divulgação

# Arroz para gringo VER E APLAUDIR

Cristine Pires  
cristine@agranja.com

**A** produção brasileira de arroz está entre as melhores do mundo. Tecnologia, variedades e técnicas de plantio desenvolvidas aqui estão ultrapassando as fronteiras do País e conquistando os produtores mais exigentes. Muitos deles se surpreendem com a qualidade dos arrozais do Brasil. “É preciso ver de perto para crer”, diz **Dwight Roberts**, presidente da Associação de Produtores de Arroz dos Estados Unidos (US Rice Producers), que liderou uma comitiva de produtores norte-americanos em visita ao País em janeiro. Admirador confesso da agricultura brasileira, Roberts leva para o seu país a experiência que encontrou aqui. “Não temos nada assim nos Estados Unidos”, afirma ele, ao destacar a quantidade de assistência técnica disponível no Brasil

### **A Granja — Qual o volume de arroz produzido nos Estados Unidos e quais as tendências em termos de sistema de produção?**

**Dwight Roberts** — O volume médio dos últimos anos está ao redor de 12 milhões de toneladas. Esse volume inclui o arroz largo e também o mediano, plantado na Califórnia. Os rendimentos variam de acordo com as regiões, mas a média é de 7,6 toneladas por hectare. O negócio do arroz nos Estados Unidos é uma luta cada vez mais difícil, mais complicada. Os custos seguem subindo e a área plantada deve cair de 5% a 7% este ano. Tudo depende também de possíveis negócios com o Iraque. Esperamos um impulso no mercado, caso se confirme a compra pelo Iraque de 250 a 300 mil toneladas de arroz polido. Isso pode dar um pouco de impulso antes da semeadura. As perspectivas são boas, no entanto, como se pode imaginar, é um negócio bastante complicado. Também esperamos boas notícias de Cuba, acerca da compra de arroz. As regras com Cuba são muito restritas, vendemos o que tínhamos. Em 2004, os cubanos compraram 160 mil toneladas de arroz norte-americano e, segundo informações, querem superar este volume este ano. Há algumas boas perspectivas, mas nada está certo.

### **A Granja — Um dos problemas que o produtor brasileiro de arroz enfrenta é dos custos. Como está esta questão no mercado agrícola norte-americano?**

**Roberts** — O custo de produção de arroz no Texas, por exemplo, é parecido com o do Rio Grande do Sul. São cerca de US\$ 400,00 por acre, como US\$ 1.000,00 por hectare. A luta agrícola está em toda a parte.

### **A Granja — A commodity arroz tem papel fundamental na produção total de produtos primários nos Estados Unidos?**

**Roberts** — O trigo, o milho e o algodão são muito mais plantados do que o arroz nos Estados Unidos. Somente de trigo, por exemplo, são semeados 30 milhões de hectares. O arroz é o mais custoso de produzir, o mais alto de todos. Acontece que os norte-americanos não consomem ar-

roz como os brasileiros, colombianos ou cubanos. Então dependemos muito do mercado exterior. Exportamos quase a metade da produção dos Estados Unidos. O mercado norte-americano importa quase 400 mil toneladas de arroz por ano: 75% vêm da Tailândia, destinados à população de origem oriental e italiana. São variedades que não são plantadas nos Estados Unidos e que fazem parte dos hábitos alimentares dessas comunidades. O arroz não faz parte da alimentação diária dos norte-americanos porque não é considerado de preparo rápido, comparando com fast-food. O estilo de vida influi muito nos hábitos de consumo. Também temos visto campanhas alimentares que pregam o baixo consumo de carboidratos. Por isso nossa luta para informar o públi-

*Estamos impressionados com a produção de arroz no Brasil. Se tivesse condições, viria plantar aqui*

co é constante de que o excesso de peso é consequência de muitas coisas, como o estilo de vida e o consumo de comidas processadas. Os hábitos alimentares das pessoas mudaram muito nos últimos anos. O importante é comer de forma inteligente, porções e tamanhos adequados.

### **A Granja — Qual o consumo per capita de arroz nos Estados Unidos?**

**Roberts** — É muito pouco. Cerca de 26 libras (cerca de 12 kg) por ano por habitante. Esse número inclui a cerveja. Somente a Budweiser processa mais arroz que qualquer companhia: 20% do arroz dos Estados Unidos é processado pela Budweiser. Essas 26 libras também incluem comida de cães e gatos. O arroz consumido à mesa, assim como no Brasil, deve ficar em torno de 10 a 12 libras por ano (aproximadamente 5 kg). Os norte-americanos, quando comem espaguete, nem pensam mais que é comida italiana. A batata também ocupa um grande lugar. O arroz não é uma comida “veloz”.

### **A Granja — Quais são as regiões onde o arroz é plantado nos Estados Unidos?**

**Roberts** — Temos seis Estados norte-americanos que plantam arroz irrigado: Texas, Louisiana, Mississippi, Arkansas, Missouri e Califórnia. A Flórida também semeia, mas não está entre os principais Estados produtores. O número um do ranking é o Arkansas, que planta 45% de todo o arroz dos Estados Unidos.

### **A Granja — Qual o comportamento dos ambientalistas diante da produção de arroz?**

**Roberts** — Usamos cada vez menos água. A água custa muito caro nos Estados Unidos. Os institutos de pesquisas estão trabalhando para desenvolver variedades que utilizem menos água. É uma questão que preocupa o arrozeiro. Mas os arrozais nos Estados Unidos têm algo muito espe-

cial que os outros cultivos não têm: eles ajudam a manter o habitat de animais silvestres, pois são os lugares dos pássaros de migração, como gansos e patos.

### **A Granja — Qual a visão que os produtores norte-americanos têm da produção de arroz no Brasil e da política governamental para o setor?**

**Roberts** — Estamos impressionados com a produção de arroz do Brasil. Em geral, o futuro agrícola no Brasil, apesar das dificuldades, é até o céu. É uma coisa que os norte-americanos têm que ver para crer. Se eu tivesse condições, viria cultivar arroz aqui, sem pensar duas vezes. Primeiro, eu adoro o Brasil. Não digo que é tudo fácil aqui, mas o futuro aqui é promissor, não só para o arroz, mas para a carne, a soja e outros produtos. Quanto à política do governo brasileiro, creio que deveria ser de apoio total ao produtor, especialmente na infra-estrutura, isso é fundamental. Os custos de demora para transportar a safra são enormes e frustrantes para os produtores. Esta deveria ser a principal política de governo para o setor agrícola: melhorar as estradas. A vida rural no Brasil é praticamente a segu-

ridade do País. Há muito mais pessoas aqui que se dedicam à agricultura do que nos Estados Unidos, onde 2% das pessoas trabalham no campo. Para mim, a agricultura brasileira é muito positiva. Há problemas, eu não quero que um produtor brasileiro diga que eu penso que tudo é fácil, porque sei que não é. Eu cumprimento os produtores brasileiros pelo que têm feito em tão pouco tempo.

**A Granja — Quais aspectos da**

### *O arroz não faz parte da alimentação diária do norte-americano pois não é de preparo rápido*

**produção de arroz do Brasil que mais chamam a atenção dos norte-americanos?**

**Roberts** — Ficamos muito impressionados com o Instituto Riograndense do Arroz (Irga), com a forma que trabalham e a quantidade de assistência disponível. Somente no Rio Grande do Sul são cinco campos experimentais, 40 sucursais com técnicos. Não temos nada assim nos Estados Unidos. Os trabalhos de melhoramento de variedades também chamaram nossa atenção. As técnicas também são muito avançadas. Os produtores norte-americanos que fazem parte da comitiva estão pela primeira vez no Brasil e tinham uma imagem completamente diferente. Não esperavam que a produção de arroz aqui fosse tão avançada. O que todos observaram foi o problema de infraestrutura. Nos Estados Unidos, temos vias de transporte muito boas. Essa necessidade de logística foi percebida por todos nós.

**A Granja — Qual o objetivo dessa comitiva ao Rio Grande do Sul? Vieram em busca de alguma tecnologia específica?**

**Roberts** — Nosso objetivo é manter contato com a indústria brasileira. Há alguns anos, o Brasil importa arroz dos Estados Unidos. Em 2003, foram 300 mil toneladas. Antes disso, em 1998, foram 350 mil toneladas. Isso acontece somente quando o Brasil tem algum problema com o clima, como chuvas em excesso. Temos algumas coisas em comum, que-

remos trocar informações e também tomar lugar nos tratados de livre-comércio. A idéia é fazer o intercâmbio de experiência, assim como fizemos no México, na Guatemala, em Honduras, em El Salvador. Estamos ajudando as associações de arroseiros da América Central a aumentar o consumo de arroz. Se aumentar o consumo entre os brasileiros, será bom para o Brasil, para os produtores e quem sabe nos ajuda no futuro a vender um pouco de arroz para cá quando necessitarem. Não viemos em busca de

alguma tecnologia específica, mas para conhecer e oferecer a experiência dos Estados Unidos.

**A Granja — Quais as estratégias de exportação adotadas pelos EUA e para quais países é feita a exportação?**

**Roberts** — Para nós, os principais problemas referem-se ao Irã, ao Iraque e à Cuba. Cuba era o maior mercado de exportação dos Estados Unidos antes que houvesse o rompimento entre os dois países. Perdemos Cuba nos anos 60. Perdemos o Irã nos anos 70 e Iraque nos anos 80. Cada um desses países era os mais importantes mercados de arroz dos Estados Unidos. Se pudermos recuperar uma porcentagem desse mercado, muda totalmente a situação dos arroseiros nos Estados Unidos. Eu não digo recuperar 100% e ficar como era anteriormente, porque há muita oferta em distintas partes do mundo. Temos regras muito restritas com Cuba, o governo dos Estados Unidos tranca um pouco os negócios e, mesmo assim, em arroz largo, em 2004 foi o segundo mercado e o terceiro na classificação geral. México é o primeiro mercado, com quase 700 mil toneladas por ano, e Japão, o segundo. Temos esperança de que as relações de negócios com Cuba melhorem. Desde que foi liberada a venda de produtos agrícolas norte-americanos para o mercado cubano, há três anos, Cuba comprou, somente no ano passado, US\$ 400 milhões em produtos agrícolas, não só arroz, mas ou-

tras culturas. Pouco a pouco cremos que também poderemos recuperar o Irã e o Iraque. Junto com Cuba, esses países seriam a grande solução para manejar o excesso. Se não, corremos o risco de ter os preços mais baixos, assim como aconteceu há três anos, quando tivemos os valores mais baixos dos últimos 50 anos nos Estados Unidos.

**A Granja — Como os EUA vêm o mercado chinês, já que a previsão para os próximos anos é de que o país asiático aumente as compras no mercado externo?**

**Roberts** — Os Estados Unidos exportam arroz para cerca de 50 países, e os mais importantes estão na América Latina. Também vendemos para África do Sul, Gana, Senegal, Nigéria, Turquia e Europa. China é um grande produtor de arroz e grande consumidor. Eles não são muito ativos no comércio internacional de arroz, e creio que a China não terá necessidade de comprar do exterior.

**A Granja — Quais as políticas de incentivos do governo norte-americano aos arroseiros?**

**Roberts** — O subsídio varia ano a ano. Tudo depende do preço do arroz, quanto mais baixa a cotação, mais alto o subsídio.

**A Granja — Quais as perspectivas de uso de arroz transgênico nos Estados Unidos?**

**Roberts** — Este é um tema que os produtores esperam para ver a reação dos consumidores e do mercado externo. Os produtores não podem tomar a iniciativa de trocar o arroz convencional pelo transgênico até que tenha a aceitação do consumidor. A ciência tem que convencer o público da qualidade do produto. Há muitos benefícios, mas até que chegue o ponto de que não haja qualquer risco, é difícil que os produtores aceitem, porque têm medo. Eles precisam da segurança de que não vão perder mercado. Metade de nossa produção depende do exterior. Necessitamos que a ciência convença primeiro, e depois o setor agrícola, junto com o governo, faça uma campanha para tranquilizar o consumidor. ■



**Diretor-Presidente**  
Hugo Hoffmann

O BRASIL AGRÍCOLA  
**agranja**

#### MATRIZ

Av. Getúlio Vargas, 1.526  
CEP 90150-004, Porto Alegre/RS  
Fone/Fax: (51) 3233-1822  
E-mail: mail@agranja.com  
Home page: www.agranja.com

#### SUCURSAL SÃO PAULO

Praça da República, 473 – 10º andar  
CEP 01045-001 – São Paulo – SP  
Fone/Fax: (11) 3331-0488/(11) 3331-0686  
E-mail: mailsp@agranja.com  
Home page: www.agranja.com

#### DIREÇÃO EXECUTIVA

Eduardo Hoffmann  
Gustavo Hoffmann

#### REDAÇÃO

##### Editora

Luciana Radicione

##### Reportagem

Alexandre Franco dos Santos, Cristine Pires e  
Leandro Mariani Mittmann

##### Colaboradores desta edição

Bernardo van Raij, Carolina Jardine e Marcos Roberto  
da Silva

##### Revisão

Jô Santucci

##### Editores

Jair Marmet e Carlos Iglessias

##### Capa

Carlos Iglessias

##### Secretária da redação

Karine Morosoli Benites

#### CIRCULAÇÃO

Amália Severino Bueno

#### COMERCIALIZAÇÃO

**São Paulo** – José Geraldo Silvani Caetano (gerente) e

Rodrigo Martelletti (contato)

**Porto Alegre** – Maria Cristina Centeno

(gerente RS/SC)

#### REPRESENTANTES

**Minas Gerais** – José Maria Neves –

Rua Dr. Juvenal dos Santos, 222 –

conj. 105 – Luxemburgo – CEP 30380-530

Belo Horizonte/MG – fone/fax: (31)

3297-8194 – fone: (31) 3344-9100

celular: (31) 9993-0066

e-mail: josemarianeves@uol.com.br

**Brasília** – Armazém de Comunicação, Publicidade e

Representações Ltda.

SCS – Quadra 1 – Bloco K – Ed. Denasa

13º andar – sala 1.301 – CEP 70398-900

Brasília/DF – fone/fax: (61) 321-3440

celular: (61) 9618-1134 – e-mail:

armazem@armazemdecomunicacao.com.br

**Convênio editorial:** Chacra (Argentina)

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, 1.526

CEP 90150-004 – Porto Alegre – RS

fone/fax: (51) 3233-1822

Exemplar atrasado: R\$ 9,00

**Para assinar: (51) 3232-2288**

# Um velho e conhecido DESAFIO

O número de invasões de propriedades agrícolas por integrantes do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST) cresceu 47% no ano passado em relação a 2003, segundo fontes oficiais do governo. Foi o maior número de invasões – leia-se 327 – registrado desde 1999, ano em que ocorreram 502 ocupações de áreas rurais. O pico das invasões em 2004 ocorreu no chamado “Abril Vermelho”, organizado pelo MST, quando o movimento liderou 109 invasões em todo o País.

Os números acima dão uma pequena dimensão de um problema social cujo fim não há como ser vislumbrado. Basta olhar as contas feitas pelos últimos dois governos. Nos últimos anos, os balanços dos números de candidatos na fila por terras do governo mostraram que a conta da reforma agrária nunca fecha: antes da posse de Fernando Henrique Cardoso havia 40 mil famílias acampadas esperando por terra. Foram assentados mais de 600 mil. Mas ainda existem 80 mil na fila.

Com seu privilégio territorial, o Brasil não deveria ter o campo como motivo de conflito. O que falta, antes mesmo de uma Reforma Agrária, é uma Política Agrária eficiente, capaz de dar terra àqueles que realmente tenham condições de se beneficiar dela. Junto, é preciso mão firme dos go-

vernantes para assegurar o direito à propriedade, coibindo ações violentas do MST contra propriedades e proprietários rurais que têm na agricultura e na pecuária o seu sustento. O desafio é grande.

O sistema muito defendido pelo MST, de desapropriação e distribuição de terras em pequenas áreas – que vem sendo adotado pelos governos –, pouco dá resultado. Sem chance de competirem no mercado, sem assistência técnica e infra-estrutura, muitos acabam fracassando e voltam para as filas de exclusão desse País. Para muitos, a vocação agrícola termina com a chegada do pedaço de terra. Um índice alarmante, mas que retrata o equívoco da chamada “reforma agrária” no Brasil: apenas 20% dos assentados que recebem terra conseguem gerar renda para se manter no campo. Nesta edição, nossa reportagem visitou assentamentos no Rio Grande do Sul e conferiu de perto a situação em que vivem assentados da reforma agrária. Os relatos não destoam da realidade muito já conhecida por grande parte dos brasileiros. As dificuldades são imensas para quem já conquistou seu pedaço de terra. Assim como para quem perdeu sua terra por desapropriação.

Boa leitura.



Divulgação

**ANÚNCIO**

**ANÚNCIO**

## CNA: Sperotto candidato

O presidente da Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul (Farsul), Carlos Sperotto (foto), é candidato à presidência da Confederação de Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). Sperotto, que é presidente de Crédito Rural da instituição, já recebeu o apoio da catarinense Faesc. Nenhuma chapa ainda foi apresentada à instituição, sediada em Brasília, mas se comenta que o atual vice-presidente, Fábio Meireles, seja candidato à sucessão de Antonio Ernesto de Salvo. Têm direito a voto as 27 federações estaduais.



## Novos integrantes da Comissão de Agricultura

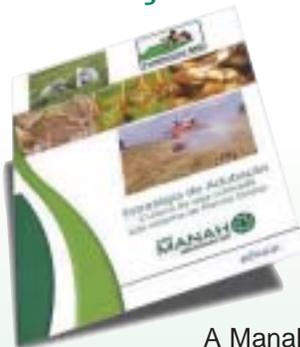
A Comissão de Agricultura da Câmara dos Deputados elegeu os novos membros de sua mesa. O deputado Ronaldo Caiado (PFL/GO) substituiu o também goiano Leonardo Vilela – filiado agora ao PSDB – na presidência; Luis Carlos Heinze (PP/RS) assumiu o cargo de 1º vice-presidente e Francisco Turra (PP/RS) ficou com a 2ª vice-presidência. A Comissão, composta por 40 parlamentares, trata, em suas reuniões, de assuntos relacionados aos ministérios da Agricultura e do Desenvolvimento Agrário.

**“A agricultura é como andar de bicicleta. Você não pode parar nunca de pedalar.”**

Ministro da Agricultura, Roberto Rodrigues, durante o 16º Fórum Nacional da Soja



## Manah lança publicação técnica



A Manah lançou a publicação *Estratégia de Adubação: Cultura da Soja Cultivada sob Sistema de Plantio Direto*. Resultado de uma parceria entre a marca e a Fundação MS, a publicação é de autoria dos agrônomos Mestres em Fertilidade do Solo. O conteúdo explora as possibilidades da aplicação antecipada do fertilizante na cultura da soja, possibilitando vantagens na operação de semeadura. Trata-se de uma revisão do que há publicado sobre o tema, com relato dos resultados experimentais e indicações de critérios para adoção da prática. Em breve, a publicação estará disponível no site [www.manah.com.br](http://www.manah.com.br)

## O vice posou fingindo que entende de arroz

O vice-presidente da República, José Alencar da Silva (na foto, à esquerda), o presidente da Câmara Federal, Severino Cavalcanti, e o governador do Rio Grande do Sul, Germano Rigotto (na foto, à direita), abriram oficialmente a colheita de arroz no Rio Grande do Sul. Na cerimônia realizada no município de Dom Pedrito, dia 27 de fevereiro, estavam presentes também o ministro da Articulação Política, Aldo Rebelo, e o ministro interino da Agricultura, Ivan Wedekin. Foi colhida uma área simbólica da lavoura da Estância Guatambu, de Valter José Pötter, presidente da Federarroz.



# PROJETO SEMEAR

A Perdigão inaugurou em março, em Videira/SC, o Projeto Semear – Escola de Agronegócios Eggon João da Silva, que vai preparar jovens produtores para desenvolver sustentavelmente suas propriedades rurais, de acordo com as modernas técnicas de gestão do agronegócio. O projeto possibilitará formação para filhos de produtores rurais que participam do sistema de integração da Perdigão. Com duração de três anos, o curso tem como diferencial a grade curricular diversificada, onde os alunos concentrarão seus estudos em disciplinas que vão desde os fundamentos da língua portuguesa, agricultura, fruticultura, silvicultura, defesa sanitária animal e vegetal, zootecnia até administração e economia rural.



## Combate à contaminação

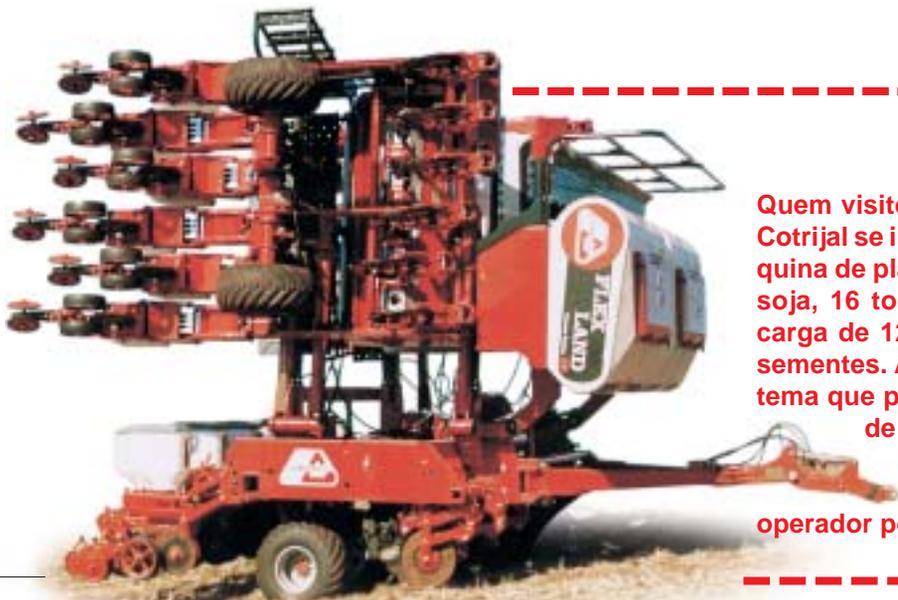
Nos primeiros dois meses de 2005, o Brasil recolheu **2.463** toneladas de embalagens vazias de agrotóxicos, índice **11,2%** superior ao mesmo período de 2004. Os Estados do Paraná, de Mato Grosso, São Paulo e Goiás representam **67,2%** do total devolvido. Os dados são do Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (inpEV).



## Teatro mostra uso correto de defensivos



A FMC Agricultural Products encontrou uma forma diferente de levar ao produtor a mensagem dos cuidados necessários com o manuseio de defensivos agrícolas. A empresa leva para as principais feiras do agronegócio brasileiro a peça teatral *Plantando o 7*, na qual mostra práticas adequadas para o uso de defensivos. O espetáculo mostra tudo o que o agricultor deve fazer antes, durante e depois de utilizar produtos químicos.



## É GIGANTE!

Quem visitou o estande da Semeato na Expodireto Cotrijal se impressionou com a Flex Land, maior máquina de plantio direto do Brasil. São 25 linhas para soja, 16 toneladas de peso e uma capacidade de carga de 12 toneladas de adubo e 1.650 quilos de sementes. A máquina é pura tecnologia. Possui sistema que permite que o equipamento de 12 metros de largura se transforme em apenas 4 metros para o transporte, tudo num movimento rápido e seguro onde o próprio operador pode fazer sem sair do trator.

## Criação de cavalos para **INICIANTES**

Tenho interesse em criar cavalos, mas não faço idéia de como começar. Seria possível conseguir dicas com **A Granja**? Agradeço qualquer ajuda, como indicação de bibliografias e sites sobre o tema.

**Adriane Amaral**

Porto Alegre/RS

**R**— Cara Adriane, para começar uma criação de cavalos, o primeiro passo é definir para que fim os animais serão utilizados – modalidades esportivas e de lazer – e quais as raças adequadas para isso. Definidos esses critérios, é hora de partir para a compra. Os especia-

listas recomendam a quem está começando nesta área que procure fazer a primeira aquisição com a ajuda de alguém que entenda da área. Peça auxílio a algum amigo ou dicas para criadores, assim as chances de errar serão menores. É importante levar em consideração características como idade, tamanho e temperamento.

No caso de animais registrados, ligue para a associação correspondente para conferir o registro. Preste atenção na resenha, que é o desenho que acompanha o documento e traça um raio X das características do animal, como as manchas.

No caso de cavaleiros iniciantes, o

ideal é escolher um cavalo maduro, que já tenha aprendido as tarefas necessárias. Questiono ao vendedor tudo sobre a vida do animal, desde seus hábitos alimentares, histórico veterinário e comportamento, e faça uma avaliação física completa. O mais recomendado é que um veterinário especializado realize este exame. Adquirido o animal, é hora de aprender sobre alimentação, manejo e sanidade. Há sites especializados no assunto, caso do [www.criareplantar.com.br](http://www.criareplantar.com.br), [www.informativocavalos.com.br](http://www.informativocavalos.com.br), [www.mundoequino.com.br](http://www.mundoequino.com.br) e [www.tudosobrecavalos.com](http://www.tudosobrecavalos.com). Boa sorte!

## Combate ao arroz-**VERMELHO**

Tenho intenção de plantar arroz no Sul e gostaria de saber como a praga do arroz-vermelho prejudica as lavouras e de que forma pode ser combatida. Desde já agradeço a colaboração.

**José Gonçalves**

Humberto de Campos/MA

**R**— José, a praga do arroz-vermelho é considerada um dos piores problemas pelos produtores. O arroz-vermelho é classificado como pertencente à mesma espécie do arroz cultivado, *Oryza sativa* L., cuja coloração do pericarpo do grão é avermelhada.

A infestação, segundo um levantamento realizado pelo Instituto Riograndense do Arroz (Irga), chega a 15% da lavoura gaúcha. Ou seja: de cada sete safras, uma é perdida por causa da invasora. Essa situação é tão grave que, em determinadas regiões, muitas lavouras não são mais cultivadas no sistema convencional devido ao grau elevado de infestação. As perdas diretas são significativas. Todos os anos o Rio Grande do Sul deixa de arrecadar quase US\$ 32 milhões em ICMS e os produtores perdem aproximadamente US\$ 266 milhões. As principais causas que contribuíram para a in-



festação de arroz-vermelho em larga escala nas lavouras gaúchas foram a diminuição do período de pouso, com a intensificação do uso do solo, o sistema de posse da terra, onde cerca de 70% da área é cultivada por arrendatários, a falta de consciência de produtores, técnicos e autoridades sobre as repercussões negativas do problema, principalmente porque ainda se utiliza sementes de arroz contaminadas com ar-

roz-vermelho, uso de cultivares do tipo filipino, com ciclo médio e o atraso na colheita, pois quando esta se processa as sementes de arroz-vermelho já caíram no solo na sua quase totalidade.

Muitos produtores do Brasil e de outros países aumentam a densidade de semeadura como forma de compensar as deficiências de manejo da cultura. Esta é uma das formas indicadas de combate à infestação. Os resultados, em que pese o custo elevado das sementes, podem ser positivos, visto que a elevação da população de plantas de arroz, dentro de determinados parâmetros e para uma mesma população de arroz-vermelho, aumenta a capacidade competitiva do arroz e reduz as perdas devidas a esta infestante.

Outro fator tão importante quanto a densidade é a distribuição de plantas, de modo que quanto mais equidistante ela for, menor será a competição e melhor será a cobertura do solo, dificultando o surgimento e o desenvolvimento do arroz-vermelho e a competição por luz. A redução do espaçamento entre plantas no sistema de transplante torna a cultura do arroz mais competitiva e diminui as perdas por competição.

## Mercado promissor para **CHINCHILAS**

Tenho interesse em começar uma criação comercial de chinchila em meu sítio. Como está o mercado para as peles? E o que eu preciso para começar a criação? E como deve ser o manejo dos animais?

**Paulino Bauer**

Piracicaba/SP

**R** — Senhor Paulino, a criação de chinchilas é uma atividade rentável, feita exclusivamente para exportação de peles, comercializadas no exterior, a preços excelentes. A pele de chinchila é a única que não é possível produzir artificialmente, daí a grande procura no mercado. A pele é usada para fabricação de casacos e estolas, sendo que para apenas um casaco pode-se precisar de 40 a 120 peles, escolhidas entre mais de 2 mil, para obter uma confecção de colorido e padrão iguais. Para exportação, o melhor é criar a chinchila lanígera, que mede cerca de 30 cm e pesa 500 gramas quando adulta. A chinchila é muito prolífera, podendo procriar até 15 anos, com dois partos em média por ano. Para começar, o melhor é fazer uma criação doméstica. Utilize grupos poligâmicos, formados por um ma-

cho e cinco a seis fêmeas, dependendo da qualidade do reprodutor. As chinchilas precisam de um banho diário para manter o pêlo sedoso, brilhante, mas sem o uso de água. Coloque nas banheiras cerca de 10 colheres (de sopa) de carbonato de cálcio. O produto é um pó bem fino, que tira



A Granja

a sujeira e oleosidade do pêlo. Troque-o a cada oito dias. Faça semanalmente a limpeza dos comedouros e bebedouros. Não deixe acumular alfafa úmida para que não haja diarreias. Melhores informações na Associação Brasileira dos Criadores de Chinchila Lanígera, Avenida Francisco Matarazzo, 455, Parque Água

Branca, em São Paulo/SP, o CEP é 05001-300 e o telefone (11) 3865-9237; ou na Associação dos Criadores de Chinchilas do Brasil (Achibra), na Avenida Presidente Vargas, 514, em Camaquã/RS, CEP 96180-000 e telefone (51) 671-1603 ([www.multichila.com.br](http://www.multichila.com.br), [multichila@multichila.com.br](mailto:multichila@multichila.com.br))

## Cigarrinha-das-pastagens pode ser **EVITADA**

Gostaria de informações sobre o combate à cigarrinha do capim braquiária. Pelo segundo ano consecutivo, meus pastos, que ficam em Porto dos Gaúchos/MT, são atacados em larga escala, causando um prejuízo incalculável. Quais são as cigarrinhas que atacam o capim? Como combatê-las, visto o enorme prejuízo que causam?

**Waldemar Denver Celentano**

Porto dos Gaúchos/MT

**R** — Prezado Waldemar, a Embrapa Gado de Corte dá dicas importantes para o combate a esta praga. De acordo com os técnicos, a mais comum é a cigarrinha *Deois flavopicta*, que ataca no momento em que o gado mais necessita do pasto: o período que começam as chuvas e começam a brotar as gramíneas. A Embrapa explica que a praga é

transportada junto com a semente (o inseto põe os ovos no solo e parte deste acompanha as sementes na venda), espalhando-se a partir daí facilmente. A cigarrinha suga a seiva da planta ainda na fase de ninfa. Quando adulta, injeta toxina, seca o perfilho, o que faz com que a pastagem fique queimada.

Uma das formas eficazes de combate é o produtor, assim que perceber a presença das larvas no caule da planta, fazer a análise do solo e aplicar os corretivos necessários. Equilibrando os nutrientes que estão em falta, é possível fortalecer o solo e, assim, resistir ao ataque. Além disso, deve-se aplicar inseticida específico para combater as larvas.

O manejo do gado sobre a pastagem no início da primavera é uma alternativa recomendada por especialistas. Como o capim mais baixo, a

luz incide sobre as larvas, que não resistem ao sol, o que leva a uma redução significativa dos insetos. Esta altura mais baixa do pasto também ajuda a administrar melhor o inseticida contra a praga. Evite também a sobra de pasto, que resulta em maior quantidade de palha acumulada junto ao solo, microclima favorável ao desenvolvimento das cigarrinhas.

Outra possibilidade é a do controle biológico, pulverizando as áreas atingidas com o fungo *Metarhizium anisopliae*, que é inimigo natural das cigarrinhas. Sua eficácia depende da aplicação. A quantidade mínima recomendada é de 2 kg de bioinseticida por hectare, podendo-se aplicar até 5 kg ou mais. O fungo pode ser aplicado na formulação pó molhável, com pulverizadores terrestres de 200 a 300 litros de calda por hectare.

## Solo coberto, solo **ETERNO**

Parabéns para **A Granja** pelo destaque dado à cobertura do solo como prática fundamental para o sucesso e a consolidação do plantio direto. A foto de capa do senhor Darci Ferrarin chama atenção pela mensagem que transmite: “a mão na massa de resíduos”. Darci, juntamente com seu irmão Guerino, é nosso velho amigo desde os anos 80, quando chegaram a MT. São ótimos agricultores que muito honram a agropecuária nacional. O editorial “Solo coberto sempre” transmite a palavra de ordem que deve ser observada, lembrada e seguida por todos os que se preocupam e se ocupam de uma agricultura sustentável. A reportagem, por sua vez, com o significativo título de “Solo coberto, solo eterno”, ao transcrever observações e depoimentos, salienta importantes aspectos do “Plantio Direto na Palha”, tais como a importância da questão regional, pois as variações climáticas condicionam as tecnologias mais apropriadas. O trabalho transcreve inúmeras opiniões sobre o que deve e o que pode ser feito para a obtenção de biomassa vegetal, no-



tando-se certa concisão na descrição do que já vem sendo praticado em larga escala em cada uma das regiões com situação climática distinta. Com relação à imprescindível segmentação ao tratar das tecnologias adequadas a cada região, permito-me citar o critério adotado pela Agroconsult em relatório do resultado da pesquisa feita durante o Rally 2004, com financiamento específico da Fundação Agrisus. Felicitando **A Granja** pelo brado de alerta, pelas palavras de ordem, pelos conceitos emitidos e pelas situações reportadas, que reforçam o alto conceito que temos pela revista.

**Fernando**

**Penteado Cardoso**

Presidente da Agrisus  
agrisus@agrisus.org.br

## Quem lê sabe **PRIMEIRO**

Sou estudante de agronomia da Unicruz, de Cruz Alta/RS, e gostaria de parabenizar toda a equipe da revista pela matéria sobre “Compactação, o mal subterrâneo” (edição 674). A matéria ficou muito boa e muito instrutiva. Aliás, toda a revista é muito informativa. Todas as edições trazem muita informação, fazendo com que eu fique cada vez mais por dentro do que está acontecendo e do que poderá acontecer na agricultura. Sou um fã da revista **A Granja!**

**Daner Rossato**

Nova Palma/RS

daner09@bol.com.br

## Peneiras **AUTONIVELANTES** para médios produtores

Em resposta à carta do leitor de **A Granja**, publicada na edição de janeiro de 2005, a New Holland informa que fabrica sim as colheitadeiras TC55 equipadas com peneiras autonivelantes. Elas estão disponíveis no mercado desde 1993. Além da colheitadeira TC55, a New Holland possui máquinas de maior capacidade de colheita equipadas com peneiras autonivelantes. São elas: TC57, TC59 e CS660. No sistema autonivelante, as peneiras se movimentam para compensar a declividade do terreno na hora de separar o grão da palha. O mecanismo evita o acúmulo de material na parte mais baixa da máquina, quando inclinada, e a conseqüente perda de grãos. Máquinas com peneiras autonivelantes podem colher com alta eficiência, mesmo em áreas com desnível de até 20%.

**Marcos Arbex**

Gerente de marketing New Holland

**Acesse [www.agranja.com](http://www.agranja.com) ou [mail@agranja.com](mailto:mail@agranja.com)**

# O governo, leia-se Executivo, Legislativo e Judiciário, somente é eficiente na administração da Lei de Gerson

**P**ara quem não sabe, Gerson, famoso craque da Seleção Brasileira de 1970, a melhor de todos os tempos, fez um comercial de TV, marca de cigarros. Ao encerrar a propaganda, batia com o maço na cabeça e pronunciava o bordão: “Você é como eu, gosta de levar vantagem em tudo”.

Pois, os nossos ilustres compatriotas que governam este País aprenderam bem o lema. Só tem um único objetivo. Levar vantagem em tudo. O povo, a sociedade, os produtores rurais e demais votantes que se lixem.

Tem mais: a turma do batente precisa antes de tudo, entre outras coisas, ser desarmada. Arma para auto-defesa dá cadeia. É crime inafiançável. Arma preferencialmente tem que estar na mão da bandidagem. Enquanto isso, o Estado voraz, preguiçoso e incompetente, determina que o cidadão fique calado e agüente as conseqüências.

Só que o cidadão está começando a botar as manguinhas de fora. Afinal, estamos na situação-limite. Por isso mesmo, a famigerada MP 232 recebeu bordoadas de tudo que é lado e o governo foi obrigado a recuar. O exagero do governo teve seu lado bom. O povo aos poucos começa, embora vagamente, pois o inimigo é oculto, pelo menos a se familiarizar com as siglas IR, ICMS, ISS, IPTU, COFINS, PIS, IOF, CIDE, enfim, todo esse fardo de impostos que significam a rapinagem sem contrapartida decente, e que estão envergando nossa coluna vertebral.

Você, caro leitor, que está aí tomando sua cervejinha, saiba que 36% da loirinha é puro imposto. Imposto malandro, porque é invisível.

Não aos impostos é uma campanha em movimento. A consciência popular começa a ser despertada. A tal da cidadania tão exaltada pelos políticos

começa a mostrar sua verdadeira face, sem hipocrisia: não somos cidadãos. Somos sim, e tão apenas, o contribuinte.

Segundo as leis da aerodinâmica, o besouro não podia voar. Mas, voa. Segundo análise de qualquer economista sério e competente, a economia brasileira já deveria estar no brejo há muito tempo. E os produtores rurais deveriam ser uma classe provavelmente inexistente. Mas, incrivelmente, eles existem, respiram e prosperam e conseguem enfrentar o quinteto da morte.

1. Impostos para arriar burro.
2. Sobrevalorização do real.
3. Elevação acima da inflação dos preços administrados pelo governo.
4. Juros escorchantes.
5. Excessivos gastos públicos (11% acima da inflação).

Neste coquetel explosivo, adicione-se ainda a total insegurança no campo e na cidade.

Pois bem, apesar de tudo isso, a agricultura e a pecuária progredem e batem recordes de abundância e qualidade.

Ou seja, temos aqui o céu e o inferno, em plena disputa. Quem vai ganhar essa queda-de-braço?

Bem, se nós que produzimos não nos unirmos e formos às ruas, às praças, aos auditórios, aos meios de comunicação, seremos destruídos.

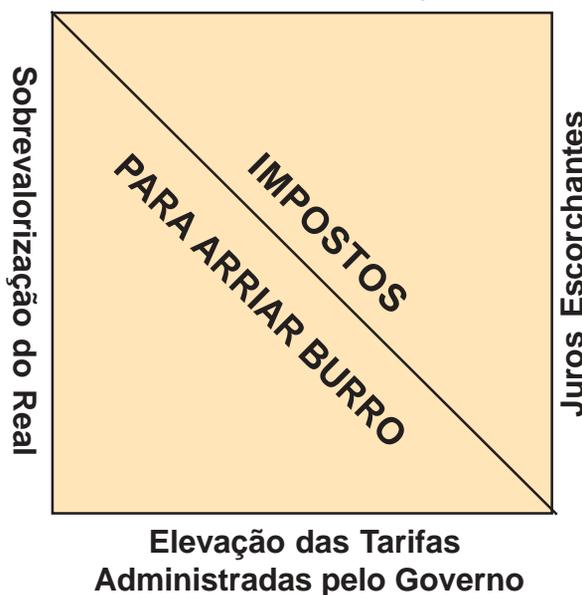
Está mais do que na hora das forças produtoras agirem e botarem a boca no trombone.

E olhe lá, neste momento nem sequer estamos falando das estradas esburacadas ou inexistentes, nos portos desparelhados e na ação predatória do MST.

Ficamos, por hoje, tão somente na análise da política econômica. ■

## O QUINTETO DA MORTE

**Excessivos Gastos Públicos  
(11% acima da inflação)**



**ANÚNCIO**

**ANÚNCIO**

**ANÚNCIO**

**ANÚNCIO**

REPORTAGEM DE CAPA

# MST: o **INIMIGO** número 1





***Não é a seca. Não é o excesso de chuva. Não é a ferrugem asiática da soja. Nem o sobe-e-desce das cotações. O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST) foi eleito há muito pela classe produtiva a principal ameaça ao desenvolvimento do agronegócio brasileiro. As ações do movimento levam terror aos que produzem no campo. Enquanto isso, em assentamentos históricos, como em Eldorado do Sul/RS, o sustento dos agricultores tem sido buscado em empregos longe das lavouras***

Leandro Mariani Mittmann  
leandro@agranja.com

**C**omo todos sabem – inclusive quem mora nas cidades –, para produzir na agricultura é preciso, sobretudo, das bênçãos de São Pedro. E Ele tem deixado a desejar em lugares como o Rio Grande do Sul, que neste verão amargou a sua pior estiagem em seis décadas. Um prejuízo incomum, por exemplo, de 70% na soja. Mas na agricultura gaúcha a ameaça à produção não tem chegado apenas de cima. Na Fazenda Coqueiros, em Coqueiros do Sul, norte do Estado, o simples e milenar ato de plantar e colher precisou de proteção policial. Integrantes do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST), acampados numa área ao lado, tentaram de todas as maneiras impedir que o proprietário legítimo das lavouras, Félix Guerra, executasse as duas tarefas. Inclusive esconderam barras de ferro na lavoura para sabotarem a ação das colheitadeiras. E deram uma surra num tratorista.

Por isso, para finalizar a colheita do milho, 350 homens da Brigada Militar gaúcha precisaram ser mobilizados para dar proteção aos homens e às máquinas. Menos de duas semanas depois, outros 40 policiais se colocaram perfilados para garantir o plantio da safrinha de soja. Tudo porque dias antes o tratorista José Roberto Schultz, 26 anos, foi arrancado do trator, arrastado para baixo da máquina e agredido sem piedade. Acabou no hospital, para tratar de uma clavícula fraturada. Ele e outros funcionários da fa-

zenda foram atacados por cerca de 50 integrantes do MST, que já tinham promovido quatro invasões à propriedade. O caso passou a ser investigado pela Polícia Civil. Não fosse pelo apoio policial, na Fazenda Coqueiros a safra 2004/2005, já gravemente comprometida pela seca, nem teria deixado a lavoura. Ou teria sido colhida pelos invasores, como já ocorrera em vários casos registrados. “Não querem que colhemos e plantemos. Querem tornar a propriedade improdutiva na marra”, revolta-se Guerra.

A situação da Coqueiros sintetiza um quadro que se tornou comum nos últimos tempos na agricultura brasileira: em vez de operadores de colheitadeiras e tratores, policiais fortemente armados; no lugar de máquinas, viaturas da polícia; e os papéis mais comentados não são os documentos de crédito bancário ou de comercialização, mas sim emissões judiciais de reintegração de posse ou de mandado de segurança. Essa é a realidade cruel no campo hoje. Não interessa a região. As ações de interesse unilateral do MST têm apavorado quem vive da agricultura. Muito mais que os temores tradicionais em relação ao comportamento do clima, sobe-e-desce das cotações das *commodities*, doenças devastadoras como a ferrugem asiática, do câmbio desfavorável, os empreendedores do campo preocupam-se mesmo é com a bandeira vermelha do MST.

O MST com as suas táticas guerrilheiras tornou-se o que se pode chamar “inimigo número 1” do sistema produtivo agrícola. Produtores e suas associações classistas nos quatro quadrantes do País vêm – com unanimidade – nas ações do movimento a principal ameaça para frear o desenvolvimento e a evolução do negócio responsável por um terço do PIB nacional e 40% das exportações. Surgido há duas décadas, o MST tinha uma bandeira legítima e oportuna, logo após a redemocratização do País: a reivindicação de terra para agricultores despossuídos deste bem. Mas com o tempo outras bandeiras acabaram sendo desfraldadas pelo MST.

“Quando passou para as raias da invasão, se tornou um ato criminoso, e aí passou para a ilegalidade. Esse é o gênese dos conflitos”, avalia o agrônomo Anaximandro Doudement Almeida, assessor da Comissão Nacional de



Almeida: há mecanismos legais e não traumáticos para quem precisa de terra

Divulgação



## REPORTAGEM DE CAPA

Assuntos Fundiários da Confederação de Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). Almeida esclarece que há mecanismos legais (constitucionais) e nada traumáticos para atender à reivindicação de agricultores que desejam terra para trabalhar, mas procedimentos bem diferentes dos adotados pelo MST. “O governo tem instrumentos suficientes para implantar a reforma agrária. Ninguém é contra a reforma agrária”, lembra.

O caminho seria um tanto simples: o governo adquire terras de proprietários interessados em vendê-las e nessas áreas aloja os agricultores legítimos, de origem agrícola. “Em primeiro lugar deve respeitar o direito à propriedade”, adverte Almeida. “Há outros instrumentos antes das desapropriações.” Ele cita o extinto Banco da Terra, que facilitava a aquisição de áreas para produtores que constituíssem uma associação ou cooperativa. “O Banco da Terra era a reforma agrária negociada”, explica. Atualmente, lembra o agrônomo, o pagamento pelas terras desapropriadas se dá com os Títulos da Dívida Agrária (TDAs), parcelados em prazos que variam entre 5 e 20 anos. O inconveniente é que a remuneração desses muitas vezes fica bem abaixo de valores do mercado de terra.

Os impasses no que se refere à questão fundiária no País estariam mais próximo de um desfecho tranquilo se as diferenças fossem apenas de ponto de vista entre as partes. O problema principal, no entanto, é mesmo o comprometimento ideológico, inclusive no que poderia ser uma

espécie de arbitragem neste jogo entre produtores *versus* sem-terra: o In-cra. A entidade, que entre as suas funções está a de ser mediadora do conflito agrário, tem entre seus 29 superintendentes estaduais, 40% de homens ligados de

alguma forma ao próprio MST, ou à Confederação Nacional dos Trabalhadores em Agricultura (Contag) e Comissão Pastoral da Terra (CPT). São 12 indicados pelas três instituições, de advogado do MST a presidente estadual da CUT. Inclui o próprio presidente da instituição, Rolf Hackbart, um militante histórico do movimento.

**“É bom para morar, não para produzir”** — Mas o problema fundiário não acaba quando a tão almejada terra é, enfim, distribuída. No primeiro assentamento da Reforma Agrária do Brasil, localizado em Eldorado do Sul/RS, a 30 minutos de Porto Alegre, ironicamente os agricultores precisaram abandonar a agricultura para poder viver de forma digna. O desamparo por parte das esferas governamentais, aliado a dificuldades inerentes à atividade agrícola (especialmente em relação à produção de pequena escala), empurrou uma parte considerável das 125 famílias assentadas em 2.595 hectares que pertenceram à Fazenda São Pedro, às margens da BR-290, para atividades não-agrícolas. O lote médio de 20 ha que cada um recebeu do governo federal num ruidoso processo de desapropriação e assentamento entre 1985 e 1987 tornou-se um local para muitos dos assentados apenas residirem.

Maldair Francisco Barcé tem origem rural, mas não acredita mais na pequena agricultura. Ele foi assentado em 22 ha junto a mais 27 famílias no Assentamento São Pedro III em 1987, uma área desapropriada da Fazenda Etel (que adquirira as terras da Fazenda São Pedro). Barcé tentou produzir de tudo no assentamento, mas há cinco, seis anos tratou de procurar um emprego.

*Novo rumo: quando surgiu, há 20 anos, o MST ostentava uma bandeira legítima e oportuna*



Na área conquistada em 1987, Barcé cultiva 40 mil pés de acácia

Chegou a ser frentista. Atualmente, recebe de R\$ 900,00 a R\$ 1.100,00 mensais numa concessionária de estradas e rodovias. “Do jeito em que está o juro, não tem como trabalhar na agricultura”, justifica a troca de atividade. “É uma região difícil para comercializar o produto. É preciso industrializar, pois a matéria-prima não dá lucro”, avalia. Ele é procedente de Três Passos/RS, onde o cooperativismo amparava o produtor, especialmente na hora da comercialização. Em Eldorado do Sul não há nenhuma cooperativa.

Mas Barcé não desperdiçou a terra que ganhou do governo. Desiludido com a agricultura tradicional, ocupou 19 ha do seu lote com aproximadamente 40 mil pés de acácia, que em quatro anos de desenvolvimento ele espera que lhe rendam R\$ 5,00 ao pé. Portanto, receita de R\$ 200 mil, um lucro exorbitante de 4.000%, pois gastou apenas R\$ 5 mil para implantar o reflorestamento. Boa parte desse recurso ele obteve com a venda de seus animais. Se tivesse usado mão-de-obra contratada, o custo de implantação dobraria. Todo o reflorestamento já tem garantia de compra pela empresa Tanac, que vai exportar a madeira e transformar a casca em tinta. O ciclo da acácia é de quatro anos. Dos 19 ha de Barcé, 15 estarão aptos à colheita em dois anos, e os demais em três anos.

O resultado da comercialização da acácia será transformado num negócio próprio, possivelmente um minimercado, e a terra vai ser novamente ocupada por acácias. “Para a manutenção (no período), fui trabalhar fora. Como vou vender em quatro anos, ficaria sem renda”, revela. “Na roça não tem opção de ficar. Só ficam os velhos e aposentados”. Barcé ainda está pagando financiamentos antigos, apesar de há seis anos estar afastado de



Ana Nascimento/Abra



qualquer crédito bancário. Os três filhos dele também trabalham fora. Ninguém quis seguir na agricultura. E nem vão voltar. Mas Barcé não está nem um pouco desapontado com a sua propriedade. “É um local para se viver tranquilo, sossegado”, descreve, e mostra a bela casa de alvenaria de 130 metros quadrados. “É bom para morar, não para produzir.” Mais do que morar, ele produz na propriedade o básico da alimentação. Barcé aponta para uma porca de uns 100 kg e um mandiocal que em breve estarão em suas panelas. Também mantém caixas de abelhas, cria bovinos, etc. E assim segue a vida de Barcé, um capitalista assentado.

**“O pessoal obriga-se a trabalhar fora”** — Lutz José Ott e Silva, assentado no São Pedro I, trocou as lavouras por trabalhos de carpintaria, pintura de casas e até cortes de cabelo. “Tenho uma freguesia boa”, revela, com um sorriso satisfeito, sobre a função de cabeleireiro. No início da década de 80, ele, 11 irmãos e os pais exploravam 12 ha de terra acidentada em Palmeiras das Missões/RS. Como era impossível todos viverem na pequena área, ele adquiriu 2,5 ha, mas a doença da esposa não permitiu que terminasse de pagá-la. Depois de um ano e oito meses acampado na Fazenda Annoni, em Ronda Alta/RS, Ott conseguiu o tão sonhado pedaço de chão. E não passava muito de literalmente “pedaço de chão”, pois não havia nenhu-

## NÚMEROS

**568.609 famílias foram assentadas em 6.341 assentamentos federais**  
**81.254 famílias foram assentadas em projetos federais em 2004**  
**200.000 famílias estão acampadas à beira de estradas ou em áreas invadidas, segundo o MST**

## “Sou um sem terra. Um sem nada”

**C**arlos Frederico Krebs (na foto, à esquerda) foi a primeira das vítimas da Reforma Agrária. Um decreto do governo Sarney lhe sacou de um momento para outro, em dezembro de 1985, a propriedade de 1.600 hectares, onde cultivava soja em mil hectares e mantinha 1.480 bovinos, em Eldorado do Sul/RS. Quase tudo foi expropriado pelo Incra e repassado a 64 agricultores sem-terra. Não chegou a 100% da área porque em 20 ha o filho do proprietário, Carlos Müller Krebs (na foto, à direita), foi também assentado. “Não fiquei com nada”, sintetiza Krebs, ainda magoado quase 20 anos depois. Atualmente, ele mora na terra do filho. “Sou um sem-terra. Um sem nada”. Segundo ele, não houve nenhuma justificativa do Incra para a escolha de sua propriedade. “Eles disseram: ‘a sua área vai ser desapropriada’”. “São critérios que o povo desconhece”, explica o filho, hoje advogado, na época com dez anos.

O curioso é que o Incra permitiu que o proprietário da área permanecesse morando no local, mas em “caráter precatório e provisório”. Ou seja, até conseguir um endereço para se mudar. Krebs e a família permaneceram sem luz elétrica por dois anos. “Se eles quisessem tirar (a família), eles tiravam”, revela Krebs. Desde então, ele continua morando na área do filho, tendo como vizinhos os assentados. O absurdo é que até hoje Krebs não recebeu por parte do Incra o pagamento integral pela terra. “O Artigo 186 da Constituição fala em pagamento ‘prévio e justo’. Mas não foi prévio nem justo”, lamenta o filho. Na primeira estipulação de pagamento do Incra, o valor não era suficiente nem para adquirir um trator usado. “O Incra definiu. É o Todo Poderoso”, deduz Krebs os critérios para fixação. “Vai brigar com o governo federal, para ver quanto tempo demora para receber”, explica Müller.

Mas Krebs correu atrás de seus direitos e depois de ganhar em todas as instâncias da Justiça, inclusive na última, o Superior Tribunal Federal, em Brasília,

obteve a majoração do valor – ainda que tenha ficado distante do preço justo. Entretanto, só passou a receber a indenização em 1997, portanto 12 anos após a desapropriação. E receberá a reparação em Títulos da Dívida Agrária (TDAs) até 2010. “Eu não compro gasolina com TDAs. Não pago o carrinho de compras no supermercado com TDAs”, reclama o ex-proprietário. “Eu deveria estar lá na fazenda. Investindo em melhoramentos para deixar para os filhos”, indigna-se. “O governo veio e tirou. Pagou de maneira mais injusta, mais canalha. Sem o cumprimento da lei.”

Mais do que ver a sua terra arrancada de forma impiedosa, Krebs confidencia que dói acompanhar a então fazenda produtiva ter se transformada num chão inócuo. Para sobreviverem, muitos dos assentados hoje trabalham como caseiros num condomínio fechado, o Guaíba Country Club, nas proximidades. Krebs conta que gosta muito de andar a cavalo entre os assentados (com quem tem um bom relacionamento), mas desde o ano passado abandonou o hobby ao defrontar-se com o abandono generalizado. “Não vejo nada. Está um inço”, descreve o que era a área outrora ocupada por soja e bovinos. Krebs ainda ressentido de falta de apoio de colegas produtores e de entidades classistas na época. Assim como acusa os produtores de hoje de serem desunidos e as entidades de pouco atuantes na defesa do meio rural. “Isso é guerra. As classes produtivas não se deram conta que é guerra. O Brasil é uma terra de cegos. Depois vai explodir”, alerta.



Leandro Martiani Mitimann

ma infra-estrutura. “Ficamos no campo bruto”, recorda. E sem orientação e apoio de infra-estrutura (apesar de ganharem mais tarde uma casa de 35 metros quadrados), sucederam-se as iniciativas agrícolas fracassadas. Até os dias de hoje.

De início, feijão e milho – os cultivos de sua terra natal – não corresponderam. Em seguida, de 1989 a 1992, investiu em hortigranjeiros orgânicos para os “doutores de Porto Alegre”. Na seqüência, achou “bonita” uma lavoura de arroz e resolveu, por três anos,



## “MST é um partido político sem registro”

**O** advogado da Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul (Farsul), Nestor Hein (foto), resume a voz de indignação do produtor rural contra o MST. “O MST é hoje um partido político sem registro. Quer uma revolução no Brasil e diz que a reforma agrária só será implementada no Brasil dentro de um sistema socialista”, alerta. A seguir, trechos de sua entrevista.

**Existe solução prática para o problema agrário no Brasil? Qual?**

Temos hoje em regiões do Brasil terras disponíveis a preços muito interessantes do ponto de vista econômico e temos uma demanda pela terra. Então, temos como solucionar este problema real. O que não temos como solucionar, e que não tem nenhuma solução à vista, é o problema do MST, que age como se quisesse a reforma agrária, mas o MST é hoje um partido político sem registro. No seu material de divulgação, fala que quer uma revolução no Brasil, que a reforma agrária só será implementada no Brasil dentro de um sistema socialista, com a administração dos meios de produção de uma forma socialista. E o MST boicota a sociedade, pois tem os seus assentamentos onde os assentados recebem cestas básicas, ou seja, a cidade mandando alimento para o campo, além dos acampados, que também recebem cestas básicas e são mantidos pelo governo gestando uma situação irreal. Todos conhecem as denún-

cias aí de acampamentos onde pessoas da cidade que têm barracos acampados e recebendo cesta básica do governo federal e do contribuinte brasileiro. Então, temos dois problemas: o real e o artificial, este criado pelo MST, que é uma entidade que quer a desestabilização do País. E que hoje é poder no Incra, e tem um representante seu no Ministério de Desenvolvimento Agrário, o ministro Miguel Rosseto, que é um caudatário daquilo que o MST deseja, e temos na superintendência (do RS) essas vitórias acontecendo quando sabemos que o nosso Estado está com uma seca sem precedentes. Ou seja, nesta hora o Incra vem ainda mais infelicitar o produtor, que precisa gastar quantias consideráveis para contratar profissionais para atender às chamadas vitórias do Incra.

**O governo assentou 81 mil famílias em 2004 – segundo o Incra. Foram 388 desapropriações, quase 900 mil hectares. Para 2005 o orçamento para a reforma agrária é de R\$ 3,4 bilhões. Há razão para existir o MST?**

Se pensarmos na questão agrária pela questão racional, evidentemente não há razão de existir do MST. Mas a razão do MST existir não é a reforma agrária. A razão do MST existir é construir o que eles consideram o clima para o socialismo no Brasil. Quanto mais instabilidade houver no campo, quanto mais eles torpedearem e agirem contra o agronegócio, melhor para os propósitos do MST. Então, a questão não é



Divulgação

racional, nem agrária o que está envolvendo as questões do MST.

**Onde o governo Lula mais errou na questão agrária?**

O que este governo errou e o governo de Fernando Henrique errou também foi em não fazer primeiro uma seleção de beneficiários. Estão sendo assentadas pessoas que são das cidades, que não têm nenhum pendur para a vida no campo. Então, o primeiro erro é tentar colocar no campo pessoas que não têm nenhuma ligação com o setor agrário, com qualquer tipo de exploração no campo, dizendo que é melhor ter estas pessoas no campo do que na cidade. A pessoa que é cidadina, que não é do campo, nunca vai se adaptar às questões de viver no campo. O segundo é substituir áreas de agricultura e colocá-las a estas pessoas que não dão uma resposta para a nação. Com este tipo de assentamento, o País sangra nos seus cofres públicos. Já foram gastos mais de R\$ 20 bilhões sem que nós tivéssemos uma resposta positiva de incremento de produção.

apostar no cereal, tendo como orientação técnica “especializada” estagiários da Emater. “Eu me quebrei”, resume Ott, que precisou entregar todo o maquinário e implementos. “Perdi tudo. Foi em troca das dívidas. Fiquei sem dívida e sem nada.” Então, foi a vez de tentar com “vaquinhas de leite”, mas aí... “Quando estava indo bem, veio a separação. A mulher abandonou a casa.” Hoje, na agricultura, ele costuma a cada dois anos em média fazer uma parceria para o plantio de arroz. “Eu entro com a mão-de-obra”, conta. E mantém alguns animais de corte.

Mas é dos trabalhos fora da agricultura que Ott sobrevive. “É o que me defende”, confidencia. “O pessoal se obriga a trabalhar fora. Vem gente bus-

car (os assentados) para trabalhar nas granjas. É para defender o pão”, justifica. Segundo ele, jamais os assentados, que chegaram de outras regiões do Estado, receberam assistência técnica para produzir segundo as condições de cultivo locais. Suas experiências mal-sucedidas são a regra no assentamento. Atualmente, um agrônomo até atende a parte do assentamento em que ele vive, onde estão 36 famílias, mas o trabalho dele restringe-se a funções burocráticas num escritório da Emater. Os assentados já fizeram uma comissão para reivindicar uma atuação mais prática do profissional.

Ott entende que ainda há possibilidades de os assentados do São Pedro I viverem exclusivamente da agricul-

tura, até porque todos são de origem rural. Para ele, com boas técnicas e bons projetos, é possível ainda recuperar o assentamento. “Tem onde buscar recursos”, justifica. “Podemos produzir hortigranjeiros e vender diretamente para o consumidor”, exemplifica. No entanto, segundo ele, como o assentamento não é vinculado ao MST, tornou-se impossível acessar linhas de crédito estatais. Ele, que já integrou o MST, é crítico às ações dos últimos tempos do movimento. “Não tinha este radicalismo de hoje. Fomos (ao acampamento) por necessidade. O objetivo era buscar a terra”, conta qual era a bandeira dele e dos companheiros. “Tenho que dar exemplo para o meu filho que ele pode vencer lutando. O radicalismo não está com nada.”



**Prosperidade pelas próprias mãos** — Pode-se dizer que Elcio Cavazin não foi assentado em 1991. Junto a mais 36 famílias ele foi “jogado” numa área às margens da BR-116, em Guaíba/RS, na divisa com Eldorado do Sul. Assim começou o assentamento estadual 19 de Setembro, num final de tarde. A voracidade dos mosquitos naquela noite quase levou parte dos agricultores a retornarem ao acampamento, em Bagé/RS, de onde tinham sido trazidos todos (e seus familiares) na carroceria de um único caminhão. Eles e as suas barracas de lona preta. Eram dois anos de acampamentos em mais de uma dezena de locais diferentes, e Cavazin, originário de Tupanciretã/RS, enfim, ganhava a terra. Mais tarde o grupo atravessou a rodovia e deu início ao assentamento, numa área de eucaliptos que já tinham sido colhidos e cujos tocos brotavam. O começo foi do zero absoluto, sem nenhum apoio governamental. “Não existia nada. Mas quem ganha terra não pode escolher”, revela.

Catorze anos depois, o subsídio estatal continua o mesmo, e os avanços são frutos do empenho dele e da esposa, Elvenir, que residem com as filhas Larissa, 7 anos, Lara Cristina, 6, além da mãe, Geni, numa casa simples construída por eles. Por anos eles e os demais assentados, sem nenhuma orientação, investiram em culturas

*Cavazin e família: muitas dificuldades antes de “engrenar” na agricultura*

que não se adaptaram ao local. Afinal, eles descobriram mais tarde que a região era apropriada para o arroz irrigado. “É uma realidade bem diferente. Até no clima. Quebramos a cabeça quatro, cinco anos plantando o que dava lá fora (lugar de origem)”, revela. “Ficamos patinando”. O grupo tentou de tudo para prosperar. Até a criação de uma cooperativa, sem nenhum apoio financeiro do governo estadual. Funcionou por um ano, até seis famílias abandonarem.

Também adquiriram vacas holandesas por meio de financiamento federal específico para assentados (o Procera), mas elas começaram a morrer, pois a umidade do local exigia animais mais rústicos. Ao mesmo tempo, produziam hortigranjeiros e vendiam de porta em porta. Atualmente, Cavazin planta 12 ha de arroz orgânico, uma produção de 1.202 sacas de 50 kg, e produz 50 litros diários de leite, que entrega nas casas —



Leonardo Mariani / Mittemann

produto de vacas descendentes daquelas, só que agora adaptadas às condições locais. Tem um pequeno trator e um bom padrão de vida, e produz com o auxílio de uma cooperativa ligada ao MST. Toda a evolução foi resultado de seu trabalho, pois se dependesse do socorro estadual ou federal, teria fracassado há tempos. Um instrumento primário para empreender na agricultura é o crédito, mas os financiamentos para a safra de verão, segundo Cavazin, só chegam no inverno. “Não ajudam. Atrapalham”, revela, “afinal, precisam ser pagos depois.” O curioso é que ele ainda não é proprietário da terra, que ainda pertence oficialmente ao Instituto de Previdência do Estado (IPE). “É como uma concessão de uso. O cara nunca está tranqüilo”, comenta. ■

Matriz

**DE UM LADO,  
A QUALIDADE QUE  
VEM DO CAMPO.**

**DE OUTRO,  
A TECNOLOGIA QUE  
TRANSFORMA MILHO  
EM CANJICAS, FUBÁS  
E GRITZ BAIXOS  
TEORES DE GORDURA.**

Sistema de moagem para produção alimentícia de milho. MODELO AGS4-1750-GR-SE



A CBM - Companhia Brasileira de Moagem está agregando mais valor ao seu produto utilizando a tecnologia revolucionária de moagem da Agrex.

- Linha de moagem integrada em plano horizontal, com sistema de limpeza, de germinação e cilindros.
- Sistema modular e flexível permite desenvolvimento de projetos sob medida para cada tipo de exigência.



COMPANHIA BRASILEIRA DE MOAGEM

Rua Olavo Barreto Viana, 104/502  
CEP 90570 070 - Bairro Moinhos de Vento  
Porto Alegre - RS - Fone: 55.51.3222.2777  
Fax: 55.51.3222.1390 - Cel.: 55.51.8115.8120  
www.agrex.com - carlos\_bonilla@agrex.com.br



**ANÚNCIO**

**ANÚNCIO**

# No caminho da PRECISÃO



Clayton Bastos

## *Decreto 4.449 de 2002 obriga proprietários com até 500 ha a entregarem ao Incra informações precisas sobre limites de suas terras*

Carolina Jardine

**L**ocalizar uma propriedade rural não é tarefa fácil. Principalmente quando não se conhece a região ou se tem nas mãos uma descrição pra lá de informal. Algo do tipo: “Partindo do palanque localizado na entrada da Fazenda Silva, segue em linha reta até a curva pequena do Rio Azul. Deste acompanha suas margens duas horas de água abaixo até o sopé dos contrafortes que fazem divisa com as terras do coronel Ribamar. Deste ponto, segue o divisor de águas desta Serra até o carvalho localizado no seu cume e prossegue em linha reta até onde a vista alcança para o poente onde se vislumbra a mangueira no pasto de Dona Alzira e de onde se deve pegar a estrada do Seu Manoel até o palanque da Fazenda”.

A narrativa faz parte da matrícula

de um imóvel rural no Estado de São Paulo, embora muito se demore em descobrir isso. Imagine então se o carvalho que ficava localizado no cume da Serra tombou, se as águas do rio azul secaram ou se a tão estimada Dona Alzira já faleceu? Nesse caso, descobrir onde fica a Fazenda Azul pode ser um trabalho árduo e praticamente impossível para quem não conhece as redondezas.

Para pôr fim a descrições como essa, o governo brasileiro sancionou a Lei 1.0267/2001, regulada pelo decreto 4.449/2002 e normatizada por norma técnica em 2003. Segundo o texto, os imóveis rurais devem ser georreferenciados, ou seja, enquadrados em um mesmo Sistema Geodésico Brasileiro (SGB). Isso quer dizer que será preciso apontar os principais vértices (pontos de conformidade entre

dois ou mais imóveis rurais) das propriedades usando coordenadas obtidas por GPS – ou outros sistemas de medição – e demarcadas por estruturas físicas.

Tudo indica que a tarefa é gigantesca, já que o Brasil tem mais de 4 milhões de imóveis a serem georreferenciados. Segundo o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), a meta é enquadrar 500 mil imóveis nos próximos quatro anos. “O georreferenciamento é um tema que surgiu quando se percebeu que as propriedades rurais no Brasil tinham uma grande sobreposição de registro. É uma forma de saber qual é realmente a área desse imóvel, onde se localiza no espaço geográfico e com quem ele se confronta”, salienta o diretor-geral da Brasgeo Mapeamento e Consultoria, Eduardo Hamann.

Ordenar essa grande colcha de retalhos imobiliária foi o objetivo do novo departamento instituído dentro do Incra. O Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR) criou um grande banco de dados que associa o desenho do perímetro de um imóvel à posição geográfica, confrontando os imóveis um a um e cuidando para

que a posição fornecida em cada registro não tenha desvio de mais de 50 cm. “As propriedades eram medidas com outras técnicas e as coordenadas eram locais, soltas. Agora todos usam a mesma referência”, lembra o engenheiro agrônomo diretor de Planejamento da Brasgeo Mapeamento e Consultoria, Rodrigo Monteiro.

As mudanças são positivas para todos os envolvidos, quer para o governo, que terá elementos seguros para melhor gerir o País em especial à questão agrária, quer para os proprietários de terra, que terão maior segurança jurídica, maior valorização de suas terras, regularização das posses e acesso a financiamentos, além de melhor acesso às tecnologias atuais e futuras. “A legislação foi proposta e adequada rapidamente nos últimos cinco anos. O Incra está se estruturando e se tornando cada vez mais preparado, bem como outros órgãos do governo”, diz Régis Fernandes Bueno, engenheiro agrimensor e diretor da Geovector Engenharia Geomática, de São Paulo.

**Obrigatoriedade** — A implantação do sistema foi progressiva e hoje é obrigatória apenas para propriedade de mais de 500 ha, cujo prazo venceu em outubro de 2004. Imóveis com quatro módulos fiscais – o que o governo considera como pequenos produtores – terão o georreferenciamento realizado pela União. Mas as determina-



Imóveis com quatro módulos fiscais serão georreferenciados pela União

Divulgação

ções da lei não são obrigatórias, nem mesmo implicam multa. A não ser que o proprietário pense em vender o imóvel ou, por exemplo, efetuar a partilha entre seus herdeiros. Isso porque a lei só exige o georreferenciamento de áreas que necessitem de alterações de matrícula.

O temor do setor primário é de que no futuro esse tipo de certificação seja essencial para a obtenção de custeios agrícolas e outras linhas de financiamento. Contudo, até agora tal exigência ainda não vem sendo feita. O diretor de programas e coordenador de ordenamento territorial do Incra, Marcos Kowarick, não descarta essa possibilidade, já que há uma tendência de favorecer propriedades com georreferenciamento. “É através dessas informações das áreas públicas e privadas que poderemos planejar investimentos em energia, a oferta de crédito e até mesmo o planejamento da rede bancária”, justifica.

**Como funciona o serviço** — O georreferenciamento deve ser feito por

meio da contratação de uma empresa ou profissional devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) e com credenciamento especial do Incra para a execução do procedimento. Para cada profissional habilitado, o Incra concede um código de geomensor, que será afixado em cada ponto de análise. A estimativa é de que existam mais de 2,5 mil profissionais certificados para a realização de levantamentos hoje no País. A lista com o nome de todos os profissionais capacitados para a tarefa encontra-se no site [www.incra.gov.br](http://www.incra.gov.br), assim como a relação das propriedades já certificadas pelo órgão.

A equipe contratada irá até a propriedade – em geral com um sistema GPS – para indicar as coordenadas de cada vértice do imóvel. Para isso, é adotado um referencial geográfico de alta confiabilidade homologado pelo IBGE, ou seja, uma coordenada já conhecida do Sistema Geodésico Brasileiro, como um ponto da cidade mais próxima, que será chamado de P1. Por meio dessa posição, se usam equipamentos para obter uma segunda referência, dessa vez dentro da propriedade, o chamado P2 (que admite desvio de 20 cm). É a partir desse P2 que se obterá as demais coordenadas do imóvel via GPS. Após a medição, cada uma das divisas com propriedades vizinhas é assinalada por marcos de

**RAVEN** PRECISION Solutions

Por mais de 25 anos os Produtos Raven tem feito a agricultura mais fácil e rentável para agricultores e revendas por todo o mundo. Nossos produtos são projetados para serem os mais precisos e fáceis de operar. Para qualquer tipo de aplicação a Raven tem a solução

**SERVIDORES GPS**  
Os DGPS Raven envia correções em alta tecnologia, precisão e conexão diferencial

**VIPER**  
• Display tátil de 4.3" em cores  
• Capacidade de 16 GB  
• Navegação em 2D/3D  
• Taxa de Ativação em 10 segundos  
• Taxa de Ativação Instantânea

**AGL600**  
A partir de sua RPL, você consegue se orientar e trabalhar com o GPS Raven para fornecer a melhor precisão em qualquer situação

**Sensor RPL**  
O produto apresenta 3 metros de alcance com a RPL, GPS e RPL com uma conexão diferencial precisa e rápida

**SCS440**  
A série RPL é a combinação de Raven e SCS para dar a melhor precisão em qualquer situação

RAVEN Engenharia de Precisão  
Raven Engenharia de Precisão  
Raven Engenharia de Precisão  
Raven Engenharia de Precisão

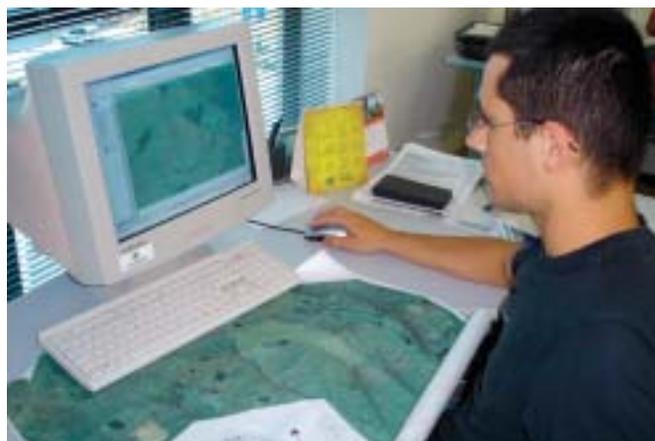
Para mais informações ligue: (65) 3023 0083  
email: [info@agroneo.net](mailto:info@agroneo.net)  
ou visite: [www.agroneo.net](http://www.agroneo.net) - [www.ravenprecision.com](http://www.ravenprecision.com)

concreto. Em geral, são utilizadas estruturas em formato piramidal com 60 cm de altura, sendo 10 cm enterrados, com placas metálicas, onde são identificados o código do geomensor e um número seqüencial que determina cada ponto. A quantidade de marcos a ser utilizada por propriedade é variável e depende do tipo de divisas existentes. “Não há marcos entre uma fazenda e um rio ou uma estrada, eles são utilizados apenas entre uma propriedade e outra”, informa Hamann.

A empresa contratada deve encaminhar o resultado de toda a medição ao Incra: um mapa, um relatório técnico com memorial descritivo dos pontos coletados, CD com gravação dos arquivos de GPS do momento da coleta de dados em campo, arquivo com dados processados, o que permite eliminar possíveis distorções provocadas pela ionosfera nas coordenadas de GPS. Essa correção chega a obter alta precisão com desvio próximo a um centímetro.

A companhia contratada ainda deve encaminhar ao Incra documentos como matrícula do imóvel e assinatura de termos de reconhecimento

de limites. Essas declarações, em geral, são providenciadas pelo proprietário e constituem uma espécie de certificação de que os lindeiros estão de acordo com a marcação feita. Mas nem sempre há total concordância nesse quesito. Mesmo assim, o georreferenciamento poderá ser encaminhado. “Se faltar uma ou duas assinaturas, o processo pode ser enviado. O Incra certifica a propriedade, que tem seus documentos remetidos para o registro de imóveis para fazer a averbação. Quando faltar a assinatura de um lindeiro, o próprio registro irá notificá-lo para que ele se manifeste”, explica Hamann. Com base nos dados coletados, o Incra lança o arquivo digital em seu sistema e posiciona aquele lote de terra no espaço geográfico brasileiro.



Brasil tem mais de 4 milhões de propriedades a serem georreferenciadas e a meta do Incra é enquadrar 500 mil imóveis em quatro anos

Carolina Jardine

**Custo** — O processo de georreferenciamento em uma propriedade de 1,5 mil hectares leva cerca de um mês para ser concluído e custa, em média, de R\$ 8,00 a R\$ 12,00 o hectare, o que varia de acordo com o tamanho da propriedade, com o grau e a dificuldade de acesso e as condições climáticas durante o trabalho de campo. “O maior tempo de espera tem sido junto ao Incra, que ainda está dando início às certificações”, lamenta Rodrigo Monteiro. Contudo, explica Régis Bueno, é preciso lembrar ao cliente que o procedimento pode ser demorado e levar até um ano para ser finalizado.

O diretor do Incra, Marcos Kowarick, contesta a demora na efetivação do registro e informa que todas as 29 unidades do órgão no País já estão operando com a análise digital. Segundo ele, desde que esteja com a documentação completa e dentro das normas estabelecidas, no máximo em três dias o georreferenciamento é avaliado e incluído no sistema. “A demanda ainda é pequena. Não há filas”, ressalta. Em alguns casos, a empresa ainda pode cobrar um valor para realizar o orçamento do serviço, o que poderá custar entre R\$ 400,00 e R\$ 1 mil, mais as despesas de viagem. “O proprietário ganha vantagens, já que este recebe um documento com uma análise do seu caso e que pode servir de base para solicitar outro orçamento para comparação nas mesmas condições”, salienta Bueno

**Economia via associação** — Uma boa forma de tornar o georreferenciamento mais barato é a associação de vários proprietários para que se obtenha

## Avaliação traz ganhos em gestão

**O** georreferenciamento não deve ser visto pelo proprietário rural apenas como uma norma a ser cumprida ou um gasto a mais com a atividade primária. O estudo também auxilia o produtor a distribuir a produção, conhecer seus limites e tirar deles o melhor proveito. “O georreferenciamento também pode ser uma forma de qualificar a administração da propriedade”, alerta o diretor da Brasgeo, Eduardo Hamann.

Em um primeiro momento, o produtor reage negativamente à medida já que ela implica gastos significativos com um procedimento aparentemente sem retorno. “A gente sabe que esse gasto é desconfortante, mas existem pontos positivos nisso”, reconhece Hamann. Um deles é o fato de saber com precisão os limites das terras, obter informações que permitam melhorar o gerenciamento, como área de lavoura, tamanho de inverno, áreas disponíveis de florestas, estradas e barragens.

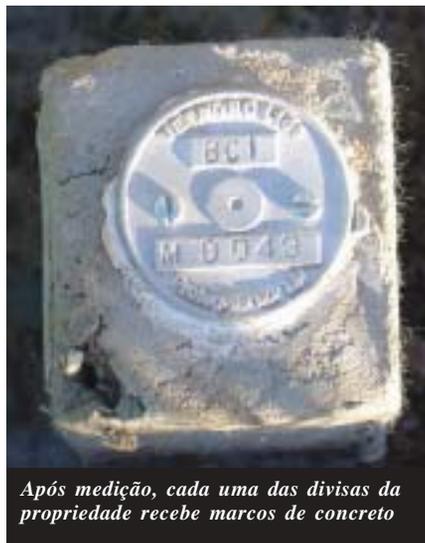
Outra tendência é de que as áreas georreferenciadas passem a valer

mais no mercado imobiliário, já que o comprador tem mais garantias quanto à localização e às dimensões do terreno. “A pessoa pode vender o imóvel pela área real registrada. Existe uma sobrevalorização de áreas georreferenciadas.” Além disso, esses bens estão prontamente disponíveis para negociação com documentação em ordem para passar a matrícula ao novo proprietário. “O mercado vai acabar diferenciando os imóveis certificados dos não-certificados, principalmente nas regiões de maior dúvida”, confirma o diretor de programas e coordenador de ordenamento territorial do Incra, Marcos Kowarick.

Até mesmo a hipoteca da propriedade pode ser facilitada com a realização do levantamento. Isso porque é possível colocar como garantia partes do imóvel devidamente identificadas por marcos. Ganha o banco, que terá como garantia a certeza da existência da área, e o produtor, que não verá todo seu bem hipotecado.

nha ganho de escala. Além de elevar o poder de barganha na negociação junto à prestadora de serviço, ações conjuntas ainda permitem ao agricultor economizar com a medição de áreas limítrofes, já que, se fosse feita de forma isolada, os pontos de conformidade necessitariam ser medidos por cada um dos contratantes. Isso também facilita a prévia definição das divisas e até mesmo a obtenção das assinaturas nas declarações de reconhecimento de limites. “Os produtores podem se unir por regiões, o que torna o processo sempre mais barato”, aconselha Kowarick. Já os pequenos produtores – com área até quatro módulos – devem procurar a prefeitura e as unidades do Inbra para solicitar a realização da demarcação.

Apesar de a lei já estar em vigor há alguns anos, muitos produtores ainda não estão preocupados com o georreferenciamento. Uma das dúvidas mais frequentes é quanto à necessidade de uma nova medição por satélite. Como a avaliação por GPS iniciou na década de 90, muitos proprietários já têm um levantamento detalhado da propriedade, o que não quer dizer que ela já esteja enquadrada no georreferenciamento proposto pelo Inbra. Monteiro lembra que as medições antigas não seguiam as normas estabelecidas pela Lei 10267 e por isso devem ser refeitas. “Muita gente tem trabalhos de 1999, 2000, 2001, quando ainda não se tinha a norma técnica. E tem muita gente que mediu e não obedeceu à norma técnica, ou seja, não se tinha a mesma tecnologia



Após medição, cada uma das divisas da propriedade recebe marcos de concreto

Divulgação

## Sistema permite combate à grilagem

**M**ais do que um sistema de organização, o georreferenciamento também ajuda no combate ao crime. É através do sistema que o governo pretende conter a venda ilegal de terras, isso porque um dos principais motivos de indução da grilagem é o desconhecimento da forma, dimensão e posição de cada gleba de terras. Sem o preciso conhecimento da posição fica muito difícil verificar, por exemplo, as sobreposições de títulos ou onde estão as terras públicas. “A falta de um cadastro agrega muita dificuldade para se coibir tais práticas e contribui significativamente para os crimes que vemos com frequência”, diz Régis Bueno, engenheiro agrimensor.

Reconhecendo a importância de acelerar o georreferenciamento para conter os abusos envolvendo terras no País, o governo já iniciou o trabalho junto a áreas de até quatro módulos, o que lhe cabe avaliar conforme a lei. Segundo Kowarick, os trabalhos já iniciaram por áreas onde há problemas graves de grilagem de terra e junto a grandes obras nacionais, como o Bacia de Itaipu, BR163.

A União também está dando atenção especial para a regulamentação de terras junto à área de transposição do Rio São Francisco, o que envolve 41 municípios. O objetivo é conter a ação de falsários que deve-

rão se aproveitar da chegada da água do sertão para negociar áreas públicas hoje utilizadas por posseiros. “O governo irá fazer uma avaliação desses imóveis conforme lei estadual e federal para regulamentar a posse ou retomar as áreas”, informa Kowarick. Os quilombos também são alvo do levantamento, assim como grandes propriedades nas imediações, nas quais também são avaliada a produtividade, tendo em vista a obtenção de áreas para a reforma agrária. “Esta foi uma decisão do governo Lula e pretendemos obter o máximo de aproveitamento social”, salienta. Nesse processo, a União busca apoio dos governos estaduais, cabendo o repasse de verbas federais para a execução do georreferenciamento local.

Uma das ações tomadas pelo governo para incentivar o sistema foi a Portaria nº 10 do Ministério do Desenvolvimento Agrário e do Inbra. A medida suspendeu a emissão de novos Certificados de Cadastro de Imóvel Rural (CCIRs), uma espécie de atestado de posse legítima da terra, sem o qual não é possível obter crédito agrícola. Isso obriga o produtor a prestar contas ao governo das dimensões da área ocupada. Só nessa primeira fase, a meta é atingir 30% do número de municípios brasileiros, entre 25% e 30% da superfície do País.

de rastreo, não se colocou marco ou placa”, explica.

Outra questão interessante é que não é apenas o GPS que permite a realização do georreferenciamento. Há casos em que ele pode ser feito de forma absoluta e, outros, de forma complementada. Também não é qualquer equipamento GPS que pode ser utilizado. Por exemplo, há pequenos aparelhos que produzem coordenadas com erro muito acima dos 50 cm permitidos para o georreferenciamento e são proibidos pelo Inbra. Os atuais equipamentos para agrimensura são muito sofisticados e bastante automatizados, mas também geram dados que requerem sólidos conhecimentos científicos para a interpretação.

**Novo sistema** — Mesmo que ainda esteja em implementação gra-

dativa, a lei de georreferenciamento brasileira está entre as mais modernas do mundo. Seguindo essa tendência, o SGB passa atualmente por uma fase de mudança. O novo SGB será baseado no modelo conhecido como Sistema Geocêntrico para as Américas 2000 (SIRGAS 2000), em troca do atual *South American Datum 1969 (SAD69)*. A sua efetivação deverá ocorrer, em primeira fase, ainda este ano. Na prática, para um imóvel certificado antes da adoção do novo SGB pelo Inbra, representará que, na sua matrícula, a descrição georreferenciada do imóvel terá posições diferentes no atual SGB e no futuro SGB. Entretanto, quando necessário, será possível e seguro migrar de um para o outro sem maiores problemas por parte do proprietário rural. ■

## DEGRADAÇÃO

*A utilização da terra precisa levar em consideração sua aptidão agrícola e também práticas adequadas. Caso contrário, o produtor enfrentará a degradação do solo e da água. As medidas de recuperação vão depender do grau de desgaste. Em áreas de pastagens degradadas, a integração lavoura-pecuária tem sido vista como uma alternativa interessante de recuperação, já que o pasto aproveita resíduos da adubação da cultura anterior. Além disso, o Sistema de Plantio Direto protege o solo da erosão*

*Cristine Pires  
cristine@agranja.com*

**Mãos ao SOLO!**

**O** solo é um dos principais patrimônios do produtor rural. É dele que vão depender os bons resultados, do plantio à colheita. Na maioria das vezes, é possível evitar qualquer impacto negativo quando a causa é a própria atividade agrícola. Para isso, é preciso ter cuidados como o respeito à aptidão agrícola e adoção de práticas adequadas. O primeiro passo é definir o que se deve plantar, levando em consideração a capacidade de uso do solo e, com isso, garantindo a qualidade dentro da propriedade. “Ao utilizar técnicas de manejo corretas, o produtor agride o menos possível seu ambiente”, explica Silvio Carlos Santos Nagy, professor do Departamento de Recursos Naturais da Faculdade de Ciências Agrônômicas da Unesp.

Tudo começa pelo planejamento, completa o pesquisador da Embrapa Solos, Aluísio Granato de Andrade. O produtor deve conhecer os diversos tipos de solo dentro da sua propriedade, já que possuem características físicas e químicas diferenciadas e estão distribuídos em posições distintas do relevo (caso de áreas de encosta e baixadas, por exemplo). Com base nesses dados é que se pode definir quais são as áreas que têm potencial para o uso agrícola e quais as que devem ser preservadas, uma vez que apresentam limitações para a exploração agrícola.

Após o mapeamento das áreas e definidas as culturas que serão exploradas, é hora de investir em medidas de conservação que propiciem uma maior infiltração de água no solo e, dessa forma, minimizem as perdas causadas pela erosão. “As práticas de conservação do solo e da água incluem a

rotação de culturas, plantio direto, terraceamento, cordões vegetados, cultivos em faixas, sistemas agroflorestais, diversificação das atividades agrícolas e o uso de adubos e corretivos com base em análises de fertilidade de solo, para citar alguns exemplos”, diz Andrade. Escolhido o cultivo, o indicado é manejar com variedades resistentes à região – caso de cultivos em faixa – e criar a maior diversidade possível de utilização na propriedade. “A monocultura está muito mais sujeita às pragas e doenças. A diversificação tem como vantagem a proliferação de inimigos naturais”, diz Andrade.

Quando essas medidas não são adotadas, o produtor muitas vezes acaba enfrentando uma série de desafios para recuperar a qualidade. Detectado o problema, é hora de avaliar qual o grau de degradação. São várias categorias, mas pode-se classificá-las de forma simplificada. A erosão laminar, por exemplo, é a mais superficial e requer o manejo da fertilidade com reposição de nutrientes, como adubos e calcário. Aqui, o objetivo é recuperar a cobertura vegetal do solo.

Outra forma de recuperar áreas degradadas é criar mecanismos para quebrar a força das enxurradas, principalmente em áreas de declividade ou que tenham vertentes em sua extensão. Basta adotar o terraceamento, implantar cordões vegetados e também a diversificação de culturas, em consórcio com cultivos em faixas.

#### PD tem papel fundamental

No caso do plantio de grãos, a adoção do Sistema de Plantio Direto (PD) tem sido fundamental no combate à erosão. Segundo o pesquisador da Embrapa So-

los, este é um dos motivos que fazem o sistema estar em franco avanço. “Praticamente não há mais prática de aração, pois ela desestrutura o solo e expõe a camada da terra à ação das chuvas”, reforça Andrade. Ao fazer a semeadura direta na palhada anterior, o produtor consegue manter a qualidade do solo.



**Práticas conservacionistas: plantio direto tem papel importante no combate à erosão do solo**



Divulgação

**Andrade: “monocultura é muito mais sujeita às pragas e às doenças”**

Nas áreas com alto grau de degradação – as chamadas voçorocas –, é essencial entender a hidrologia das áreas. Essas grandes crateras no terreno se tornam improdutivas e podem avançar a ponto de comprometer a propriedade a cada nova enxurrada. Por isso, é preciso utilizar práticas para desviar a água ou construir barreiras den-

**GPS Para agricultura de precisão**

**OUTBACK**

Pulverização  
Distribuição de calcário, urêa e adubo

**GARMIN**

**Sistema de posicionamento por satélite**

- Cálculo de área
- Determinação de produtividade
- Mapeamento da lavoura
- Cálculo de distância

Menu e manual em português  
Garantia de 1 ano

**All COMP**

Endereço: allcomp@comps.com.br – www.allcompgps.com.br  
Av. Pernambuco, 1207 – Fone: (51) 3024 7100  
Porto Alegre - RS

**CURSOS E TREINAMENTO**

## Terra degradada não suporta produção

A conversão de pastagens degradadas em áreas com soja no sistema de plantio direto foi apontada como um dos principais motivos para expansão da cultura nos últimos anos. A possibilidade que conquistou tantos produtores não se aplica quando a terra sofre alterações irreversíveis, tornando o solo um ambiente frágil, sem sustentação para suportar os impactos de uma reutilização. “Solos degradados, mesmo após a recuperação, não apresentam capacidade para suportar atividades agrícolas de alto impacto”, alerta Marx Leandro Neves Silva (foto), professor do Departamento de Ciências do Solo da Universidade Federal de Lavras (UFLA). No caso da soja, por exemplo, a cultura é extremamente exigente em solo e insumos. “Não é possível produzir soja neste caso. O solo degradado recuperado só pode ser convertido em áreas de preservação, como reflorestamento, agrossilvipastoril ou mesmo em pastagens”, explica Silva.



Divulgação

O conceito de solo degradado vai além da atividade agrícola, ou seja, são áreas prejudicadas pela mineração (contaminação de solo com metais pesados,

deposição de rejeitos, passivo e outros). “O solo perde seus meios de regeneração natural, apresentando baixa capacidade de suporte”, completa o professor. Esses são os casos de maior gravidade, entretanto, ocorrem de forma pontual em todas as regiões do Brasil.

No caso da atividade agrícola, que também mostra agentes degradadores do solo, apresenta menor gravidade, mas ocupa grandes extensões de terra, notadamente nas Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. Os principais vilões, neste caso, são a utilização excessiva de máquinas agrícolas, o uso do fogo, o desmatamento desordenado, o número de animais acima da capacidade da área de pasto e a aplicação desordenada de insumos agrícolas. A consequência é a ausência de cobertura vegetal, os baixos teores de carbono orgânico, a queda na atividade microbiana, o encrostamento superficial, a compactação, a baixa infiltração de água, o estabelecimento da erosão hídrica (laminar, sulcos e voçorocas). Também há danos ambientais, caso da redução das áreas

de recarga, assoreamento de rios e lagos, arraste e concentração de insumos agrícolas com potencial poluente em rios e lagos, além de alterações ecológicas em ambientes específicos.

O que o produtor deve ter em mente é que todas as formas de uso do solo implicam desgaste parcial ou total, reversível ou irreversível. “A degradação pela atividade agrícola em muitos casos é reversível, com a adoção de práticas conservacionistas”, orienta Silva. Isso significa utilizar o solo obedecendo às classes de capacidade de uso da terra e aptidão agrícola, adoção do terraceamento (estruturas que disciplinam o volume de água da chuva que excede a capacidade de infiltração do solo), do manejo da fertilidade e da aplicação de defensivos, rotação de culturas, uso de plantas de cobertura, cultivo mínimo e plantio direto. “Essas ações devem considerar também a bacia hidrográfica onde a atividade agrícola está inserida, preservando a mata ciliar, florestas de topo e reserva legal”, aconselha Silva.



A Granja

tro da própria voçoroca, estruturas que quebrem a força da água. Uma das formas é por meio da introdução de plantas leguminosas inoculadas com bactérias (fixadoras de nitrogênio) e fungos (facilitadoras da absorção de fósforo) que ajudam neste processo.

A Embrapa Biotecnologia está forne-

cendo os inoculantes para a produção dessas mudas sob encomenda. A grande vantagem, diz Andrade, é a de transformar uma área improdutivo em florestas, com a primeira cobertura arbórea no prazo de um ano e meio. “Ainda há possibilidade de retorno econômico, com a produção de madeira, mel e frutas dentro do siste-

ma agroflorestal”, reforça o pesquisador.

O custo para se recuperar determinada área degradada varia muito em função das características físicas e químicas do ambiente degradado. Também são consideradas as técnicas de recuperação a serem utilizadas, até onde se pretende chegar com a recuperação, uso futuro da área, disponibilidade de mão-de-obra, insumos, tratores e implementos agrícolas. “Outro fator que precisa ser levado em conta é o manejo de alguns componentes do ciclo hidrológico e dos componentes biológicos que irão participar, caso de espécies arbóreas nativas, leguminosas para adubação verde, culturas agrícolas, espécies forrageiras”, completa Nagy.

Colocando na ponta do lápis todos esses requisitos, é possível estimar o valor necessário para a recuperação de áreas degradadas. Os cálculos são aproximados e vão de R\$ 500,00/ha (formação de pastagem e culturas, por exemplo), passando por R\$ 2 mil/ha (no caso de reflorestamento com espécies



Divulgação

Nutrientes como o calcário recuperam a cobertura vegetal do solo



ESBOLA

## KEPLER WEBER. LÍDER MUNDIAL EM SISTEMAS DE ARMAZENAGEM DE GRÃOS.

EXISTEM MUITAS SOLUÇÕES DE MUITOS TAMANHOS.  
MAS SÓ A KEPLER WEBER FAZ TODAS ELAS COM QUALIDADE E TECNOLOGIA.

- ARMAZENAMENTO DE GRÃOS
- INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS
- INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS
- CERVEJARIAS E MALTARIAS
- FÁBRICAS DE RAÇÕES E ALIMENTOS BALANCEADOS
- TANQUES PARA ESFRIAMENTO DE LEITE
- REPOSIÇÕES E SERVIÇOS
- ASSISTÊNCIA TÉCNICA



Central de Atendimento  
0800 512104

**KEPLERWEBER**

nativas), podendo chegar a algo em torno de R\$ 5.000,00/ha, especialmente nos casos de recuperação de áreas para a construção de barragens de grande porte.

**Soja avança nas pastagens** — Os produtores têm demonstrado interesse em transformar áreas de pastagens degradadas em lavouras de soja. “São inúmeros os benefícios para a condição física, química e biológica do solo, uma vez que a condução de uma cultura irá exigir técnicas de manejo que resultarão em impactos positivos para o ambiente produtivo”, defende Nagy. Para obter os melhores resultados possíveis, é preciso respeitar a capacidade de uso do solo e as técnicas de manejo da cultura. “Partindo-se de uma pastagem degradada, deve-se realizar um diagnóstico do meio físico, visando se recuperar a condição física do solo por meio de emprego de cultivadores, ou de subsolagens, ou um processo de adubação verde”, orienta Nagy.

O professor também recomenda fazer uma avaliação da condição química do solo através da amostragem, avaliando o nível de fertilidade e promovendo correções através de calagem, de adubação química e até mesmo orgânica. “Depois, o ideal é conduzir a cultura com o uso racional de defensivos através do manejo integrado de pragas; recuperar as áreas de mata ciliar

ou de outras áreas estratégicas para preservação do solo e da água dentro da propriedade e por consequência para a região”, complementa.

**Repasto, iniciativa de sucesso** — Os produtores de Mato Grosso do Sul estão entre os mais avançados nesta prática. O programa Repasto, que entrou em operação em dezembro de 2001, conseguiu resultados importantes. Coordenada pela Secretaria de Estado da Produção e do Turismo (Seprotur), a iniciativa conseguiu recuperar 1 milhão de hectares de pastagens dos 8 milhões degradados no Estado no prazo de dois anos. Com base na análise do solo, os técnicos da Seprotur identificam qual a melhor alternativa: recuperar o pasto ou estabelecer nova pastagem no local. Os números obtidos são motivo de orgulho para Fábio Stefani, engenheiro agrônomo e coordenador do Repasto. “Conseguimos estancar a taxa de degradação de 6% ao ano, que ficava entre 480 e 500 mil hectares”, informa.

No segundo ano do programa, houve a necessidade de expandir também as áreas agrícolas, integrando lavouras e pecuária. Foi quando

surgiu o Expansul, Programa de Expansão de Áreas Agrícolas de Mato Grosso do Sul. “Essa rotação é fundamental para a recuperação dos solos e aumenta a produtividade de ambas atividades”, afirma Stefani. O programa, que concedeu benefícios fiscais aos produtores que aderiram à iniciativa, conseguiu aumentar 580 mil hectares de área plantada nas duas últimas safras, o equivalente a 1,2 milhão de toneladas de grãos. Nesse período, foram gerados 9,5 mil empregos e injetados R\$ 725 milhões na economia do Estado.

Cerca de 98% das pastagens convertidas foram plantadas com soja na safra de verão 2004/2005, destaca Sidney Ribeiro, gestor do Expansul. A produtividade da soja em áreas integradas cresceu 25% com a integração, índice que sobe para 50% na safra de milho. No caso da pastagem, a produtividade chega a aumentar 400%. A consequência desse processo foi o aumento do número de cabeças no campo, passando de um para cinco animais nas áreas integradas. Com isso, o Estado aumentou em 660 mil cabeças de gado o seu rebanho, o que fez com que a arrecadação de ICMS no setor pecuário ultrapassasse R\$ 18 milhões. ■



Divulgação

Stefani: “estancamos a taxa de degradação de 6% ao ano”

**Custo:**

Por um custo próximo das cópias você leva uma bomba original Rexroth.

**Benefício:**

Menos paradas para manutenção, maior qualidade, durabilidade e segurança.

Quem dá duro no campo não dá mole pra qualidade.

Antes de decidir por uma peça ou componentes, as montadoras realizam centenas de testes e avaliações. E só escolhem quem oferece a melhor relação custo-benefício. Por isso, na hora da troca, fique com a qualidade original Rexroth. Bombas de engrenagem e unidades de pistões axiais, motores radiais, acumuladores e comandos, produzidos com a tecnologia exclusiva de quem é líder mundial em acionamentos hidráulicos. Fale conosco. Bosch Rexroth. **The Drive & Control Company**

Bosch Rexroth Ltda. - Tel: 11 4414.5750 - Fax: 11 4414.5713 - mobilehydraulics@boschrexroth.com.br

[www.boschrexroth.com.br](http://www.boschrexroth.com.br)



AGRISSHOW: 16 a 21 de Maio 2005 - Viterbo/SP

# superAgro

Minas 2005

Tempo bom pra semear oportunidades e colher resultados.



De 2 a 5 de junho, Belo Horizonte.

Minas está vivendo um novo tempo de realizações, muito trabalho e grandes acontecimentos. Se você quer fazer parte desse novo ciclo de desenvolvimento, a hora é agora. De 2 a 5 de junho de 2005, Belo Horizonte vai ser o novo centro de agronegócios do País. É a SuperAgro, um evento com diversas oportunidades para quem quer mostrar seus produtos e serviços para o Brasil. Pela primeira vez, o Estado vai reunir, num só espaço – Complexo Expominas/Parque da Gameleira – todas as cadeias produtivas, mobilizando as principais entidades de classe e retomando, em definitivo, a sua vocação natural para o agronegócio. São mais de 67 mil m<sup>2</sup> de pavilhões cobertos – a área total é de 145 mil m<sup>2</sup> – que vão receber, durante quatro dias, cerca de 100 mil pessoas ligadas aos negócios do campo. Se a sua empresa busca um terreno fértil para semear oportunidades e colher resultados, a SuperAgro é o lugar certo.

- 45ª Exposição Estadual Agropecuária (30 de maio a 5 de junho)
- MinasLáctea 2005 • Avicultor 2005 • Feira das Cadeias das Carnes Suínas e Bovinas • Feira da Cadeia do Café • 8ª Expocachaça • Mostra das Cadeias de Grãos, Frutas, Hortaliças, Florestas Plantadas, Açúcar e Álcool • Núcleo de Conhecimento (palestras, cursos e workshops) • Mostra da Indústria de Minas

Tel.: (31) 3213-6259 / (31) 3213-6300 - ramal 376  
[www.superagro.ima.mg.gov.br](http://www.superagro.ima.mg.gov.br) - [superagro@ima.mg.gov.br](mailto:superagro@ima.mg.gov.br)



AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO

**ANÚNCIO**

**ANÚNCIO**



Valmir da Rosa

# Irga dá aula de **TECNOLOGIA**

O plantio da lavoura de arroz na época recomendada é fator fundamental para alcançar alta produtividade. A mensagem foi transmitida pelo pesquisador do Instituto Riograndense do Arroz (Irga), Valmir Menezes, aos produtores e técnicos que participaram do dia de campo realizado na Estação Experimental do Arroz do Irga, em Cachoeirinha/RS, em 9 de março. Menezes garantiu que o período ideal de semeadura da lavoura de arroz no Estado se estende de outubro a 5 de novembro. “Assim, a época com maior radiação solar coincidirá com a fase reprodutiva da planta. É o momento em que a planta precisa de maior quantidade de luminosidade para, através da fotossíntese, formar grãos. Além disso, otimiza o aproveitamento da água e evita possíveis prejuízos em períodos de seca.”

Durante toda a manhã, os participantes percorreram cinco estações demonstrativas onde pesquisadores e extensionistas do Irga apresentaram resultados de ensaios e tecnologias preconizadas nos diferentes projetos do Programa Arroz RS. A necessidade de fazer a análise e correção de solo para a correta aplicação de fertilizantes com micro e macronutrientes foi ressaltada pelos pesquisadores da au-

tarquia. A importância do tratamento da semente de arroz contra a bicheira da raiz foi outro ponto ressaltado no evento.

Os campos experimentais de melhoramento genético e os trabalhos desenvolvidos pelo Irga para o lançamento, em 2006, de uma cultivar mais resistente ao frio foram apresentados pela equipe de melhoramento do instituto. Na ocasião, os pesquisadores informaram também, que, nos próximos anos, serão lançadas uma nova cultivar do sistema Clearfield, além do arroz híbrido. Também afirmaram que o Irga está iniciando uma parceria com a Universidade Federal do Rio Grande

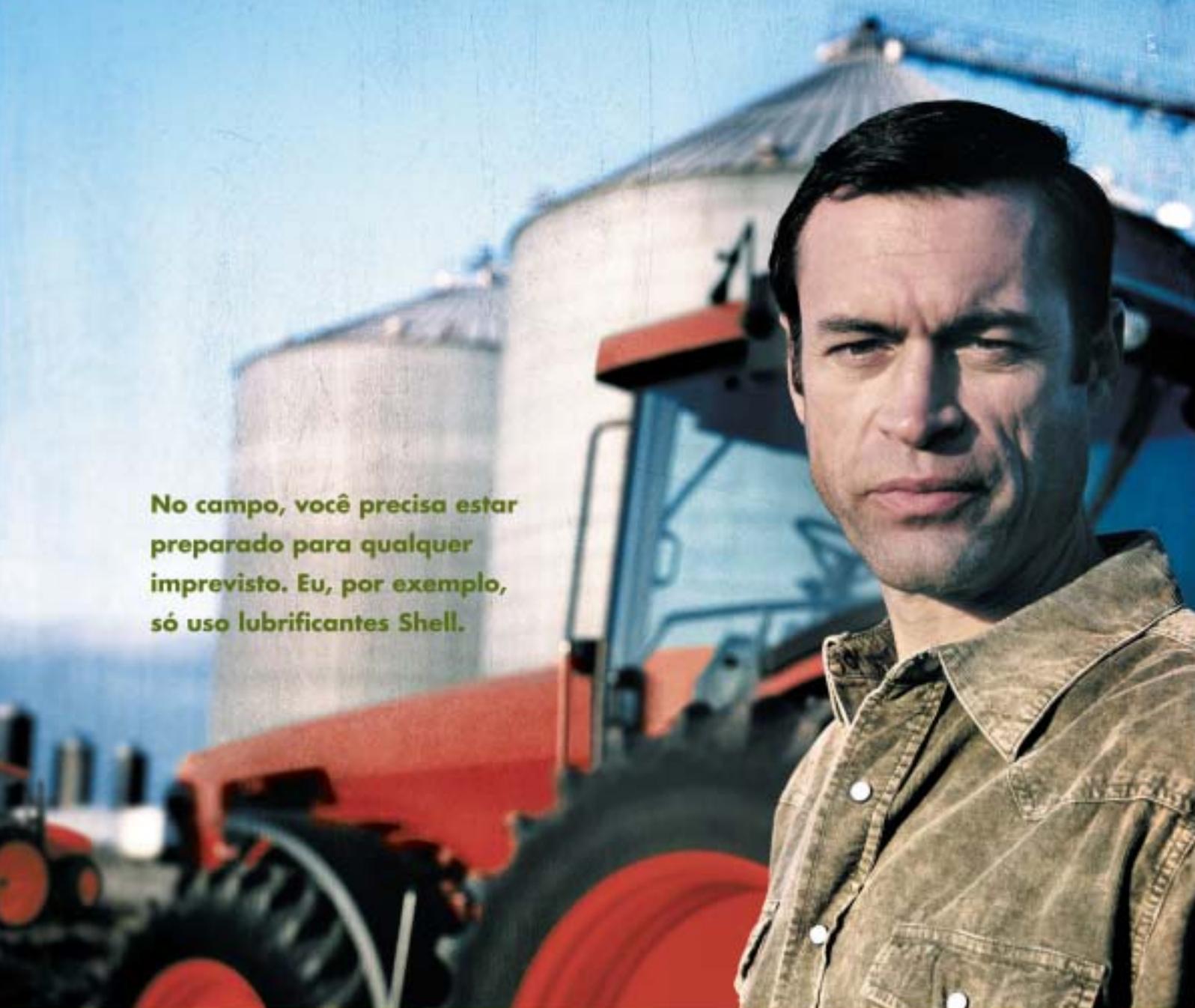
do Sul (UFRGS) voltada à produção de arroz transgênico.

**Prejuízos** — A lavoura de arroz perdeu 75 mil hectares em decorrência da escassez de água nos últimos meses. Conforme o presidente do Irga, Pery Coelho, há ainda 125 mil hectares com potencial de baixa produtividade, que estão em processo de monitoramento pelos técnicos do Irga. “Em anos de seca, quem mais sofre é a cultura do arroz.” O relatório das perdas aponta ainda que 45% da lavoura tem necessidade de irrigação. Pery Coelho comemorou a participação de 1,4 mil produtores no evento, “10% dos arrozeiros gaúchos”. ■



Participantes percorreram cinco estações demonstrativas do Irga

Valmir da Rosa



**No campo, você precisa estar preparado para qualquer imprevisto. Eu, por exemplo, só uso lubrificantes Shell.**

Nós da Shell sabemos que na agricultura alguns acontecimentos são inesperados. Por isso, o seu equipamento precisa estar sempre preparado. E você, 100% seguro. Nossa família de lubrificantes para o setor de agricultura inclui marcas líderes como a completa linha RIMULA® de lubrificantes para motores, os óleos universais para transmissão de tratores DONAX®, e ainda as graxas RETINAX®, produtos que ajudam você a alcançar seus objetivos. Como a principal companhia de lubrificantes do mundo, a Shell entende que para isso é necessário mais do que somente excelentes produtos. É fundamental suporte técnico de classe mundial, alhos abertos para os detalhes e compromisso para ajudar você a maximizar sua eficiência operacional e tirar o máximo de seus caminhões, tratores e demais equipamentos agrícolas. Portanto, veja a Shell como mais do que um fornecedor de produtos. Um parceiro pronto a oferecer as melhores soluções.



Entre em contato com seu representante Shell  
em 0800 78 1616 ou acesse [www.shell.com.br](http://www.shell.com.br).



# MATO GROSSO rompendo fronteira



Divulgação

**O**timismo e boas expectativas. Estas são as palavras que marcam a quarta edição da Agrishow Cerrado, cujo tema escolhido deste ano “Agronegócio Rompendo Fronteiras” pretende estimular os produtores rurais, autoridades políticas, empresários, fabricantes a participarem do evento que acontece entre os dias 19 e 23 de abril de 2005, em Rondonópolis/MT. “Tenho certeza de que os produtores rurais irão à Agrishow Cerrado. E que a feira terá o mesmo sucesso dos outros anos”, afirma Blairo Maggi, governador de Mato Grosso. A situação da agricultura, segundo ele, é muito diferente de alguns dias atrás. “E mesmo em momen-

tos de crise não podemos desanimar. Os produtores rurais não podem parar de produzir”, alerta.

O tema deste ano pretende mostrar a valorização do homem que trabalha com e na terra. É um reconhecimento de quem planta, colhe, vende, gera emprego e renda, contribui com seu município e com seu País.

O presidente da Fundação MT, Hugo de Carvalho Ribeiro, acredita na participação da classe produtora do Estado e do País no evento. “A feira é difusão da tecnologia, e o produtor não pode ficar de fora deste evento que é um dos maiores do Brasil.” Para Ribeiro, a democratização da tecnologia agrícola só tende a

consolidar a importância da agricultura para o Brasil e para o mundo. E os números confirmam: o agronegócio movimentou R\$ 458 bilhões por ano, gera 17,7 milhões de empregos, o que responde a 37% do total nacional e tem rendimento de US\$ 30 bilhões com os grãos exportados. O agronegócio é responsável pelo superávit da balança comercial e contribui para os bons resultados da economia brasileira.

Os empresários do agronegócio, assim como nos anos anteriores, confiam na comercialização que será realizada. No mês de março, por exemplo, 98% dos stands do evento já estavam ocupados. Para o setor, os lançamentos e as novidades do mercado agrícola, um dos atrativos da Agrishow Cerrado, são instrumentos para ajudar o produtor a aumentar a sua produtividade. “Os produtores não vão deixar de comprar”, confirmou Maggi. A Agrishow Cerrado marcará um novo tempo da agricultura. “Iremos romper o medo, os desafios”, diz Adilton Sachetti, prefeito de Rondonópolis/MT, município onde acontece o evento.

**Produtores** — A expectativa dos produtores rurais é ver o que há de novo em máquinas e produtos agrícolas, falar com fabricantes e revendedores, trocar experiências com pesquisadores e técnicos agrícolas e se informar sobre as linhas de crédito. “É a oportunidade que temos de conhecer os avanços tecnológicos na agricultura”, garante Gilberto Goellner, vice-presidente do Sindicato Rural de Rondonópolis.

Para o produtor Celso Griesang, a Agrishow Cerrado será uma ótima oportunidade para conhecer mais sobre biotecnologia. “As informações que precisamos para ter a boa produtividade, com custo baixo e ótima rentabilidade, são repassadas na Agrishow Cerrado”, explica Griesang. ■

**TURBINE SUA PLANTADEIRA!**

A mais completa Linha de Monitores para aumentar a produtividade e o rendimento da sua plantadeira.

- Monitora Semente e Adubo
- Permite o Plantio Noturno
- 3 tipos de Sensores de Velocidade GPS - Radar - Indutivo

Informe-se sobre modelos e a revenda mais próxima de você.

Presente em todo o Brasil

PABX: 16 3977 3838  
www.agrosystem.com.br

Y&R

# Crédito MultiUso Bradesco na AGRISHOW CERRADO. Precisou, tem.\*



\*Sujeito a análise e aprovação de crédito. As condições podem ser alteradas a qualquer momento de acordo com a variação do mercado.

[www.bradesco.com.br](http://www.bradesco.com.br)



O Crédito MultiUso Bradesco Agronegócios tem sempre uma linha de crédito perfeita para as suas necessidades. Faça o teste e comprove. Atendimento diferenciado em feiras e eventos agrícolas, com profissionais especializados para garantir agilidade e segurança nos seus negócios. Tudo o que você precisa para crescer, você tem com o Crédito MultiUso Bradesco. Visite nosso estande na AGRISHOW CERRADO. Estamos esperando por você.



Colocando você sempre à frente.



Divulgação

# PALCO de tecnologia e oportunidades

*A Expodireto Cotrijal, realizada de 7 a 11 de março em Não-Me-Toque/RS, atingiu seus objetivos, apesar da forte seca na Região Sul.*

*Segundo os organizadores, os negócios alcançaram R\$ 105 milhões e o público visitante ultrapassou 117 mil pessoas*

Um universo de informações, tecnologias e oportunidades de negócios. Assim pode ser resumida a sexta edição da Expodireto Cotrijal, feira promovida pela Cooperativa Tritícola Mista Alto Jacuí (Cotrijal). Mais uma vez o evento foi palco de discussões e de reivindicações, cumprindo seu papel na organização dos produtores e no alinhamento de propostas para o setor.

A feira também comprovou a sua evolução. Desde o primeiro ano, em 2000, o evento registra resultados positivos, tanto em expositores quanto em volume de negócios. A continuidade de crescimento só não ocorreu este ano nas vendas e no público em função da grande estiagem no Estado. Os números oficiais da Expodireto 2005 totalizam negócios de R\$ 105

milhões e um público de 117 mil pessoas, um resultado que, apesar de menor que o do ano passado, de R\$ 230 milhões, foi considerado muito positivo pelo presidente da Cotrijal, Nei César Mânica. “Foram vencidos o desafio e a ansiedade do que iria ocorrer em função da estiagem”, argumenta.

Entre os destaques de 2005, Mânica cita a boa qualidade dos seminários realizados, a dinâmica de máquinas e equipamentos novos, eventos agregados, a presença de delegações internacionais, ao que se somou a presença de presidentes de empresas internacionais que ainda não tinham ido a Não-Me-Toque, o que valorizou ainda mais o evento. “Foram dias de intensa movimentação, reafirmando a Expodireto Cotrijal como uma das maiores feiras do País”, avalia o dirigente. “Con-

seguimos realizar a Expodireto com números fantásticos, considerando o difícil momento vivido pelo agronegócio gaúcho, assolado por uma das piores estiagens da história”, explica.

Alguns indicadores apontam para o sucesso da feira. A área de 78 ha foi aumentada para 84 ha; o número de expositores passou de 264 para 278; e o número de colaboradores no evento, que foi de 762 em 2004, chegou a 798 este ano. Um total de 743 ônibus e 25.810 automóveis conduziu os visitantes que vieram de várias regiões do Rio Grande do Sul, de outros Estados e até de outros países.

**Volta por cima** — O auditório da Expodireto foi palco de mensagens de otimismo. O ministro da Agricultura, Roberto Rodrigues, expôs números de diversos estudos, realizados pelo go-

verno federal e por empresas privadas, da situação, no passado e atual, de vários produtos, como o açúcar, o fumo, o algodão e o produto tema central do 16º Fórum Nacional da Soja, a soja. O ministro afirmou que é preciso conceituar o agronegócio e exemplificou com a apresentação da diversificação no número da plantação de grãos e de carne. “Conheço a agricultura de mais de 79 países e, dentre estes, o Brasil é o principal produtor e exportador de soja, representando um quarto das exportações, sendo 50% para a Ásia e para os Estados Unidos”, numerou Rodrigues.

Outro fator destacado pelo ministro foi o estudo que apontou como adquirir sucesso na agricultura brasileira, detectando os pontos fortes a serem conquistados, como a disponibilidade de terras; o clima favorável; a tecnologia para a agricultura tropical; os recursos humanos qualificados; a capacidade de gestão; o potencial de bioenergia; as políticas de fomento; e a competitividade.

### Os bilhões da China

— Durante a palestra no Fórum Nacional da Soja, Jeffery Xu, da Beijing Cann Grain Corporation, entre outras considerações sobre as dificuldades em negociar com a China, deixou um importante recado para o Brasil: a China tem US\$ 20 bilhões para investir na importação de grãos, especialmente soja, para industrialização. E o Brasil pode conquistar um dos maiores mercados de *commodities* do mundo, mas para isso se tornam necessários muitas negociações, muita competência e, principalmente, um “respeito mútuo, que possa resultar em negócios de longo prazo, eliminando inclusive os chamados



Mônica: “conseguiamos realizar a Expodireto com números fantásticos”

Divulgação

atravessadores, corretores de *commodities*”, referindo-se à Bolsa de Chicago. “Tive a impressão de que os agricultores brasileiros preferem continuar jogando na Bolsa de Chicago, mesmo perdendo dinheiro. Espero que eles se conscientizem que podem negociar diretamente com a China. Por que não?” Jeffery Xu

disse que neste momento os consumidores chineses não estão muito preocupados com a transgenia da soja. “Apesar de a soja importada ser rotulada, de acordo com a lei chinesa, a situação dos transgênicos não é relevante neste primeiro momento, mesmo porque a soja importada será destinada à industrialização”, afirmou. ■

  
**O CINCO ESTRELAS ONDE  
TODO GRÃO DEVE ESTAR.**



EMA. Pensando além da armazenagem.

Rua Alberto Parenti, 1382 - Erechim - RS - Brasil  
www.ema.ind.br - vendas@ema.ind.br - (54) 520 8701



Engenharia de Movimentação  
e Armazenagem

# O tamanho da agricultura FAMILIAR

*Estudo da Universidade de São Paulo (USP)  
apura que 10,06% do Produto Interno Bruto (PIB)  
brasileiro é resultado da agricultura familiar.*

*Cultivos e criações, somados a insumos  
consumidos pelo setor e ao processamento da  
produção, geram um volume superior  
a R\$ 150 bilhões por ano*

*Leandro Mariani Mittmann  
leandro@agranja.com*

**U**m em cada R\$ 10,00 gerados pela economia brasileira tem ligação direta ou indireta com a agricultura familiar. Mais precisamente 10,06% do Produto Interno Bruto (PIB) do País, ou R\$ 156 bilhões, é consequência do setor. Uma diferença importante: o estudo dimensiona a agricultura familiar como cadeia, não apenas a geração de produtos agrícolas e pecuários em lavouras ou fazendas, mas também a chamada fase “pré-porteira” (a indústria de insumos), assim como a “pós-porteira” (a indústria de processamento e a distribuição final). Especificamente os cultivos e as criações representam R\$ 33

bilhões e R\$ 22 bilhões, respectivamente. No somatório, significam 3,57% do PIB brasileiro – mais que a extração de petróleo, gás natural, carvão e outros combustíveis, que atingem 3,34%.

O levantamento – baseado no desempenho de 2003, pois os números de 2004 só serão apreciados no segundo semestre – é o resultado do estudo “PIB das Cadeias Produtivas da Agricultura Familiar”, elaborado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe), da Universidade de São Paulo (USP). O trabalho apoiou-se no censo agrícola do IBGE de 1995/1996, atualizado pelas pesquisas agrí-

colas e pecuárias municipais e uma série de outros indicadores, alguns setorizados (como leite, abate de animais, etc.). Segundo o levantamento, a agricultura familiar tem participação em exatamente um terço do agronegócio brasileiro. Ou seja, a patronal é responsável por dois terços (20,10% do PIB nacional). O agronegócio como um todo gerou, em 2003, 30,16% do PIB do Brasil. A equivalência familiar/patronal não registrou grandes variações desde 1995, sendo que o PIB da familiar se alternou neste período de 8,9% do PIB global, em 2000, até o recorde, de 10,06% em 2003.





Carlos Nyland

*Casal Cleusa e Severiano Barros, fumicultores: exemplo da alta produtividade conquistada pelos agricultores familiares*

“Os números expressam bem a competitividade da agricultura familiar para a agricultura brasileira”, avalia o professor da Fipe/USP Joaquim Guilhoto, um dos responsáveis pelo trabalho. “É importante saber as diferenças para a formatação de políticas econômicas”, analisa. Entre várias conclusões, Guilhoto observa que a indústria de transformação é mais representativa na agricultura patronal que na familiar (33% a 23%) e deduz, portanto, que existem muitos espaços para a familiar evoluir no processamento de produtos *in natura*. O professor destaca, ainda, a fumicultura, quase que totalmente desempenhada em proprieda-

des familiares, e a cultura da soja – principal produto de exportação do Brasil –, um terço ainda procedente de lavouras familiares, apesar da expansão da oleaginosa em grandes áreas empresariais no Centro-Oeste. A soja é responsável por 11,7% do PIB da agricultura familiar; o milho, 5,9%; e o fumo, 4%.

Na Vila Progresso, município de Vera Cruz/RS, no Vale do Rio Pardo – capital brasileira e uma das mundiais do fumo, Severiano Barros, 41 anos, é um dos protagonistas da “goleada” familiar na fumicultura. Afinal, de cada 100 arrobas de fumo produzidas no Brasil, 97 provêm de lavouras familia-

res. São 220 mil famílias. Com a esposa, Cleusa, o sogro, Helton Petry, e o cunhado, Clécio Petry, ele planta 140 mil pés do fumo Virgínia em 8 hectares, que rende cerca de 1.850 arrobas (pouco menos de 28 toneladas) e propicia lucros líquidos de aproximadamente R\$ 75 mil. A produção é integrada à empresa Dimon do Brasil Tabacos. “A gente agradece o que tem ao fumo”, reconhece Barros. Ele conta que, quando casou, há 15 anos, tinha uma “motinho”. Hoje, possui um trator traçado, caminhonete com ar condicionado, casa e todas as instalações, e até adquiriu terra. “O padrão de vida não é de rico, mas dá para viver bem. Se não fosse o fumo, eu es



Divulgação

Guilhoto, da Fipe/USP, ressalta que mais de 30% da produção de soja no Brasil provém de lavouras familiares

taria trabalhando de empregado com salário mínimo”, revela o agricultor, que é pai de Fernando Henrique, de 6 anos.

**Aves, suínos e leite** — O trabalho da Fipe/USP concluiu que, no agronegócio brasileiro global, as lavouras familiares figuram com fatia de 36%, enquanto a pecuária tem uma participação maior no bolo: 43%. A explicação: a familiar é representativa na avicultura (51%), suinocultura (60%) e laticínios (56%), além de bovinocultura de corte (26%). No caso das lavouras, o fumo é 97% familiar, o milho, 46%, além de 33% na soja. Não

há referências no trabalho a outras culturas como feijão, algodão, arroz, etc. Na pecuária familiar, a avicultura lidera com 33%, seguida do gado de leite (24%) e bovinos de corte (22%), além de suínos (8%) e outros (11%). No caso das cadeias agroindustriais, há variação nesses números. Em relação à distribuição da indústria da pecuária (calçados de couro, aves, suínos, bovinos e laticínios), a participação familiar saltou de 35% em 1995 para 41% em 2003. A familiar é dona de 63% da indústria láctea, 57% da suinícola e 50% da avícola.

O crescimento familiar em 2003 em relação ao ano anterior também chama a atenção. Especialmente quando comparado a outros segmentos e ao PIB geral do País. O PIB da agropecuária familiar deu um salto de 14,3%, enquanto o do agronegócio familiar (incluindo as indústrias processadoras de insumos e de alimentos) foi de 9,4%. Números superiores aos 5,1% do agronegócio patronal, e do PIB geral do País, de 0,5%. Já de 1995 a 2003, o crescimento da fatia de produtos da pecuária familiar em relação à patronal foi de 40,5% para 43,1%, enquanto a agricultura caiu de 39,5% para 36,2%. Na divisão do segmento de indústrias, o PIB familiar encolheu sua participação de 24,7% para 22,6%, entre 1995 e 2003. ■

## PARTICIPAÇÃO NO BOLO

- Agronegócio familiar: 10,06% do PIB do Brasil.
- Agronegócio patronal: 20,5% do PIB nacional.
- PIB do agronegócio: 30,6% da economia do País.
- PIB da agropecuária: 9,3% da economia brasileira.
- Agropecuária familiar: 3,6% do PIB do Brasil.
- Agropecuária patronal: 5,7% do PIB brasileiro.

## A FORÇA FAMILIAR

➔ O PIB das cadeias produtivas da agricultura familiar alcançou R\$ 156,6 bilhões, ou 10,06% do PIB nacional em 2003. Já o PIB das cadeias produtivas da patronal atingiu 20,51% do PIB brasileiro.

➔ Em 2003, o PIB das cadeias produtivas da agricultura familiar cresceu R\$ 13,4 bilhões, ou 9,37% a mais que no ano anterior. Esse valor é superior ao crescimento do PIB nacional (0,5%) e do PIB das cadeias produtivas da agricultura patronal (5,13%).

➔ O PIB da agropecuária familiar cresceu 14,31% em relação ao ano anterior, 2002. Esse valor é superior ao crescimento do PIB da agropecuária patronal (11,08%).

➔ O PIB das lavouras familiares cresceu 18,41% em 2003 em relação ao ano anterior. O valor é superior ao crescimento do PIB das lavouras da agricultura patronal (14,61%).

➔ A agricultura familiar foi a base de importantes cadeias de produtos protéicos de origem animal, sendo majoritária no caso do PIB da cadeia produtiva dos suínos (58,8% do PIB total da cadeia), do leite (56%) e das aves (51%).



A Granja

A representatividade da agricultura familiar é maior na pecuária, com destaque para a avicultura

# Na hora da troca, exija Câmaras de Ar Tortuga.

+

20% mais borracha.

Aplicações em  
mais de **170**  
medidas de pneus.



TORTUGA  
Câmaras de Ar

Nº 1 em  
Câmaras  
de Ar

TORTUGA  
Câmaras de Ar

# Opções não faltam para o MILHO

Marcos Roberto da Silva, engenheiro agrônomo — Faculdade de Engenharia Agrícola da Universidade Estadual de Campinas (Feagri/Unicamp)

O momento da colheita de uma lavoura de grãos pode significar o “prêmio” para o produtor que realizou um planejamento adequado. O planejamento pré-semeadura, ou seja, a definição da área a ser implantada, da cultivar e da adubação mais indicada para fertilização da cultura, é fundamental e pode ser considerado um diferencial de sucesso. E, em função desse planejamento, é que o produtor ainda definirá as estratégias para a implantação, o manejo e a colheita da lavoura.

Assim, produtor que for fiel ao seu planejamento e eficiente na implantação e na condução da lavoura vai, provavelmente, receber a primeira parte do seu “prêmio”, ou seja, plantas na “boca” da colhedora. Mas a colheita ainda poderá significar insucesso se, durante o processo de colheita, a máquina não estiver devidamente adequada às características e condições da cultura, se as etapas de recepção (recolhimento), alimentação, trilha, separação, limpeza e manejo de grãos também não estiverem ajustadas.

Com relação ao recolhimento das plantas para o despigamento, a plataforma desempenha grande importância no processo de colheita. A etapa

de recepção das plantas e posterior alimentação do sistema combinado da colhedora deve receber atenção especial, a começar pela escolha da plataforma. No mercado são disponibilizados diversos modelos de colhedoras com plataforma específica, mas também é possível adquirir plataformas que são facilmente acopladas a todos os modelos de colhedoras. Na aquisição da plataforma, algumas características são desejáveis, como:

\***Estrutura** — Deve ser leve e ao mesmo tempo resistente aos impactos; possuir sistema de segurança antiimpacto; bicos separadores de linha retráteis, favorecendo o transporte, o manuseio e a manutenção.

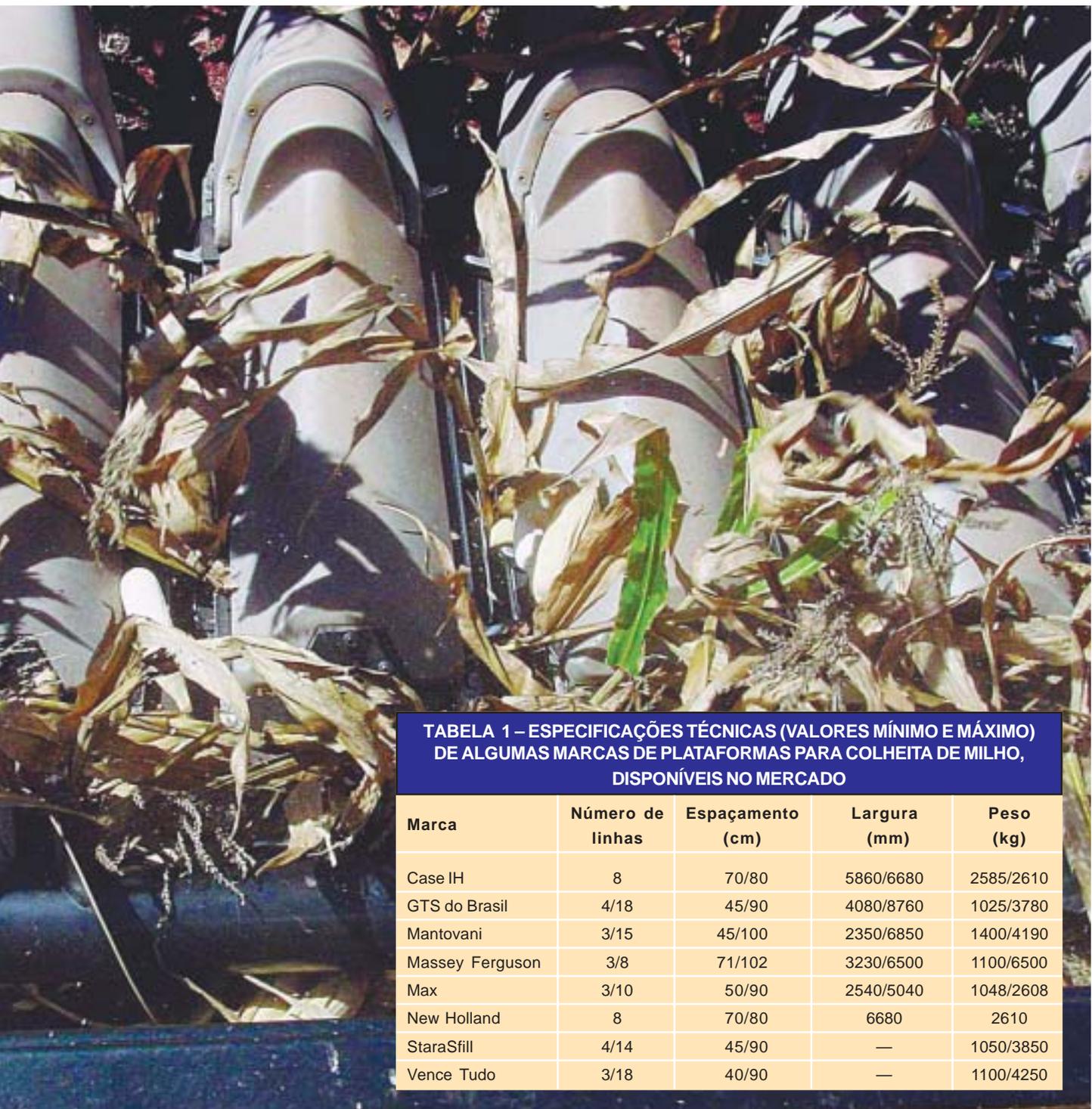
\***Versátil** — Deve ser capaz de realizar a colheita em diversos espaçamentos e facilmente ajustável (espaçamentos reduzidos), processar diferentes quantidades de material orgânico sem comprometer o sistema (melhor fluxo), maior capacidade de trabalho (área colhida), menor ângulo de ataque ao solo, despigamento mais suave (evitando perdas); mais compacta, facilitando as manobras; e capaz de realizar colheita noturna com qualidade.

\***Mecanismos ativos** — Com maior proteção, elaborados com material mais resistente, de fácil regu-



lagem e manutenção; unidades de recolhimento com sistema de transmissão independente; recolhimento mais eficaz, com menor atrito nas plantas e capaz de recuperar espigas de plantas acamadas.

\***Ergonomia** — Apresentar menor nível de ruído, fácil operação e com segurança.



**TABELA 1 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (VALORES MÍNIMO E MÁXIMO) DE ALGUMAS MARCAS DE PLATAFORMAS PARA COLHEITA DE MILHO, DISPONÍVEIS NO MERCADO**

Marca	Número de linhas	Espaçamento (cm)	Largura (mm)	Peso (kg)
Case IH	8	70/80	5860/6680	2585/2610
GTS do Brasil	4/18	45/90	4080/8760	1025/3780
Mantovani	3/15	45/100	2350/6850	1400/4190
Massey Ferguson	3/8	71/102	3230/6500	1100/6500
Max	3/10	50/90	2540/5040	1048/2608
New Holland	8	70/80	6680	2610
StaraSfill	4/14	45/90	—	1050/3850
Vence Tudo	3/18	40/90	—	1100/4250

As características e especificações técnicas de alguns modelos de plataforma para colheita de milho disponíveis no mercado são apresentadas a seguir.

**1. Case IH – Modelo 2208**

Divisores de linhas são flutuantes

e escamoteáveis, o que facilita o acesso para manutenção e serviços. Possui menor ângulo de ataque, o que melhora o fluxo e reduz o índice de perda. Os rolos puxado-



Divulgação

res são duplos, com caixa de transmissão individual lubrificada com graxa. Proteção do caracol (sem fim) e da unidade de linha por embreagem de segurança individual.

## 2. GTS do Brasil – Modelo TOP LINE



Plataforma com estrutura em alumínio, laterais e bicos articulados (antiimpacto) em polietileno. Sistema *Easy Detach* no qual o encaixe dos bicos facilita manuseio, limpeza e manutenção. Catraca dentada de aço forjado individual por linha que protege o sistema de transmissão do conjunto plataforma-colhedora, nove opções de variação de velocidade das linhas. Regulagem de altura individual por linha, que permite adequar a plataforma às mais diversas condições de colheita. Rolos despigadores fundidos com seis aletas, refletores nos bicos, que facilitam direcionamento para a colheita noturna. Plataforma acoplável em todas as marcas e modelos de colhedoras.

## 3. John Deere – Modelos Série 20 e 90



Plataformas nas versões 4, 5, 6 e 8 linhas, com perfil baixo e inclinação de 25%. Espaçamentos variando entre 70 e 90 cm disponíveis para as colhedoras 1165, 1175, 1450 e 1550. Plataformas Série 90 com bicos divisores em *Permaglide*, facilitando o fluxo de material, resistente a impactos e menor nível de ruído. Chapas destacadoras de espigas com ajuste hidráulico a partir da cabine com indicador de posição no painel digital. Controle automático de altura e *Contour Master* inclinação lateral, facilitando a operação e menor estresse do operador. Eixo de

acionamento telescópico com luva estriada permite o acoplamento mais fácil e rápido, sem o uso de ferramentas.

## 4. Mantovani – Modelo PCM



Rosca sem fim (caracol) cruzada e com sistema individual de fricção para proteção de sobrecargas. O recolhimento é sincronizado com o conjunto alimentador, o sistema de transmissão é blindado. Acoplamento é possível em todos os modelos de colhedora sem a necessidade de modificações. Distância entre as unidades de recolhimento regulável de 0,80 a 1,00 m, ajustando conforme as condições de semeadura. A plataforma poderá ser desenvolvida com distâncias especiais entre linhas, conforme a necessidade.

## 5. Massey Ferguson – Modelo MF 1100

Sistema de proteção contra sobrecargas e danos através de embreagens deslizantes. O exclusivo ângulo dos pontões garante uma colheita com um mínimo de perdas de espigas. Para melhor adequação da plataforma às condições de colheita, as correntes recolhedoras e os rolos puxadores podem ter suas rotações variadas, através de troca de engrenagens (rodas dentadas). Pode ser adaptada em colhedoras de outras marcas.

### Modelo MF Collecta



Laterais altas facilitam a recuperação de espigas de plantas acamadas. Os bicos divisores de linhas em material plástico reduzem o peso e facilitam o manuseio. As correntes

acionadoras em caixas seladas e em banho de óleo são mais silenciosas. Pontas divisoras são colocadas rapidamente em posição de transporte e sem o uso de ferramentas. Chapas destacadoras são ajustadas da cabine em todas as linhas ao mesmo tempo. É construída em chapas de aço de alta resistência. Rolos destacadores com geometria especial separam as espigas e eliminam os caules rapidamente.

## 6. MAX – Modelo Colhemax



Plataforma universal que pode ser acoplada em diversos modelos de colhedora (kit específico de adaptação). Carenagens basculantes que facilitam a manutenção, com pontas divisoras escamoteáveis e regulagem de altura. Catraca de segurança individual para cada linha, protegendo a caixa de transmissão contra impactos. Cada linha é acionada por uma caixa de engrenagens de aço temperado, banhada a óleo e protegida contra sobrecargas por uma embreagem de segurança. Rolos puxadores cônicos em chapas de aço. Contra-facas em aço, chapas aparadoras de espigas, em aço, reguláveis. Sistema suportes deslizantes das engrenagens dianteiras com calços de aço limitadores de folga. Sistema deslizante de regulagem para distanciar e aproximar as unidades de recolhimento. Caracol com embreagem de segurança.

## 7. New Holland – Modelos 96C870 e 96C880

Plataformas de oito linhas disponíveis em dois modelos: 96C870 e 96C880, com espaçamento de 70 e 80 cm, respectivamente. Divisores de linhas flutuantes, escamoteáveis em polietileno com grande absorção de impacto e baixo nível de ruído, o que facilita o acesso para manutenção e



Divulgação

serviços. Possui menor ângulo de ataque e reduz o índice de perda. Rolos puxadores são duplos com caixa de transmissão individual lubrificada com graxa. Carenagem plástica é pivotante e melhora significativamente a alimentação da plataforma. Bicos divisores pivotantes com dois estágios que favorecem a manutenção e oferece maior segurança no transporte.

### 8. StaraSfil – Modelo PLM



Divulgação

Plataforma leve com menor esforço do sistema hidráulico, melhor dirigibilidade. Chapas destacadoras de fácil e ampla regulagem permitem o rápido ajuste para variadas condições, possibilitando assim reduzir as perdas. Caracol alimentador com maior passo de rosca garante o fluxo de produto, reduzindo a perda de espigas e permitindo au-

mento de velocidade de colheita. Montagem de todos os espaçamentos utilizando duas correntes transportadoras e acionamento duplo. Menor esforço nas correntes que reduz as quebras e desgaste no sistema de transmissão. Menor ângulo de ataque (16°) permite a colheita mais próxima ao solo, recolhendo os pés acamados. Limitadores de torque individuais por linha, que evitam torções do eixo de acionamento e danos às caixas de transmissão. Articulação das carenagens que facilita a manutenção (somente dois pontos de lubrificação). Defletores laterais mais estreitos, que evitam o contato da plataforma com a próxima linha de milho a ser colhida.

### 9. Vence Tudo – Modelo PM

Chassi universal é acoplável em todas as marcas e modelos de colhedoras. Caixa de transmissão por engrenagens cônicas temperadas retificadas, trabalhando em banho de óleo, reduzindo o índice de ruídos. Ângulo de 20° de ataque ao solo, garantindo a menor

perda de espigas na colheita. Acompanha fechamento de cilindro e peneira superior do milho. Limitador de torque individual por eixo e no caracol. Ca-



Divulgação

renagem basculante, reduzindo o espaço no armazenamento e facilitando o transporte e deslocamento entre as propriedades.

No mercado internacional pode-se encontrar vários modelos interessantes, como o da empresa Kemper, de origem alemã, que manufatura plataforma para a John Deere, capaz de realizar a colheita independentemente da direção da linha de semeadura, trabalhando perpendicularmente às linhas, disponível para largura de colheita de 4,5 m e 6,0 m equivalente respectivamente a colher 6 e 8 linhas de semeadura, modelo 206 e 208.

A empresa Claas também oferece um modelo cujos rolos para arranque das espigas são construídos de forma cônica, o que faz com que os colmos de milho sejam deslocados para baixo com velocidade progressiva, realizando um recolhimento mais delicado, suave, evitando perda de espiga e debulha de grãos. Outra característica importante desta plataforma é a possibilidade de recolher as linhas mais exteriores através do sistema eletro-hidráulico para realização de tráfego, modelos Conspeed de 6 ou 8 linhas.

O produtor precisa atentar para vários detalhes na aquisição de um modelo de plataforma, sempre buscando atender às necessidades e características do seu processo de produção, com maior produtividade, versatilidade e facilidade com menor custo operacional. ■

**TABELA 2 – MODELOS E VERSÕES DISPONÍVEIS DE ACORDO COM O FABRICANTE**

Marca	Modelos disponíveis
Case IH	Série 2200
GTS do Brasil	US45, US50, US55, US60, US70, US75, US80, US90
John Deere	203, 204, 205, 206, 670, 870 e Série 90 (9650 STS e 9750 STS)
Mantovani	PCM3, PCM4, PCM5, PCM6, PCM7, PCM8, PCM9, PCM10, PCM11, PCM12, PCM13, PCM14, PCM15
Massey Ferguson	MF 1100 e Collecta
Max	CM3, CM4, CM5, CM6, CM7, CM8, CM9, CM10
New Holland	96C870, 96C880
StaraSfill	PLM3000, PLM4000, PLM5000, PLM6000, PLM7000, PLM8000, PLM9000, PLM10000, PLM11000, PLM12000
Vence Tudo	PM3, PM4, PM5, PM6, PM7, PM8, PM9, PM10, PM11, PM12

# SOJA no banco dos réus

*A expansão das áreas plantadas nos últimos anos trouxe à tona o questionamento sobre o papel da soja no meio ambiente.*

*Estudo do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Uerj) mostra que o aumento ocorreu, principalmente, com a conversão de pastagens degradadas, e não com a abertura de novas áreas. Isso significa dizer que a Floresta Amazônica e o Cerrado não foram desmatados para dar espaço ao avanço da cultura no Brasil*

Cristine Pires  
cristine@agranja.com

A soja avançou muito pelos campos do Brasil nestes últimos anos. A taxa média anual de crescimento da área plantada passou de 3,6%, entre 1990 e 1991, para 13,8% entre 2000 e 2001, repetindo entre 2003 e 2004. Junto com esse salto expressivo, veio a preocupação de que a expansão da cultura ocasionasse o desmatamento da Floresta Amazônica e do Cerrado brasileiro. Mas não foi isso que aconteceu, defende Antônio Salazar Pessoa Brandão, professor da Universidade do Rio de Janeiro (Uerj), presidente da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural (Sober). Ele é autor do estudo “Crescimento Agrícola no Período 1999-2004, Explosão da Área Plantada com Soja e Meio Ambiente no Brasil”, em parceria com Gervásio Castro de Rezende e Roberta Marques, ambos do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). “A principal fonte de crescimento recente foi a conversão de pastagens degradadas, e não áreas virgens”, destaca Salazar.

O trabalho não descarta a possibilidade de que áreas de floresta ou cerrados tenham sido convertidas em áreas agrícolas em anos anteriores. No entanto, baseia-se no mapa de expansão da soja para defender sua conclusão, de que as pastagens degradadas foram as principais áreas aproveitadas. Salazar lembra que, dos 7,2 milhões de hectares a mais de soja plantados entre 2002 e 2003, 3,8 milhões es-

tão no Centro-Oeste e o restante no Sudeste. “Estamos falando de uma parcela significativa onde não há matas, o que mostra o papel importante da conversão de pastagens”, alega.

**Benefícios nas áreas plantadas** — Outro argumento apresentado no estudo é de que não seria possível produzir soja em áreas virgens em tão pouco tempo. Cortar a mata e corrigir o solo exigiriam grande período de preparo. “Os preços altos da soja até podem ter estimulado o desmatamento de algumas áreas, mas, se isso ocorreu, foi em número inexpressivo”, acredita o pesquisador. Ele contesta o título que algumas correntes de estudiosos dão à soja, de inimiga do meio

ambiente. “A soja é uma atividade estruturada, de grande visibilidade e, por isso, muito fácil de ser monitorada pela política pública”, defende. É com base nesta afirmativa que Salazar considera improvável que haja perigo de desmatamento caso a área plantada cresça ainda mais.

O estudo da Uerj e do Ipea não só defende a utilização de pastagens como a recuperação dessas áreas. De acordo com a pesquisa, o plantio da soja torna o local mais produtivo, repercutindo de forma positiva na própria cultura e também nas pastagens. “A rentabilidade é maior nesse caso do que a obtida em terras virgens”, dizem os especialistas. Além disso, houve outro fator que incentivou o



plântio de soja: o maior acesso à tecnologia. O Moderfrota ajudou a aumentar a área em função do estoque de máquinas e implementos agrícolas que colocou à disposição do produtor rural.

Os resultados do estudo não surpreenderam a Embrapa Meio Ambiente. No entanto, qualquer movimento de substituição às florestas naturais causa impacto. “Temos é que definir até que ponto estamos dispostos a abrir mão de toda uma biodiversidade para produzir alimentos”, adverte o chefe-geral da unidade, Paulo Kitamura. Isso não inclui o aproveitamento das pastagens, áreas mal utilizadas e aquelas mais pobres em biodiversidade. O que Kitamura defende é a adoção de critérios que impeçam o avanço da soja ou de outras culturas e criações em zonas de florestas primárias. “Mato Grosso é um dos Estados que corre esse risco”, afirma. Kitamura concorda com o argumento de que é difícil plantar soja após a derrubada da mata, mas alerta que não é possível fechar os olhos para essa realidade. “Não estamos falando só da soja, mas de outros produtos competitivos, como o algodão e o milho e a própria produção de carne no novo contexto”, afirma.

**Agricultura mais sustentável** — A saída para esse impasse, segundo o chefe-geral da Embrapa Meio Ambiente, seria definir e adotar de forma participativa códigos de conduta que protejam não só a biodiversidade, mas também de forma abrangente as áreas de preservação permanente. Por isso, Kitamura considera fundamental que seja feito um bom zoneamento econômico-ecológico detalhado. “Sabendo onde e o que pode plantar,

o produtor causará o mínimo de impacto ao sistema”, defende. A idéia, explica, é estimular o cumprimento dos requisitos legais para que a agropecuária não carregue um passivo ambiental tão grande, como a responsabilidade pelo desmatamento e a perda de biodiversidade.

Segundo Kitamura, a iniciativa garantiria um resultado ainda mais importante: agricultura que caminha no sentido da sustentabilidade. O zoneamento econômico-ecológico permite determinar o tipo de atividade ideal para cada área e a forma de desenvolvê-lo. Isso também revolucionaria o sistema de produção, com técnicas de conservação de água e de solos e outras boas práticas agropecuárias (BPAs), argumenta ele. Outras inovações que vêm sendo introduzidas na agricultura intensiva, como a agricultura de precisão, fixação biológica de nitrogênio, manejo do solo em sistema de plantio direto, o controle biológico e o manejo integrado de pragas são fundamentais para uma nova agricultura intensiva, mais responsável em relação ao meio ambiente, à saúde do trabalhador e do consumidor final.

Não adianta apenas o produtor fazer a sua parte. Kitamura diz que faltam políticas públicas que incentivem o cumprimento das leis que protegem o meio ambiente. Uma das dicas é vincular o sistema de crédito rural a práticas ambientais. “Esses recursos só deveriam ser libera-



Kitamura defende critérios que impeçam avanço da soja em zonas de florestas primárias

Divulgação

dos para quem respeita o código ambiental: reservas legais, áreas de preservação permanente e conjuntamente com a adoção de BPAs”, diz. Essa seria uma forma de trabalhar preventivamente.

Outra questão importante seria viabilizar o cumprimento de códigos ambientais por pequenos produtores. Um agricultor que tenha uma área pequena, por exemplo, não teria

condições de atender ao requisito de ter uma reserva legal. Em contrapartida, poderia repor a floresta em uma área pública, aderindo a um programa de compensação ambiental. Iniciativas disponíveis existem. O que falta, aponta ele, é a integração de ações. “Precisamos de políticas públicas coordenadas e articuladas de ministérios, órgãos públicos federais, estaduais e municipais”, alerta. Com a agricultura e meio ambiente trilhando um caminho comum, ganham a produção de alimentos e o ecossistema. ■

**CD-2000**  
Padronizador de Sementes

Sucesso Consagrado

**CIMISA**

Topejara - RS - Brasil  
Fone/Fax: (54) 344.1929  
www.cimisa.com.br

O Padronizador de Sementes CD-2000 da CIMISA é o único no mercado com tantos recursos. Realiza todo o serviço em apenas uma operação. Dispensa o uso de máquina de pré-limpeza e mesa densimétrica e mais, trabalha com até quatro sistemas de ar e seis peneiras, padronizando sua semente em até três tamanhos de grãos.

Divulgação

# Em Rancho Queimado,

Leandro Mariani Mittmann  
leandro@agranja.com

**O**saboroso e suculento morango é a razão econômica de viver de 150 famílias em Rancho Queimado, a 60 km de Florianópolis/SC. Cerca de 40% dos agricultores familiares do município têm no fruto a sua principal fonte de renda. O negócio, iniciado no início dos anos 90, por obra do Pastor Silvino Schneider (falecido no final do ano passado), evoluiu tanto que hoje o município produz entre 20% e 40% do morango catarinense. O clima da região propício para o cultivo da cultura e a proximidade de um importante e fiel mercado consumidor, como o de Florianópolis e região, tornaram Rancho Queimado a Capital Catarinense do Morango. Mais do que gerar renda, o morango é uma singular fonte de empregos: apenas meio hectare pode exigir mão-de-obra de uma dezena de pessoas. Uma situação preciosa para dar trabalho a integrantes da família e até evitar o êxodo rural.

Quem trabalha na agricultura, especialmente na brasileira, sabe das turbulências e instabilidades, desde a produção até a venda. Não é o caso dos produtores de morango de Rancho Queimado. “A renda é fixa e estável”, revela o agrônomo Rafael Cantu, da Empresa Estadual de Pesquisa e Extensão Rural (Epagri), de Rancho Queimado. “Pode plantar que vai ter garantia de venda. E o preço não oscila tanto. E todo o mês tem receita na propriedade”, complementa. A renda é mensal, pois a produção de morango se dá tanto no inverno como no verão. Só mudam as variedades. O clima jamais interfere, pois o cultivo é protegido, ou seja, dentro de túneis com lonas trans-



parentes plásticas. Portanto, um microclima alheio a variações bruscas de temperatura, chuvaradas e geadas. Toda a produção é irrigada por gotejamento.

Todas as variedades de morango cultivadas em Rancho Queimado têm a sua origem no Chile. São as ca-

marosa e osogrande no inverno, e aroma e diamante no verão. As quatro têm resistências a doenças, especialmente às temíveis viroses. As mudas chamadas de matrizes são replicadas em laboratórios da Epagri, em Lages/SC. Replicar é o processo em que a produção de novas

# MORANGO é rei



Plantar Agropecuária

mudas é estimulada em laboratório, para que seja acelerada a geração de novos rebentos. Cada matriz gera entre 500 e 1.000 mudas. Mas o produtor pode produzir suas próprias mudas, porém o processo é natural e por isso bem mais lento – um ano. O custo das mudas importadas é de

R\$ 0,25 (esteve em R\$ 0,40 no ano passado), mas a matriz sai por R\$ 1,00 a R\$ 1,20.

Rancho Queimado deverá produzir cerca de mil toneladas de morango neste ano. Cantu estima que a produção municipal ainda tem espaço para crescer no mínimo 50%. “O mercado é garantido, fechado. Não tem região com aptidão como esta e proximidade da capital.” O custo de produção (sem contar a mão-de-obra) gira entre R\$ 1,00 e R\$ 1,30 o pé plantado, que vai gerar ao produtor R\$ 3,00 na venda. Cantu avalia que a renda anual bruta do agricultor apenas com o morango fica entre R\$ 30 mil e R\$ 40 mil. E muitos fazem outros cultivos tradicionais da agricultura familiar. A média de cultivo apenas com morango é de 0,5 hectare por família.

O morango é cultivado pelo agricultor e entregue ao intermediário já embalado, pronto para o consumo, em caixas com quatro bandejas de 300 gramas cada. O trabalho completo é uma das razões do alto comprometimento de tantos braços.

Dilceu Weiss e a esposa, Soni, mais o filho, Douglas, 19 anos, vivem do morango há dez anos em Rancho Queimado. Atualmente, cultivam apenas um hectare e obtêm uma renda anual de aproximadamente R\$ 20 mil. “É o que dá mais. A gente pode dar graças a Deus”, comenta. No entanto, Weiss la-

menta pela baixa dos preços e pelo aumento do custo dos insumos nos últimos tempos. Atualmente, ele recebe R\$ 5,00 à caixa com quatro bandejas, metade do preço de dois anos atrás. Ele desconhece a razão da queda tão acentuada. “Não sei se a procura é menor ou o pessoal está com menos dinheiro”, analisa. Toda a sua produção, segundo estimativas dele em torno de 8 mil caixas, é repassada a intermediários e comercializada nas cidades catarinenses de Itajaí e Camboriú. Weiss diz ter esperanças que em breve a produção de Rancho Queimado passe a ser exportada. Mas, para isso, seria preciso gerar morango orgânico. “Eu pretendo plantar sem veneno”, revela. “Nosso morango tem fama pela qualidade e pela doçura”, elogia o produtor. ■



Plantar Agropecuária

Pronto para o consumo: morango produzido é vendido embalado, em caixas de quatro bandejas de 300 gramas cada

# Enfim, uma EXPLICAÇÃO

**A**prontei matéria para *O Globo*, século passado, sobre florestamento que vinha sendo feito em Itaipava/RJ, na fazenda do Dr. Alberto Soares de Sampaio. Li outro dia, em algum lugar, que existe diferença entre reflorestamento e florestamento, este último feito em terrenos onde já não havia florestas há milhares de anos, como no Cerrado e nos campos deste País grande e bobo.

O (re)florestamento do Dr. Sampaio estava sendo feito numa região de Mata Atlântica, derrubada havia mais de 200 anos para plantar café, cana, frutas e outras lavouras da região onde ficava a famosa Fazenda do Padre Corrêa, referida por todos os viajantes que demandavam as Minas Gerais no século XIX.

Escrevi florestamento, em lugar de reflorestamento, porque o fazendeiro estava plantando uma porção de espécies exóticas na Mata Atlântica, além das espécies originárias daquela Mata. Plantio expressivo: 20 mil metros quadrados de cada espécie. Engenheiros florestais que visitavam o plantio ficavam fascinados. Um deles pediu para descer do carro, fez o percurso inteiro a pé e me disse: “Aprendi mais nesta visita do que em muitos anos de estudos”. O (re)florestamento somava dezenas de alqueires geométricos, com ótimas estradas internas, plaquinhas indicando cada espécie plantada. Havia boa casa para hospedar alunos e professores eventualmente interessados no estudo das árvores.

Parece que o talhão de cedro não deu certo, porque o cedro, plantado em grupo homogêneo, propicia o aparecimento de uma praga que acaba com as árvores. Dizem que o eucalipto-limão também se dá mal quando

plantado em renques uniformes. Quando fiz a reportagem, todas as demais espécies florestais estavam muito bonitas. Se estou lembrado, só faltava um talhão de mogno, pois o florestador ainda não tinha conseguido sementes daquela espécie. No mesmo dia em que o jornal circulou, o Dr. Sampaio recebeu telefonemas do Brasil inteiro e ficou particularmente impressionado com um telefonema de Belém/PA, antes do meio-dia, o que é fácil de explicar: o reparte paraense do *Globo* viaja em avião noturno.

Nesse tempo, o Dr. Sampaio tinha interesses nas áreas de refinarias, petroquímica e bancos. Mais que isso: beirava os 80 anos, padecia de enfise-ma brabo e continuava, com entusiasmo juvenil, plantando árvores que levariam 30 ou 40 anos para crescer e frutificar. Devo confessar que formei no rol dos que não entendiam aquele entusiasmo com um plantio para ser visto, estudado e curtido pelos contemporâneos de seus netos.

Só agora, passados tantos anos, tive explicação para aquele fato, quando me vi de bermudas, ajudado por dois voluntários que requisitei nas guaritas de segurança de uma rua próxima, catando as vagens de um flamboyant amarelo para plantar no meu chatô assobradado urbano e nas fazendas de amigos.

É árvore lindíssima, de um amarelo diferente dos oito ipês-amarelos que existem por aí, mas tão bonito quanto. Pedi a um amigo francês, o Sr. Louis-Marcel Vallin, que passa o verão em Minas,

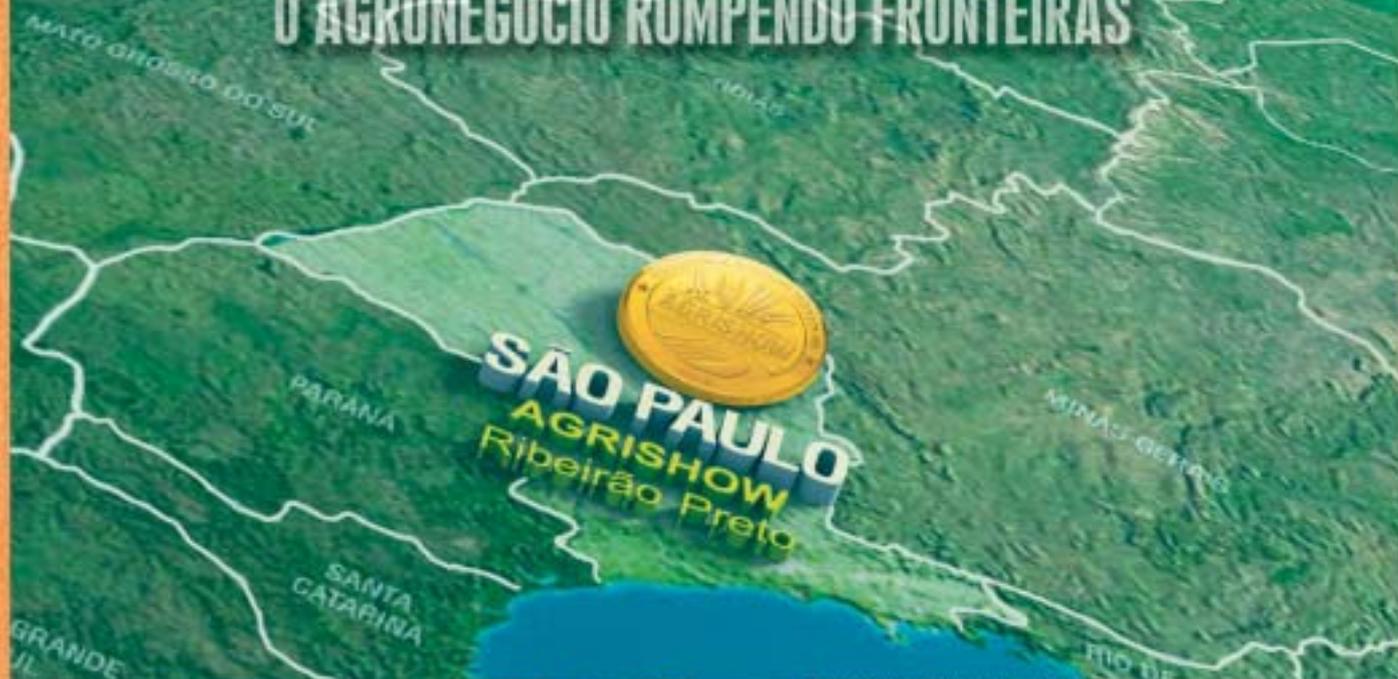
onde moram duas de suas filhas, que me fizesse as mudinhas. Vallin, paisagista aposentado, tem 70 anos de estrada na produção de sementes e mudas. Fez tudo de acordo com o figurino, mas as sementes de flamboyant, árvore nativa de Madagascar, são duras de roer. Como só agora aprendi num dos livros do agrônomo Harri Lorenzi, requerem escarificação mecânica e, suponho, calor para germinar. Como tivemos um verão atípico, desses de dormir de cobertor, até hoje só germinaram seis sementes, das 50 que obtive catando as últimas vagens da árvore.

Louis-Marcel Vallin, na flor dos seus 84 aninhos, já voltou para a França, onde bebe vinho nacional comprado em Bordeaux, a 100 km de sua casa, acompanhando um queijo extraordinário que recomendo vivamente aos leitores de **A Granja**: Petit-Livarot, que tem o nome de uma aldeia da Normandia e o apelido *Colonel*, porque é amarrado com tiras de junco ou papel, que lembram as divisas de um coronel. Vai bem com o tinto jovem de Pomerol, com um Tokay e com os *Pinot Gris d'Alsace*. E só uma coisa é certa: meus netos, e seus contemporâneos, é que vão curtir a floração espetacular dos flamboyants-amarelos. É o avô está muito feliz com essa perspectiva, além de ter entendido, finalmente, o entusiasmo (re)florestador do Dr. Alberto Soares de Sampaio. ■

*Escrevi florestamento, em lugar de reflorestamento, porque o fazendeiro estava plantando uma porção de espécies exóticas na Mata Atlântica, além das espécies originárias daquela Mata*

# AGRISHOW RIBEIRÃO PRETO 2005

## O AGRONEGÓCIO ROMPENDO FRONTEIRAS



Mais de 160.000 visitantes - 2.000 visitantes estrangeiros. 650 estandes com expositores e 80 expositores de pastagem e fenação. 200 hectares para demonstração e cerca de 1.000 demonstrações de campo. 5.000 vagas de estacionamento para expositores e 10.000 para visitantes. 2.500 marcas e produtos em destaque. 200.000 m<sup>2</sup> de área de exposição.

Organização:



Transportadora oficial:



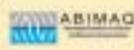
Apoio Institucional:



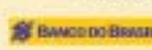
Revista Oficial:



Realização:



Patrocínio, créditos e incentivo financeiro:



Co-realizadores:

ABRASEM - ACRP - ACRP - ACRP - ACRP - FUNDEPE  
MAPA - OCB - OCB - OCB - OCB - OCB

Patrocínio Institucional:

Ministério da Agricultura,  
Pecuária e Abastecimento



Central de vendas: Tel.: 55 11 5591-6300 - Fax: 55 11 5591-6336

Endereço: Av. Jabaquara, 2940 2º Andar - CEP: 04046 - 500 - São Paulo SP - adm@agrishow.com.br - www.agrishow.com.br

De 16 a 21 de maio. Das 8h às 18h.

Pavilhão Regional de Desenvolvimento Tecnológico do Agronegócio, Distrito Leste, Av. Várzea, Km 121 - Ribeirão Preto - SP



Divulgação

## Carne bovina com **PREÇOS** em alta

A carne bovina ocupou um lugar no banco dos réus por gerar inflação no país. Bastou que fortes chuvas impedissem a retirada dos animais do campo com destino a nosso maior mercado concentrador para que o preço subisse a US\$ 1 por quilo vivo. Esse valor retrocedeu, uma vez normalizado o clima, mas agora para o governo a carne bovina está sendo vigiada de perto, junto com os laticios e outros produtos considerados sensíveis. O temor é de um possível crescimento de retenções à exportação, mas

até agora a administração de Nestor Kirchner nega essa possibilidade.

A melhora nos rendimentos da população e a tradição de consumo entre os argentinos, mesmo entre os mais humildes, de privilegiar a carne bovina, somaram-se à concorrência do mercado interno com as exportações, que melhoraram, e muito. Sabe-se que por produto muito demandado paga-se mais caro. Nos últimos 12 meses, o preço da carne aumentou em 12% e, no entanto, o consumo subiu 12,5%.

## **LÁCTEOS:** bom prognóstico

O ano começou muito bem para as indústrias lácteas e se refletiu na consolidação que está sendo registrada nas vendas ao exterior. Em janeiro de 2005, gerou-se um grande crescimento das exportações, com o qual se reforça a tendência ascendente que se deu durante todo o 2004.

Os empresários concordam que se observa uma demanda sustentada e uma interessante diversificação dos mercados e produtos. Além disso, os preços internacionais atuais – acima dos US\$ 2 mil a tonelada de leite em

pó são os mais altos dos últimos dez anos, já que o preço histórico oscila entre US\$ 1.750 e US\$ 1.800 a tonelada.

Segundo o Senasa, as exportações argentinas de produtos lácteos – leites, queijos e outros – atingiram 25.867 toneladas por um valor de quase US\$ 54 milhões em janeiro de 2005. Observa-se um incremento de 129% nas toneladas vendidas e de 141% nas divisas que ingressaram em comparação com igual período de 2004.

## **MÁQUINAS** agrícolas: maiores vendas

Ainda que se espere uma desaceleração da demanda durante 2005, em 2004 o faturamento produzido pela venda de maquinário agrícola foi 35% maior ao de 2003, de acordo com informações do Instituto Nacional de Estatísticas e Censo (INDEC), que informou que no ano passado foram vendidos 25.583 unidades. Quanto ao faturamento, o INDEC destacou que teve um crescimento significativo, passando dos 41 milhões de pesos

no primeiro trimestre de 2002 a 662,2 milhões no quarto trimestre do ano passado. De outubro a dezembro de 2004, as vendas totais subiram 81,7 milhões de pesos em relação ao período anterior. Com relação aos preços, exceto tratores, a média das máquinas teve em 2004 um incremento superior a 10%, o que indica que o aumento do faturamento



Divulgação

## **Trigo**

As perspectivas são de crescimento dos preços internos do produção remanescente de trigo argentino 2004/2005. Isso acontece porque o saldo exportável 2004/2005 do cereal local é muito reduzido e não chega a cobrir as necessidades de importação da demanda brasileira.

## **Soja**

Os fundos de investimento que operam no mercado de Chicago (CBOT) começaram a desarmar posições de ‘sobrevendas’ em contratos de soja para passar a posições ‘compradas’, ante o eventual surgimento de problemas climáticos no período de semente dos grãos em 2005/2006. Além disso, a queda do dólar está impulsionando maiores compras de commodities agrícolas por parte de investidores internacionais.

## **Novilho**

Diante de um aumento do valor do capital gerado por uma oferta interna, os frigoríficos começaram a repassar parte deste aumento aos preços varejistas. Esse fenômeno, combinado com uma inflação varejista crescente, pode eventualmente gerar quedas no consumo interno de carne.

## **Leite**

Os valores internos do leite mostram perspectivas de incremento de ordem estrutural. Já se citam importantes investimentos de grupos estrangeiros, onde o valor médio geral pago pelo leite passou de 46 a 48 centavos de peso por litro entre fevereiro e março deste ano.

é consequência do aumento das quantidades vendidas. Nesse sentido, venderam-se quase 900 colheitadeiras a mais do que em 2003, as unidades adicionais de tratores foram mais de 2 mil e os implementos cresceram em 4.100 unidades. Em contrapartida, as semeadoras sofreram uma queda, já que se venderam 346 unidades a menos do que em 2003. Já a participação dos produtos importados cresceu 6,6% em um ano.

# Manejo da FERTILIDADE do solo

Bernardo van Raij — Engenheiro agrônomo, Dr. em Ciência do Solo, Consultor/  
Pesquisador Instituto Agronômico de Campinas (IAC), Campinas/SP  
bvanraij@terra.com.br

O sistema de plantio direto na palha (PDP) difere do sistema convencional na distribuição vertical de elementos químicos de baixa mobilidade e pela permanente cobertura do solo com resíduos orgânicos, vivos ou mortos. No sistema convencional, ocorre a mistura dos elementos químicos aplicados como corretivos e fertilizantes e dos restos de cultura em uma camada de solo denominada camada arável. No PDP, os corretivos e fertilizantes aplicados na superfície e os restos de cultura não são incorporados. Não existe, então, uma camada uniforme de solo, que é substituída por outra, caracterizada pela existência de um gradiente vertical de concentração de nutrientes, diminuindo em profundidade.

No manejo da fertilidade do solo, a primeira providência a considerar é a amostragem de solo. A amostragem a 20 cm de profundidade, no caso do plantio convencional, facilita os cálculos, além de representar, aproximadamente, a profundidade de aração. Mas, observando os resultados de análise de PDP, de amos-

tras retiradas a diferentes profundidades, certamente a alternativa de amostrar a menores profundidades, talvez de 0 a 10 cm, ou até mesmo de 0 - 5 cm, pode parecer atraente. Pode ser feito, mas há uma implicação de ordem prática: todos os trabalhos de calibração de análise de solo realizados no Brasil foram baseados em amostras de solo retiradas de 0 a 20



cm de profundidade. Isso significa que, para amostras retiradas em profundidades diferentes, os limites de interpretação de teores dos nutrientes e o cálculo da necessidade de calagem devem ser devidamente adaptados.

Por outro lado, há que lembrar que nas culturas perenes, como pastagens, frutas e café, em que ocorre a aplicação superficial de calcário e fertilizantes, sem incorporação, a amostragem de 0 a 20 cm é muito usada. A situação é similar à do plantio direto, existindo, da mesma forma, um gradiente vertical de concentração de nutrientes pouco móveis, com diminuição dos teores em profundidade.

Outro problema é a calagem. Preconizam-se aplicações de quantidades menores ou até a não aplicação de calcário no sistema de plantio direto, que teria necessidades menores de correção da acidez, principalmente pelo efeito da maté-

*No manejo da fertilidade do solo, a primeira providência a considerar é a amostragem*

**Taipa baixa e uniforme, produtividade alta e garantida.**

### Vantagens:

- Total ausência de leiveiros;
- Sem solavancos no plantio e na colheita;
- Perda zero nas taipas.

Visite nosso site e conheça toda nossa linha de produtos

Distrito Industrial - Santa Maria-RS

F: (55) 222.7710 / (55) 3214.2300 / [www.agrimec.com.br](http://www.agrimec.com.br) / [agrimec@terra.com.br](mailto:agrimec@terra.com.br)



ria orgânica. Pode ser, mas o assunto não pode ser equacionado com uma colocação tão simples. Há vários aspectos a considerar. Há muito é discutido que, na região dos Cerrados, a meta de saturação por bases a ser atingida pela calagem deve ser inferior à preconizada para o Sul ou para São Paulo. Isso, convém notar, já era assim para o plantio convencional. Aqui cabem duas considerações, uma fisiológica e outra de solos.

A fisiológica lembra que a referência para o comportamento de culturas diante da acidez dos solos é o pH e não a saturação por bases, um artifício usado para facilitar e flexibilizar o cálculo da calagem. A outra consideração refere-se ao caráter eletroquímico dos solos. Solos com a mineralogia da fração argila dominada por óxidos hidratados de ferro e alumínio, como são os latossolos do Brasil Central, têm um caráter mais eletropositivo que os demais solos. Isso significa que, para um mesmo valor de saturação por bases, o pH é mais elevado. Essa propriedade acentua-se com a profundidade do solo, ou com a diminuição da influência da matéria orgânica, existindo extremos de solos com saturação por bases praticamente zero no horizonte B, apresentando pH em água em torno de 6 e ausência de alumínio trocável.

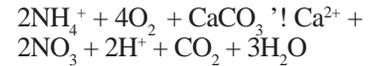
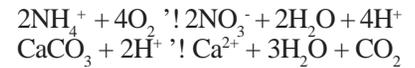
Outro aspecto importante é a profundidade de incorporação do calcário. Há vários trabalhos realizados, no Brasil e no exterior, que mostram que a incorporação mais profunda de mesmas quantidades de calcário resulta em maiores produções de culturas. Isso, evidentemente, foi mostrado para o plantio convencional. O plantio direto está em outro extre-

Essa discussão nos remete para o manejo da acidez do subsolo. Nos experimentos realizados nas décadas de 70 e 80 em São Paulo, que levaram ao abandono do critério do alumínio e à adoção do critério da saturação por bases para recomendar calagem, observou-se que um dos importantes efeitos de doses mais elevadas de calcário era o melhor desenvolvimento radicular em profundidade, proporcionado pela descida de cálcio e magnésio no perfil do solo. Demonstrou-se, em alguns experimentos, que isso levava à maior resistência à seca em veranicos (de forma semelhantes ao experimento clássico realizado em Planaltina com o gesso, estimulando o aprofundamento do sistema radicular e favorecendo a absorção de água do subsolo) e, também, à maior absorção de nitrato em profundidade (também há trabalho semelhante realizado em Planaltina, que mostra a maior absorção de nitrato em profundidade por efeito de gesso).

Fica a dúvida se aplicações maiores de calcário, para aumentar os teores de cálcio no perfil do solo, seriam desejáveis, no longo prazo, para o PDP. Lembra-se que o gesso, que funciona tão bem no Cerrado, já não é eficaz no sul do país, o que mostra que é perigoso generalizar observações de uma região para a outra. Outra dúvida é se a aplicação de doses mais baixas de calcário pode levar a uma acidificação do subsolo com o tempo. Certamente isso deve ser vigiado, com a retirada periódica de amostras de 20 a 40 cm de profundidade.

Qual é o mecanismo de deslocamento de cálcio no perfil do solo, lembrando que o íon  $\text{Ca}^{2+}$ , com suas duas cargas elétricas

dentro do processo da reação de nitrificação seguida pela dissolução, pela acidez liberada:



Note-se que ficam livres para lixiviar os íons  $\text{Ca}^{2+}$  e  $2\text{NO}_3^-$ , ou seja, os componentes do nitrato de cálcio. Sabe-se que o nitrato de cálcio é um adubo fisiologicamente alcalino, elevando o pH do solo. Esse efeito se dá, por exemplo, pela maior absorção de nitrato em relação ao cálcio, em profundidade, o que resulta em resíduo alcalino e elevação do pH. Este é o mecanismo básico de como o calcário em superfície pode neutralizar camadas mais profundas do solo. Contudo, o processo é relativamente lento, dependendo da quantidade de amônio que nitrifica. O amônio pode ter origem em adubos ou na matéria orgânica do solo, inclusive de nitrogênio originado de fixação simbiótica.

Note-se que isso não tem nada a ver com o efeito do gesso, ou sulfato de cálcio, na melhoria do ambiente radicular do subsolo, já que nesse caso trata-se de um sal solúvel, que, em geral, não tem ação direta na acidez do solo. No caso do gesso, o efeito favorável que exerce nas plantas se deve a uma complexação fraca do metal em solução com sulfato, mas suficientemente eficaz em reduzir a atividade química do alumínio, reduzindo sua toxicidade para as raízes das plantas. Um efeito similar ocorre com ácidos orgânicos existentes na solução do solo, ou com o próprio húmus. Daí o fato há muito conhecido de solos com maiores teores de matéria orgânica requerem valores de pH mais baixos que solos minerais para o desenvolvimento ótimo das plantas. Essa observação está sendo adotada para o PDP.

Ao tratar da reação de partículas de calcário aplicado na superfície do solo em sistema de PDP, ocorre a lembrança do significado do PRNT, em que a eficiência das partículas de diferentes tamanhos é baseada em reação com o calcário misturado com o solo em um período de dois anos. Qual seria o "PRNT" efetivo do calcário, colocado em situação tão adversa do PDP? Na realidade a situação parece diferente, já que o importante no PDP parece ser uma fonte de acidez, como o íon amô-

## Há vários aspectos a considerar na aplicação de calcário em sistemas de plantio direto

mo, com o calcário aplicado na superfície do solo e não incorporado. Fica a dúvida se a incorporação mais profunda de calcário teria, ainda, resultado favorável em alguns solos ou se isso já é assunto superado. A resposta deve ser buscada na experimentação de campo. Mas como, se em áreas de PDP há relutância em sequer avaliar essa hipótese, já que domina a crença de que o revolvimento do solo traria prejuízo ao sistema. É um raciocínio válido ou subestima-se o potencial de resiliência do solo?

positivas, é fortemente retido nas cargas elétricas negativas do solo? A explicação é simples: deslocamento com ânions. Note-se que, no processo de lixiviação, deve ser sempre mantido o princípio da eletroneutralidade. No caso da movimentação de cálcio, magnésio e potássio, os ânions minerais mais abundantes são nitrato, cloreto e sulfato. Aventa-se, também, a hipótese de ânions orgânicos de baixo peso molecular terem ação similar.

Quando o cálcio é aplicado como calcário, antes de mais nada há necessidade de dissolução, o que se dá, em geral,



Flávio Grassen

## *O plantio direto está em outro extremo, com o calcário aplicado na superfície do solo e não incorporado*

nio, para dar o início às reações de nitrificação e dissolução de calcário.

No caso de fosfatos, o que pode ser encontrado na superfície do solo, em sistemas de plantio direto, são partículas de fosfatos naturais. Considerações teóricas, que podem eventualmente ser desmentidas por experimentação ou conceitos não conhecidos até agora, levam ao raciocínio que se segue. Esses fosfatos naturais, aplicados na superfície do plantio direto, para poderem tornar-se úteis como fertilizantes, devem passar pelo processo de dissolução ácida, para isso inclusive competindo com o calcário, provavelmente também presente. A situação é, porém, muito desfavorável, já que o pH elevado da camada superficial do solo e o pequeno contato do fosfato com o solo não favorecem a dissolução dos fosfatos naturais.

Em alguns casos, pode-se ter a im-

pressão, por resultados de análise de solo, que houve aumento de fósforo no solo por aplicação superficial de fosfatos naturais. Essa pode não ser uma conclusão correta se a análise de solo for realizada pelo método denominado Mehlich 1, que, por utilizar ácido sulfúrico, dissolve partículas de fosfato natural, superestimando o fósforo disponível para as plantas. Em tais situações convém solicitar ao laboratório que use o método da resina, que em geral é mais seletivo na avaliação do fósforo disponível em solos. No caso de aplicação de fórmulas NPK contendo fosfatos naturais, a dosagem de adubo a ser aplicado deve levar em conta o teor de  $P_2O_5$  solúvel em citrato neutro de amônio + água e não o teor total, considerando que a fração insolúvel em citrato neutro de amônio tem uma eficiência incerta no fornecimento de fósforo para as culturas.

Com relação ao nitrogênio, no caso de não haver leguminosa nas rotações, o PDP demandará, nos primeiros anos de plantio, mais nitrogênio do que no plantio convencional. Isso porque, ao parar de arar o solo, a degradação da matéria orgânica diminui e há menor liberação de

nitrogênio. Além disso, no plantio direto percola mais água através do solo e isso redundará em maiores perdas de nitrato por lixiviação. Após vários anos e, principalmente, pela inclusão de leguminosa na rotação, a tendência é diminuir bastante a necessidade de nitrogênio, que passa a ser suprido, em grande parte, pela mineralização dos restos de cultura e da matéria orgânica do solo.

Deficiências de micronutrientes vêm se agravando e a aplicação é necessária. Convém lembrar que, ao contrário dos macronutrientes primários, em que o balanço nutricional é um importante componente para planejar quantidades dos nutrientes a aplicar, no caso dos micronutrientes as dosagens aplicadas excedem muito às retiradas pelas culturas. É importante realizar análise de solo de tempos em tempos, para verificar como estão os níveis de micronutrientes. O boro é um elemento móvel, lixiviado do solo, e os teores da análise do solo nunca sobem demais. No caso do Cu, Mn e Zn ocorre um problema similar ao relatado para os fosfatos naturais, na análise de solo. Fontes de micronutrientes, insolúveis em água, aplicadas na superfície do solo, no caso PDP, podem não estar disponíveis para as plantas, mas dissolvem no extrator Mehlich 1, superestimando os resultados. Se houver suspeita, convém providenciar análises pelo método do DTPA, que é mais eficaz na avaliação da disponibilidade de micronutrientes metálicos em solos. ■

# FUSO CLEAN

## NA GRANDE SAFRA DE ALGODÃO

### FUSO CLEAN 2000 e FUSO CLEAN Nova Fórmula

são as mais modernas tecnologias em produto limpador de fuso de colheitadeiras de algodão.



Tecnologia para a Natureza  
rigran@rigran.com.br

**Fuso Clean Nova Fórmula** é composto de produtos organo-minerais neutros, solúveis em água, não tendo as desvantagens dos produtos à base de detergentes, garantindo a mais alta eficiência nas mais severas condições de uso.

A composição utilizada no **Fuso Clean Nova Fórmula**, resulta no reconhecimento pelos maiores fabricantes de colheitadeiras, como o melhor, o mais eficiente e o mais econômico produto limpador de fusos, vantagens estas já comprovadas por grandes plantadores de algodão.



fone 51 3341 3225

## AÇÚCAR E ÁLCOOL

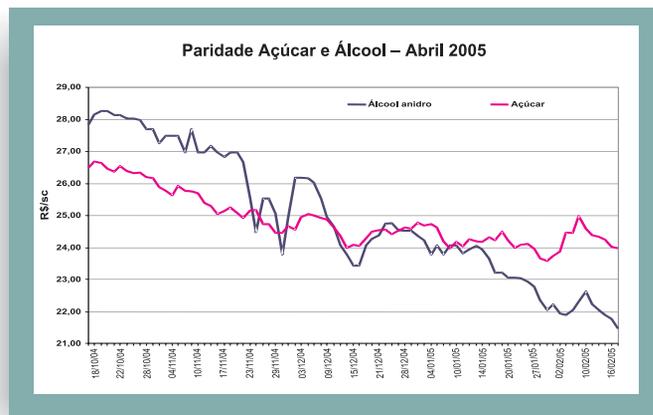
### Produção de cana deve superar em 9%

Consultorias especializadas do setor sucroalcooleiro já começam a fornecer algumas previsões para a safra de cana-de-açúcar (2005/2006) do Centro-Sul. Essas fontes indicam que poderá haver um crescimento da ordem de 9,3% em relação à safra passada, chegando a um volume de cana de aproximadamente 358 milhões de toneladas. Essa previsão seria o resultado de um conjunto dos investimentos expressivos feitos na cultura e nas condições climáticas favoráveis que estão sendo registradas nas regiões produtoras. Acredita-se que a produção de açúcar poderá atingir 24,1 milhões de toneladas, sendo que, deste total, 16,2 milhões de toneladas poderão ser exportados.

A expectativa de produção de álcool por sua vez, segundo as mesmas fontes, gira em torno de 14,93 bilhões de litros na safra 2005/2006, um crescimento de 10,1% em relação à safra passada. Na BM&F, os

preços acompanharam a Bolsa nova-iorquina, mas com maior intensidade. Para os vencimentos abril, maio e setembro de 2005, as altas foram de 3,45%, 4,52% e 4,08% (período de um mês). Um fator determinante para essa nova safra, que deve começar em abril, é a variação do dólar diante do real, pois este pode ser determinante na hora da fixação das exportações do setor. No mercado de álcool, o destaque fica para a expansão na venda de veículos flexíveis, movidos a mais de um combustível (gasolina, álcool e GNV). No mercado futuro de álcool

anidro, as cotações vêm caindo desde o início do ano, indicando um estoque de passagem folgado para a entressafra. O gráfico mostra o comportamento da paridade açúcar/álcool para o vencimento abril/2005, onde se nota uma inversão de preços ao longo do tempo entre as duas commodities.



## ALGODÃO

### Vitória brasileira na OMC

No dia 3 de março, a Organização Mundial de Comércio (OMC), através de seu órgão de apelação, confirmou decisão anterior dando razão ao Brasil no contencioso sobre os subsídios concedidos pelo governo norte-americano aos produtores e exportadores de algodão. Pelos regulamentos da OMC, a vitória brasileira é incontestável, não cabendo mais recursos por parte dos EUA. A vitória brasileira também foi comemorada em outros países produtores, principalmente no continente africano, cujas economias são mais dependentes do algodão.

O Conselho Monetário Nacional (CMN) aprovou a solicitação do setor produtivo para mais um adiamento de 30 dias para liquidação da dívida do financiamento de custeio da safra passada. Com isso, os produtores que ainda mantêm estoques poderão comercializá-los sem maiores pressões de

oferta. A procura pela indústria tem melhorado e o preço está entre R\$ 1,17 e R\$ 1,20/lp posto em São Paulo.

Nos últimos dias, aumentou a demanda de algodão no mercado internacional devido a projeções de mais equilíbrio entre oferta e demanda em 2006. O tipo 41-4 da safra 2005, para entrega pronta, está cotado a US\$ 50,00/lp, FOB Paranaguá; e da safra 2006, a US\$ 54,00/lp. Na Bolsa de Nova York,

o contrato para o mês de maio fechou a US\$ 52,65/lp e o índice "A" foi fixado em US\$ 56,40/lp.

Os corretores de algodão da BM&F registraram nos dois primeiros meses deste ano negócios totalizando 80,87 mil toneladas de algodão. No mesmo período do ano passado, foram registradas 144,30 mil toneladas. A diferença foi devido à importação, bem menor no corrente ano, conforme o quadro.

Plínio Penteado de Camargo — plinio@bmf.com.br

Artigo redigido em 11/3/2005

#### Comparativo dos registros de negócios do disponível nos dois primeiros meses de 2004 e 2005.

#### Janeiro e Fevereiro 2004 / Janeiro e Fevereiro 2005 Em toneladas

	2004		2005		Variação	
	Janeiro	Fevereiro	Janeiro	Fevereiro	Janeiro	Fevereiro
Mercado Interno	29.145	49.165	40.450	45.332	38,79%	-7,80%
Importação	6.992	2.950	114	3.651	-98,37%	23,76%
Exportação	8.182	92.189	23.140	31.884	182,82%	-65,41%
Total	44.319	144.304	63.704	80.867	43,74%	-43,96%

## SOJA

### Presente e futuro do mercado

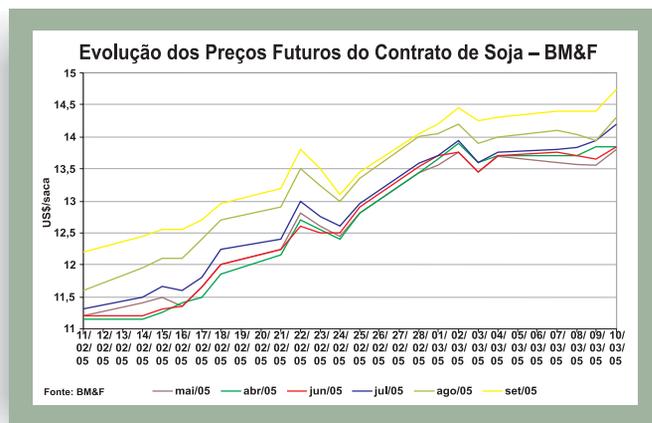
O agravamento da seca que castiga a Região Sul do País já prejudica lavouras de Mato Grosso do Sul e São Paulo. Em 10 de março, a Emater/RS divulgou que o Rio Grande do Sul deve colher 3,3 milhões de toneladas, que representa quebra de 60% da safra. A Conab, em relatório divulgado na mesma data, estimou redução da produção brasileira de 61,4 para 57 milhões de toneladas. Porém, as consultorias de mercado são mais pessimistas, arriscando volumes entre 53 e 55 milhões de toneladas. O relatório de março do USDA também reduziu a produção brasileira de 63 para 59 milhões de toneladas.

A quebra de safra influenciou os preços do mercado futuro da BM&F, que apresentaram elevação de 26,1% no vencimento maio de 2005, passando de US\$ 10,94/sc em 9 de fevereiro, para US\$ 13,80/sc em 10 de março. Adicionalmente, os fundos na CBOT detinham 70 mil contratos vendidos em um mês e atualmente estão posicionados com

12 mil contratos vendidos, o que demonstra a percepção de inversão nos fundamentos de mercado. Essa reação dos preços permite que o produtor retorne ao mercado futuro travando volumes parciais, seguindo uma estratégia de fixação a preços crescentes. Na mesma data, os outros vencimentos foram negociados para junho de 2005 a US\$ 13,85/sc; para julho, a US\$ 14,20/sc; para agosto, a US\$ 14,30/sc; e para setembro, a US\$ 14,75/sc.

O volume de soja na BM&F vem crescendo à medida que os agentes tomam conhecimento das oportunidades que o mercado futuro pode oferecer. Em ja-

neiro foram negociados 4.300 t/dia; em fevereiro, 6.300 t/dia; e nos primeiros dez dias de março, 7.600 t/dia. A reação também sentida no mercado à vista inverteu a margem de soja que era negativa, animando os produtores que intensificaram vendas. Em 11 de março, houve negócios em Paranaguá a R\$ 38,00/sc e em Rondonópolis a R\$ 30,00/sc.



**PAGÉ**  
INDUSTRIAL PAGÉ

A qualidade da armazenagem a serviço da sua produção!!!!

Araranguá SC - CP: 500 CEP 88900-000 - Fone/Fax: (48) 521-0300  
Site: www.indpage.com.br E-mail: vendas@indpage.com.br

## MILHO

### Só a safrinha pode recuperar parte das perdas

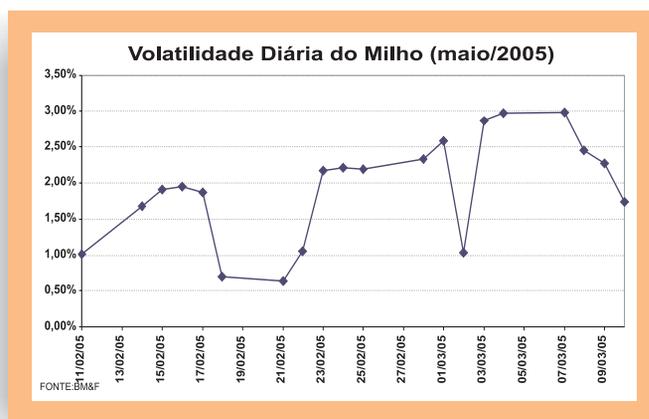
Levantamento feito em março pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) prevê que a safra de milho de verão 2004/2005 se aproxime de 29,3 milhões de toneladas – 7,3% inferior à do ano de 2003/2004 – e que a safrinha de 2005 se aproxime de 9,7 milhões de toneladas, 8,1% inferior à safrinha de 2004. No somatório das safras, a estimativa para este ano é de 39 milhões de toneladas – 7,5% menor que a produção de 2004. Essa queda na previsão de março se deveu principalmente pela baixa produção da safra de verão no Sul (10,5%), Centro-Oeste (11,3%), São Paulo (5,2%) e Bahia (23,7%). No relatório do USDA, a estimativa da produção brasileira reduziu-se de 41,5 milhões de toneladas para 39,5 milhões de toneladas, estando em convergência com os dados divulgados pela Conab.

No Brasil, o plantio da safrinha de milho já atinge 23% da área estimada (3,1 milhões de hectares), e a colheita da safra de verão já chega a 33,5% do total

da área (9,19 milhões de hectares). Novamente, o regulador da produção nacional de milho será a safrinha, mesmo sem a definição de plantio por parte dos produtores, que estão desanimados com os altos custos de implantação da lavoura e, principalmente, pela falta de chuvas, essenciais para o plantio.

Na BM&F, as cotações dos contratos futuros encerraram-se no dia 10 de março a R\$ 21,40/saca para o vencimento março/2005; R\$ 21,55/saca, para maio/2005; R\$ 22,75/saca, para julho/2005; R\$ 23,30/saca, para setembro/2005; e R\$ 24,60/saca, para o vencimento novembro/2005. As co-

tações do contrato futuro de milho subiram, acompanhando o mercado físico, refletindo um cenário de grande expectativa no que se refere ao plantio da safrinha e também à queda da produção brasileira. A volatilidade diária do contrato futuro com vencimento em maio/2005 situou-se entre 0,64% ao dia (21 de fevereiro) e 2,99% ao dia (7 de março).



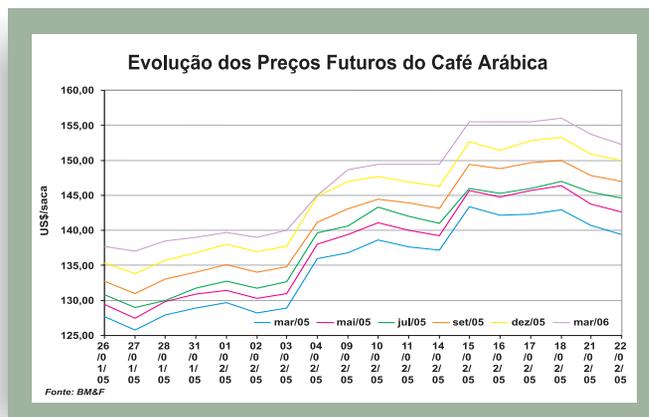
## CAFÉ

### Cenário de alta nos preços

Os anos 2001, 2002 e 2003 foram de preços baixos para o setor cafeeiro, impactando na redução da produção. Os produtores, descapitalizados, substituíram lavouras por outras culturas, além da redução nos tratamentos culturais. Houve uma diminuição da área colhida: de 2,9 milhões de hectares em 2000/2001, para 2,2 milhões de hectares na safra 2003/2004, uma forte redução de 24%. A safra 2005/2006 prevê que a área colhida deve ficar um pouco abaixo de 2 milhões de hectares. O resultado dessa redução deflagrou um novo ciclo de retomada nos preços, que teve início no final de 2003, tornando-se mais acentuada no ano de 2004. Outro fator que influencia a alta do café é a valorização do real diante do dólar. Apesar do câmbio, as exportações brasileiras em janeiro de 2005 foram de 1,9 milhão de sacas, representando um aumento de 19% em relação ao mesmo mês do ano passado. A receita em dólares foi de 175 milhões.

Na BM&F, as cotações dos contratos futuros encerraram-se, no dia 22 de fevereiro, em US\$ 139,40/saca, para março/2005; US\$ 142,60/saca, para maio/2005; US\$ 144,60/saca, para julho/2005; US\$ 147,00/saca, para setembro/2005; e US\$ 150,00/saca, para dezembro/2005. Na Bolsa de Nova York, as cotações de fechamento de 22 de fevereiro foram: US\$ 115,10/lp, para março/2005; US\$ 117,25/lp, para maio/2005; US\$ 119,50/lp, para julho/2005; US\$ 121,35/lp, para setembro/2005; e US\$ 123,75/lp, para dezembro/2005. A volatilidade diária do con-

trato futuro de vencimento março/2005, negociado na BM&F, situou-se entre o mínimo de 0,82% ao dia (em 22 de fevereiro) e o máximo de 2,40% ao dia (em 4 de fevereiro). A volatilidade diária permaneceu entre 2% e 2,4% no mês de fevereiro, apresentando uma acentuada redução.



## ARROZ

### Importação em 2005 não será necessária

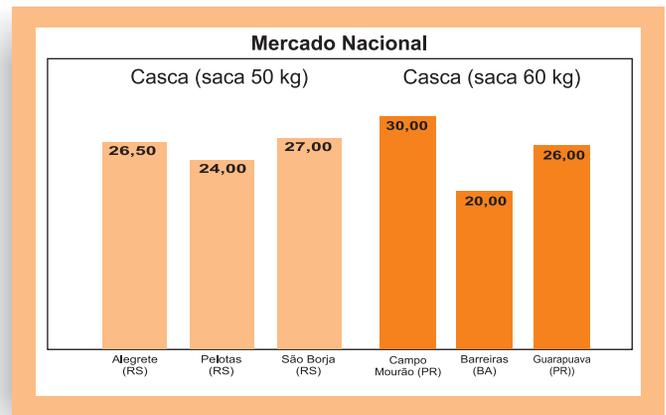
O anúncio, pela Conab, dos números do levantamento extra de safra, realizado para conferir as perdas provocadas pela estiagem no Rio Grande do Sul e outros Estados, ratificou a posição do órgão do governo federal de que o Brasil não precisará importar cereais, como o arroz, em 2005. Segundo a Conab, o Brasil colherá nesta safra 12,80 milhões de toneladas, mil toneladas acima do que foi colhido no ano passado. Ou seja, há sobra de arroz no mercado interno suficiente para descartar a compra de outros países, inclusive do Mercosul.

Esse argumento será utilizado pelos arrozeiros na ação administrativa que pede o estabelecimento de medidas de salvaguarda para o arroz brasileiro. “Vamos anexar uma cópia do levantamento de safra, destacando o ponto em que a Conab informa que a importação é desnecessária”, frisou Valter José Pötter, presidente da Fedarroz. Segundo ele, o documento da

Conab é um argumento importante, por partir de um órgão do próprio governo. “Percebemos, nos últimos dias, que o Ministério da Agricultura está mais sensível aos nossos pleitos”, destacou.

O dirigente reafirmou a urgência da necessidade de o governo brasileiro adotar medidas de salvaguarda ao arroz brasileiro e sobretaxar o arroz do Mercosul que ingressa muito barato e com subsídios no mercado nacional. A informação de que já está entrando arroz esbramado do Uruguai no Brasil a preços de R\$ 23,80 (equivalência/50 kg) circulou nos

meios arrozeiros gaúchos e causou indignação. Em dólar, esta cotação estaria em US\$ 8,80 a saca de 50 kg (equivalência) do arroz esbramado. A qualidade de grãos chega a 62% de inteiros. É grande a expectativa dos arrozeiros para que haja uma sinalização de medidas por parte do governo.



## TRIGO

### O mercado no Brasil e no exterior

As cotações do trigo, em Chicago, chegaram a US\$ 3,68/bushel durante a semana, fechando a mesma em US\$ 3,56/bushel. Em termos externos, o mercado ainda não está com as atenções voltadas para a safra 2005 do cereal, se contentando em acompanhar o comportamento do milho e da soja. Dito isto, há uma expectativa de redução na área de trigo de primavera nos EUA, para a próxima safra. As exportações de trigo, na semana encerrada em 10/03, acusaram um volume de 551 mil toneladas. O mesmo é bem superior ao registrado na semana anterior. Já na Argentina, os preços FOB portos continuaram na faixa de US\$ 136,00/tonelada, embora os compradores não desejem pagar mais de US\$ 130,00. O trigo já vendido está sendo carregado de maneira intensa nestas últimas semanas. Mais para o final da semana as ofertas ficaram em torno de US\$ 140,00/tonelada FOB nos portos ao sul da região produtora. A produção Argentina está esti-

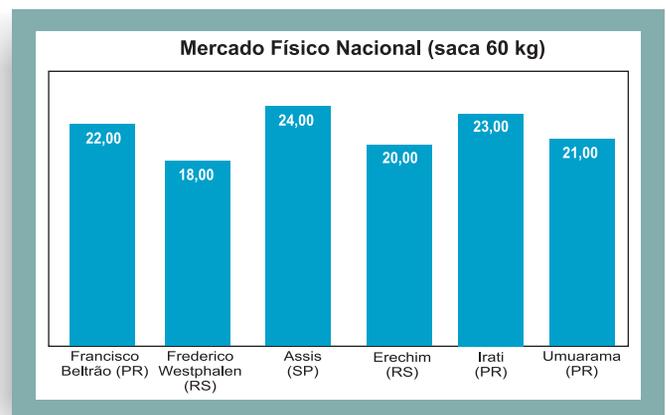
mada em 15,5 milhões de toneladas para a safra 2005/2006, numa área de 6,25 milhões de hectares. A colheita da última safra, encerrada em janeiro, chegou a 16 milhões de toneladas, com um crescimento de 30% sobre a relativamente frustrada safra anterior.

No mercado brasileiro, os preços continuaram subindo lentamente, fechando a semana em R\$ 18,69/saca para o produto no balcão gaúcho, enquanto os lotes ficaram em R\$ 380,00/tonelada. No Paraná, os lotes subiram para a média de R\$ 430,00/tonelada. A quantidade de trigo disponível neste

momento, especialmente junto às cooperativas do Paraná, é bastante pequena. Neste contexto, agora quem tem trigo de qualidade não demonstra muito interesse em vendê-lo. A semana terminou com os vendedores de trigo exigindo preços ao redor de R\$ 450,00/tonelada no Paraná.

Argemiro Luis Brum / Portal Agrolink

Em 21/3/2005



## João de Almeida Sampaio Filho é REELEITO presidente da SRB

O quadro associativo da Sociedade Rural Brasileira (SRB) homologou chapa única à presidência da organização, reelegendo João de Almeida Sampaio Filho (foto) para mais três anos de mandato. O pleito também renovou parte do Conselho Superior. A reeleição de Sampaio marca a continuidade do processo de renovação da SRB.



Divulgação

Firmeza, dinamismo, articulação, vitalidade, competência, entusiasmo, integridade e serenidade foram as qualidades mais lembradas pelos votantes em referência ao presidente reeleito.

“Vamos manter o trabalho de garantir o direito do agricultor exercer o que sabe de melhor: produzir. Este é o lema da Rural. Pautada pela construção de políticas favoráveis à sustentabilidade do agronegócio a partir da geração de oportunidades, emprego e renda”, disse o presidente.

## Kepler Weber LUCRA R\$ 27,6 milhões em 2004

Pronta para dobrar de tamanho, a Kepler Weber, que inaugurou uma nova fábrica no ano passado, em Campo Grande/MS, fechou o exercício de 2004 com um lucro líquido de R\$ 27,6 milhões – 35,9% superior ao do ano anterior (R\$ 20,3 milhões). O olhar de oportunidades da empresa ampliou as exportações de 18% em 2003 para 32% do faturamento, permitindo um crescimento da receita líquida de 16,7%. O faturamento de 2004 foi de R\$ 418,4 milhões, 15,7% superior ao anterior de R\$ 361,7 milhões.

Uma gestão criteriosa possibilitou manter as

despesas financeiras líquidas nos mesmos patamares de 2003, ou seja, 3,4%, apesar da expansão do negócio que conquistou a liderança mundial da Kepler Weber no seu segmento. A empresa está pronta para processar, com a entrada da unidade de Campo Grande, 100 mil toneladas de aço/ano. Os investimentos de 2004 atingiram R\$ 110 milhões.

O principal destaque de 2004, diz o presidente do Grupo, Othon D’Eça Cals de Abreu, foi a Kepler Weber ter consolidado sua trajetória de crescimento, permitindo com que a empresa festeje seus 80 anos de existência.

## Segunda edição do Prêmio New Holland de FOTOJORNALISMO

A segunda edição do Prêmio New Holland de Fotojornalismo, concurso de abrangência nacional dirigido a repórteres fotográficos profissionais, foi lançada durante a Expodireto Cotrijal 2005, realizada em Não-Me-Toque/RS. O concurso, patrocinado pela New Holland através da Lei de Incentivo à Cultura, do Ministério da Cultura, terá como tema central o agronegócio e distribuirá, ao todo, R\$ 23 mil aos vencedores.

Dividido nas categorias “Agricultura” e “Tecnologia”, o prêmio pretende destacar o papel do setor agrícola no desenvolvimento econômico, político, social e cultural do País e valorizar o trabalho dos profissionais que retratam esta realidade brasileira. Mais informações sobre o regulamento podem ser encontradas no site [www.premionewholland.com.br](http://www.premionewholland.com.br) ou pelo fone (41) 362-7733.

## WEG agora na indústria NAVAL

Os componentes elétricos de baixa tensão da WEG Acionamentos já contam com certificado de tipo, o que aprova seus produtos para uso na área naval. A empresa é a primeira fabricante brasileira de contatores, relés de sobrecarga e disjuntores a obter um certificado dessa natureza, emitido pelo *Bureau Veritas*, órgão homologador para a indústria naval, com sede na França.

O *Bureau Veritas* foi escolhido por possuir experiência e capacidade reconhecidas internacionalmente nas certificações para a indústria naval em geral. Com a certificação, a WEG espera aumentar suas vendas no segmento tanto no Brasil como no exterior.

## Sicredi projeta EXPANSÃO

Expandir as atividades no mercado de Santa Catarina e em Porto Alegre/RS, ampliar a oferta de crédito para os associados e chegar ao final de 2005 com um crescimento de 30% no volume de operações de crédito. Essas são as principais metas anunciadas pelo presidente da Sicredi Central-RS, Orlando Muller, para o ano, e que visam ampliar a participação do sistema no mercado financeiro gaúcho de 8,7% para 10%.

Conforme o dirigente, a

principal preocupação da entidade no momento é manter a viabilidade econômica dos associados, situação ameaçada devido à estiagem e à queda nos preços dos produtos agrícolas. O Sicredi estará buscando novas fontes de recursos, como o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), via Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), aumentando o volume financeiro destinado aos seus associados.

## Isagro **ESTARÁ** no Brasil em 2006



Eminent e Domark, respectivamente.

Em anúncio feito no final de fevereiro, ficou clara a intenção da empresa em montar equipe própria no Brasil a partir de 2006, conforme relato do presidente mundial, Giorgio Basile (foto). No Brasil em 2004, os produtos da Isagro detiveram 12% da área tratada contra a ferrugem asiática e

**A** Isagro, empresa italiana atuante no segmento de defensivos agrícolas e com posições em diversos países, teve em 2004 uma receita superior a 180 milhões de euros. No Brasil está presente através de distribuição de seus produtos via dois parceiros: Hokko do Brasil e Sipcan Agro, com dois fungicidas,

doenças de final de ciclo da soja e 8% da área tratada contra a ferrugem do café. Teve atuações também nos mercados de frutíferas, vegetais e beterraba, fato que justifica uma equipe própria de distribuição. A linha de produtos deverá ser ampliada nos próximos seis anos, com quatro novos produtos em fase de registro.

Divulgação

## Tortuga **FORTALECE** diferencial da linha agrícola

**A** Agrishow 2005 será palco do fortalecimento dos diferenciais das Câmaras de Ar Tortuga para máquinas agrícolas: mais borracha, mais garantia e mais aplicações. Com 20% mais borracha em sua constituição, a Linha Agrícola Dianteiro e Traseiro proporciona muito mais resistência e durabilidade. Além disso, oferece aplicações em mais de 170 medidas de pneus, sendo uma das linhas mais completas do mercado. Também oferece o Programa de Garantia Total, que compreende: garantia de três anos contra defeitos de fabricação; garantia de reposição do conjunto rodante (câmara de ar + pneu, caso seja comprovado algum defeito ocasionado pela Câmara de Ar Tortuga); garantia de adaptação em pneus de todas as marcas e modelos.

## **ANOTE AÍ**

De 11 a 13 de maio, o Centro Nacional de Treinamento em Armazenagem (Centreinar) promove curso *Uso de GPS na Agricultura, na sede do Centreinar, em Viçosa/MG. O curso com 24 horas-aula vai abordar o funcionamento do sistema, métodos de levantamento, utilização do aparelho no campo, etc. Informações (31) 3891-2270 ou [www.centreinar.org.br](http://www.centreinar.org.br)*

De 28 a 30 de junho acontece o VIII Simpósio de Cultura do Milho, promovido pela Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz (Fealq). O evento será realizado em Piracicaba/SP. Mais informações no telefone (19) 3417-6604 ou pelo e-mail [cdt@fealq.org.br](mailto:cdt@fealq.org.br)

## Livro com informações sobre **GLIFOSATO**

**E**m comemoração aos 30 anos de Roundup, herbicida que deu início a uma verdadeira revolução no campo e que se tornou sinônimo de sucesso no manejo de plantas daninhas, Antonio Galli, gerente técnico de Agroquímicos da Monsanto, e Marcelo Montezuma, coordenador de Desenvolvimento de Produto da Monsanto, reuniram, em um livro de 66 páginas, as principais informações sobre o uso na agricultura do glifosato, o princípio ati-



vo de Roundup. O livro *Glifosato: Alguns Aspectos da Utilização do Herbicida na Agricultura* trata do seu modo de ação, comportamento no solo, na água e nas plantas; segurança ambiental e para a saúde humana, além de discutir os benefícios proporcionados por sua alta eficácia no controle de plantas daninhas, bem como seu impacto sobre a flora e microorganismos do solo”, esclarece Ricardo Miranda, diretor de Desenvolvimento de Produto da Monsanto.

De 29 de agosto a 1º de setembro ocorre em Salvador/BA o V Congresso Brasileiro de Algodão, com o tema “Algodão – uma fibra natural”. Na oportunidade, serão divulgados os avanços da tecnologia empregada na lavoura. São esperadas cerca de 2 mil pessoas, entre pesquisadores, consultores, produtores, empresários, investidores e todo o mercado que compõe a cadeia do algodão. Informações (77) 613-8041 ou [www.cbalgodao.com.br](http://www.cbalgodao.com.br)

## HÍBRIDO de milho para o sul do País

A Sementes Biomatrix, empresa da corporação Agrocere, lança seu primeiro híbrido de milho com marca própria. Trata-se do BM 1201, um híbrido simples, precoce, com alta tolerância às doenças da safra e da safrinha e desenvolvido para as condições dos Estados do Paraná, de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul. Um híbrido de alto investimento, com potencial para altas produtividades: em testes realizados em várias localidades da Região Sul aparece entre os melhores híbridos comerciais de sua categoria, com picos de produtividade de 12 a 13 mil quilos por hectare e médias na faixa de 9 mil quilos por hectare. Em testes realizados em 19 locais do Paraná, o BM 1201 alcançou produtividade média de 9.633 quilos/ha; e em 13 locais testados no Rio Grande do Sul, a média de produção foi de 8.900 quilos/ha. As espigas, de tamanho médio, são grossas, bem formadas e apresentam ótimo empalhamento. Os grãos são semiduros, de coloração amarelo-alaranjada e com baixo índice de "ardidos". Além disso, o BM1201 tem rápido "dry down", que proporciona colheita precoce e redução de perdas no campo.



Divulgação

## LABORATÓRIO da Agristar implanta ISO 17025

O laboratório de análise de sementes da Agristar, empresa brasileira de sementes para horticultura, acaba de implantar a ISO/IEC 17025, uma norma internacional que especifica os requisitos para a qualidade laboratorial e que, aliada à Portaria Mapa SDA 51/2003, contém todos os itens para o reconhecimento oficial da sua competência para realizar as análises de sementes.

Segundo a engenheira agrônoma Maria Carolina Pereira da Sil-

va, responsável pelo laboratório da Agristar, a conquista da certificação decorre do rigoroso trabalho desenvolvido pela empresa em termos de padronização, modernização e implantação do sistema de qualidade para a gestão do laboratório. "A Agristar impõe padrões rigorosos de umidade, pureza e germinação em suas sementes para que os produtores tenham confiança e possam fazer com sucesso o plantio planejado das nossas sementes", afirma Maria Carolina.

## Nova obra sobre ORIZICULTURA irrigada

A Embrapa Clima Temperado lançou livro *Manejo Racional da Cultura do Arroz Irrigado* (Programa 'Marca'). A obra foi apresentada durante a abertura oficial da colheita do arroz, realizada em fevereiro em Dom Pedrito/RS.

Estimular a produtividade, qualidade e rentabilidade da lavoura de arroz irrigado é o objetivo da obra, editada em parceria com a iniciativa privada, com o apoio da empresa FMC. Os editores técnicos do livro são os pesquisadores da

Embrapa Clima Temperado Algenor da Silva Gomes, José Alberto Petrini e Paulo Ricardo Reis Fagundes. A obra tem ilustrações coloridas, 203 páginas e está dividida em 17 capítulos, tendo como autores 24 pesquisa-

dores da Embrapa ou técnicos e professores de instituições parceiras. A obra está à venda na Embrapa Clima Temperado, ao preço de R\$ 15,00. Mais informações podem ser obtidas através do telefone (53) 275-8199.

## Sementes certificadas de três variedades de CEBOLA

Este é o mais novo lançamento da Isla Sementes. As sementes certificadas possuem pelo menos três qualidades bastante desejadas pelos produtores: garantia de pureza genética, aumento da produtividade e uniformidade nas características dos bulbos. A Cebola Primavera Certificada (foto) apresenta ciclo extra-precoce, com colheita ocorrendo entre 140 e 150 dias após o plantio, que é realizado de abril a junho.

As principais qualidades dessa variedade de cebola são precocidade, maturação uniforme, alta produtividade, boa formação e



Divulgação

manutenção da casca, o que proporciona boa conservação após a colheita.

A Cebola Bola Precoce Certificada é uma cultivar de ciclo precoce, levando de 160 a 170 dias para a colheita após o plantio, que é realizado de abril a junho. Como destaque, essa variedade apresenta a firmeza e uniformidade dos bulbos, boa retenção das cascas e conservação muito boa pós-colheita. É bastante produtiva, possui alta cerosidade da folha, o que a protege da

mancha púrpura e outras doenças foliares. Já a Cebola Crioula Alto Vale Certificada possui ciclo tardio, com colheita entre 180 e 200 dias após o plantio. A época de plantio vai de abril a junho. São vantagens dessa variedade a excelente coloração e formação das cascas, os bulbos bastante firmes e ótima conservação pós-colheita. Possui alto potencial produtivo, folhas de alta cerosidade, tornando-a resistente a doenças foliares.

## Optitrac, novo pneu **RADIAL**

O pneu radial Agrícola DT 806 Optitrac é fabricado com carcaça radial de náilon e cintas amortecedoras de rayon ou aramid (dependendo de seu tamanho). Oferece maior conforto ao operador e proteção extra contra danos e perfurações. Além disso, as cintas amortecedoras aliadas à carcaça radial e seu perfil baixo garantem melhor distribuição da carga por polegada quadrada, menor compactação do solo, maior preservação do solo com excelente poder de tração.



Divulgação

**Goodyear do Brasil — Avenida Paulista, 854, 9º andar, CEP 01310-913, São Paulo/SP. SAC 0800161654. Site: [www.goodyear.com.br](http://www.goodyear.com.br)**

## Picape com motor **ELETRÔNICO** diesel

A Nova Ford Ranger Electronic é a primeira linha de picapes a ser comercializada no Brasil com motorização eletrônica diesel, o Power Stroke Electronic 3.0 L. Traz outras importantes inovações, como freios ABS de última geração nas quatro rodas, acelerador eletrônico, novo painel de instrumentos, computador de bordo e sistema eletrônico de imobilização antifurto. É mais econômica (6%) em comparação com o modelo 2.8 L mecânico. Outra vantagem é a baixa emissão de poluentes. Também se destaca pelo conforto, com um padrão de silêncio comparável ao de veículos de passeio. A picape é a única da categoria que oferece 20 configurações de



Divulgação

modelos, além de tração 4x2 ou 4x4 e quatro versões de acabamento: XL, XLS, XLT e Limited.

**Ford Brasil — Avenida Taboão, 899, CEP 09655-900, São Bernardo do Campo/SP. SAC 0800-7033673. Site: [www.ford.com.br](http://www.ford.com.br)**

## Plaina **NIVELADORA** de grande porte

Chega ao mercado mais um modelo de plaina niveladora de grande porte, a Robust 600. Indicada para o preparo do solo no sistema de plantio direto, elimina os desníveis, auxilia no desempenho das plantadeiras em culturas como a soja e o feijão, e regulariza o terreno na abertura de áreas novas, substituindo com vantagens o trabalho, até hoje específico, do trator de esteiras. Com estrutura monobloco superdimensionada, a plaina compõe-se de um conjunto de três lâminas dianteiras em "V", responsáveis por fazer um minipreparo do solo, e outra lâmina traseira que dá um primoroso acabamento ao serviço. O eixo dianteiro é articulado, permitindo manobras acima de 90 graus.



Divulgação

**Agrimec Agro Industrial e Mecânica Ltda. — Avenida Pedro Cezar Sacol, s/n, CEP 97030-441, Santa Maria/RS. Fone: (55) 3222-7710. Ou o site: [www.agrimec.com.br](http://www.agrimec.com.br)**

## Computador de **BORDO** e monitor de plantadeira

Para aumentar a produtividade no campo e auxiliar a obtenção de informações essenciais para um melhor gerenciamento das atividades agrícolas, a Auteq disponibiliza computadores de bordo e monitores de plantadeira. O CBA 510 é o computador de bordo destinado ao controle de frota. Funciona como uma "caixa preta" que registra continuamente informações de diversos sensores instalados no veículo. São essas informações que permitem o controle preciso da operação da frota e da performance de seus motoristas.

O sistema é adaptável a qualquer tipo de plantadeira.



Divulgação

**Auteq Computadores e Sistemas Ltda. — Rua Hungria, 574, 17º andar, CEP 01455-000, São Paulo/SP. Fone (11) 3815-1888. Site: [www.auteq.com.br](http://www.auteq.com.br)**

## Novidade na linha de **FERTILIZANTES**

A Terra Nova está colocando no mercado dois novos fertilizantes da linha Microxisto para 2005: o Microxisto Leg extra, fertilizante para tratamento de sementes, à base de Mo, Co e Zn. Indicado para a soja, promove maior velocidade de emergência e maior desenvolvimento radicular. Já o Microxisto PD + b, é um fertilizante foliar destinado para áreas de plantio direto. Fornece os principais elementos que as culturas (soja, milho e algodão) necessitam.

**Terra Nova — Rua Manoel da Cunha Bittencourt, 4.351, CEP 83900-000, Caixa Postal 101, São Mateus do Sul/PR. Fone/fax: (42) 532-3631.**



Divulgação

**ANÚNCIO**

**ANÚNCIO**



Divulgação

**Leôncio Barão**

*Diretor de marketing da Vipal*

## PNEUS: a moda é remoldar

**A Granja — Como está o mercado de reforma de pneus no Brasil (desempenho de 2004 em comparação a anos anteriores)?**

**Leôncio Barão** — Historicamente, o mercado de reforma acompanha a atividade econômica. Nos últimos dois anos alcançou aumento superior ao crescimento do Produto Interno Bruto (PIB). De acordo com a Associação Brasileira do Segmento de Reforma de Pneus (ABR), no ano passado foram vendidos mais de 8,5 milhões de unidades para caminhões e ônibus e 1,25 milhão para automóveis.

**A Granja — Ao que se deve o crescimento?**

**Barão** — Dois fatores foram decisivos: primeiro as constantes quebras de recordes agrícolas, o que leva à necessidade de reforma de pneus para caminhões e máquinas. Em segundo lugar, vem a própria falta de pneus novos no mercado, gerada pela capacidade restrita dos fabricantes, comparadas ao crescimento do mercado.

**A Granja — O Brasil é o segundo colocado no ranking mundial dos reformadores de pneus. O que leva o País a ocupar esta posição?**

**Barão** — Eu diria que há uma série de fatores: a explosão do rodoviário como o modal preferido pelo País a partir dos anos 60; a constante e forte pressão por contenção de custos no transporte; e o alto grau de competitividade dos reformadores e fabricantes. Quanto ao setor, ele movimenta mais de R\$ 3 bilhões por ano, é um mercado extremamente pulverizado em sua distribuição, com mais de 1.200 reformadores em todos os Estados do País, 13 fabri-

cantes de borracha e mais de 30 mil empregos diretos.

**A Granja — Dentro desse cenário, como foi o desempenho da Vipal em 2004 e qual a expectativa para este ano?**

**Barão** — Temos tido crescimentos superiores ao PIB e nossa expectativa é cumprir mais de 12% de crescimento em 2005. No ano passado, a empresa faturou US\$ 180 milhões e exportou para mais de 90 países.

**A Granja — Quais os segmentos que mais utilizam pneus reformados? Por quê?**

**Barão** — Em unidades e toneladas de borracha, o maior segmento é o de carga e passageiros (caminhões e ônibus), seguido pelos pneus de passeio. A área Agro/OTR envolve uma quantidade mais reduzida em unidades, mas que é francamente recompensada pelo volume de borracha que consome cada pneu desse segmento. Quanto às razões desse destaque, eu apontaria, por um lado, a necessidade de profissionalização dos transportadores, que há muito se deparam com dificuldades em manterem seus custos baixos. Isso até pouco tempo também não tinha sido alvo de preocupação por parte dos agricultores. Mas, com o forte desenvolvimento desse setor, passou-se a olhar todos os detalhes que causam impacto na produção. E, sem dúvida, o custo do pneu é um deles. Essa é a razão desse mercado ter crescido tanto.

**A Granja — Quais as vantagens de comprar pneus reformados?**

**Barão** — Primeiramente, preço. Nos pneus agrícolas, a reforma custa em média 60% do valor de um novo e com rendimento igual. Assim, se o agricultor chegar à segunda reforma, ele praticamente “ganha” um pneu novo a cada duas reformas. No caso das transportadoras, esse custo também pesa na competitividade das empresas. A segunda razão é ambiental, pois a reforma posterga a destinação final da carcaça e utiliza praticamente 30% do petróleo necessário à confecção de um pneu novo.

**A Granja — Foi retirada do ar uma campanha publicitária que alerta para a diferença entre pneu novo e remoldado, questionando a qualidade do produto reconicionado. O fato trouxe à tona a disputa entre as indústrias e as reformadoras?**

**Barão** — Já faz algum tempo que esses dois segmentos vêm mantendo disputas constantes. Na verdade, isso fica mais evidente no segmento de pneus de passeio. Não há dúvida de que os pneus reformados consomem uma boa parcela do mercado de novos, mas são setores que têm que conviver harmoniosamente para o bom atendimento dos consumidores. Um mercado sem a reforma de pneus seria caótico, não só pelos altos custos, como também pela dificuldade da indústria de pneus novos em atender à demanda. ■

*Não há dúvida de que os pneus reformados consomem uma boa parcela do mercado de novos, mas são setores que têm que conviver harmoniosamente para o bom atendimento dos consumidores*

**ANÚNCIO**

Prêmio Gerdau  Melhores da Terra

# Chegou a colheitadeira CS660. A líder na colheita, em nova dimensão.



Área plataforma de 30 pés.



Novo sistema de separação e limpeza. Sistema de pentes em cascata.



Novo tanque granelado de 5.000 litros.



Cabine ampla e confortável com banco auxiliar. Sistema de iluminação tipo estúdio.

Em mais de três décadas de liderança, a New Holland ajudou o Brasil a atingir uma nova dimensão na colheita, com mais tecnologia e produtividade. Agora, para que o produtor brasileiro continue colheitando cada vez mais e melhor, a New Holland lança uma nova dimensão em colheitadeiras: a CS660. De ponta a ponta, a CS660 é a melhor inovação para a sua colheita. Capta, concentra, corta, reapela, cria novo destino. Sua produtividade para fazer da CS660 a solução perfeita para as áreas legais do produtor brasileiro. Nova CS660. Uma nova dimensão de New Holland para a nova dimensão da agricultura brasileira.

Quer saber mais sobre essa nova dimensão? Acesse o site: [www.novadimensaonacolheita.com.br](http://www.novadimensaonacolheita.com.br)



NEW HOLLAND

Especialista em sua atividade.

**NH** NEW HOLLAND É UMA MARCA DA CNH. CNH LÍDER EM MÁQUINAS AGRÍCOLAS, MÁQUINAS DE CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS FINANCEIROS NA AMÉRICA LATINA.

