

**O BRASIL AGRÍCOLA**

AGOSTO/2010 - Nº 740 - ANO 66 - R\$ 11,90 - www.agranja.com

# agranja

desde  
1945



*Pluma em alta:  
produtor Alexandre  
Schenkel, de Campo  
Verde/MT, reduziu as  
áreas de milho e soja e  
ampliou a de algodão*

## SAFRA DA SUPERÇÃO

*Os custos estão menores, mas as cotações de soja,  
milho e arroz caíram. O algodão é a boa notícia*

65  
ANOS

A REVOLUÇÃO  
NAS RAÍZES  
DA AGRICULTURA  
ESTÁ ACONTECENDO.

- ✓ MAIS VIDA NO SOLO
- ✓ MAIS QUALIDADE DE RAÍZES
- ✓ MAIS FÓSFORO PARA A PLANTA



# TOP-PHOS

A REVOLUÇÃO DOS FOSFATADOS

UM PRODUTO REVOLUCIONÁRIO  
PARA A SUA LAVOURA.

TOP-PHOS é um fosfatado de alta eficiência assimilada pelos cultivos  
como ninguém nunca viu mas sempre desejou.  
É A TIMAC AGRO INOVANDO PARA VOCÊ.



**TimacAGRO**  
Brasil

[WWW.TIMACAGRO.COM.BR](http://WWW.TIMACAGRO.COM.BR)

## 16 REPORTAGEM DE CAPA

**Custos e cotações encolhem.  
O que esperar da safra 2010/2011?**



## 26 SEGURANÇA

**Como defender sua propriedade das más intenções**

## 30 SEMEADORAS

**Calibradas para um plantio preciso**

## 34 OFICINA MECÂNICA

**O conserto feito em casa pode ser vantajoso**

## 40 CLIMA

**Será que o La Niña vai fazer chover?**



## 44 SEMINÁRIO COOPLANTIO

**Os rumos do agronegócio em pauta**

## 46 CLUBE DA SOJA

**Os futuros do valioso grão em debate**

## 48 EXPOINTER

**A expectativa é que feira seja grandiosa**

Divulgação

### SEÇÕES

#### 4 O SEGREDO DE QUEM FAZ

**Ivo Mello, agrônomo e presidente da Confederação Americana das Associações para uma Agricultura Sustentável (Caapas)**

8	Vitrine	66	Agribusiness
10	Primeira Mão	70	Flash
12	Aqui Está a Solução	72	Biodiesel
14	Cartas, Fax, E-mails	74	Novidades no Mercado
15	Na Hora H	76	Escolha seu Trator e sua Colheitadeira
58	Linha de Frente	82	Agroguia
60	Agricultura Familiar	90	Eduardo Almeida Reis
62	Notícias da Argentina		
63	Plantio Direto		

### Fitossanidade

em destaque



## 49 PULVERIZADORES

**O mínimo ajuste representa um ganho enorme**

## 53 SOJA

**As sementes protegidas contra as pragas**

## 55 GENTE EM AÇÃO

# PELO BEM DO PLANTIO

**Ivo Mello** é um entusiasta do plantio direto, sistema ao qual se dedica desde 1986, quando terminou o curso de Agronomia na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ufrgs). O seu primeiro trabalho na área foi como gerente de produção da Fazenda Cerro do Tigre, em Alegrete/RS, onde ele atuou por 22 anos e ajudou a desenvolver a técnica na lavoura de arroz irrigado. O agrônomo e produtor também já foi presidente da Federação Brasileira de Plantio Direto na Palha e hoje defende os benefícios do sistema como presidente da Confederação Americana das Associações para uma Agricultura Sustentável (Caapas).

*Denise Saueressig  
denise@agranja.com*



## **A Granja — Como você analisa o momento do plantio direto no Brasil e a evolução do sistema ao longo dos anos?**

**Ivo Mello** — É interessante traçarmos um histórico do uso do sistema aqui no país. A primeira safra que se tem notícia foi realizada no período 1971/1972, em Rolândia/PR, pelo produtor Herbert Bartz. Nessa época se falava muito em perdas de solo e pesquisadores de instituições como a Embrapa foram conhecer de perto a história do “alemão maluco”, como Bartz era conhecido. A partir daí, a técnica foi adaptada em locais como os Campos Gerais do Paraná e na região de Passo Fundo/RS. Assim, entre os anos 1970 e 1980, o sistema era utilizado por meio do pioneirismo de produtores e pesquisadores que, inclusive, eram discriminados em muitos momentos. Quando eu comecei em 1986, a propriedade onde eu trabalhava era vista como um patinho feio, como se o plantio direto só estivesse ali porque não existia outra estratégia. As áreas eram muito restritas a pequenas iniciativas. E assim permaneceu durante muito tempo. Até a década de 1980, se somasse toda a área com o sistema no Brasil, devia dar uns 300 mil hectares.

## **A Granja — E quando houve o impulso maior ao uso do sistema?**

**Mello** — Com o advento de uma nova política agrícola, em 1986/1987, quando foram paralisados os subsídios ao setor, os produtores passaram a ter dificuldades. Aliás, parte desse endividamento que existe hoje é relativo a essa época do final dos anos 80, início dos anos 90. Não havia muitas alternativas, porque o governo federal mudou as regras do crédito rural e o FMI (*Fundo Monetário Internacional*) pressionou para que o Governo retirasse os subsídios, o que determinou que o produtor trabalhasse com os juros do mercado. Essas medidas criaram problemas financeiros ao setor. No início da década de 90, com o pouco crédito disponível, o agricultor foi procurar um tipo de tecnologia mais simples, mais barata. E o plantio direto caiu como uma luva, porque possibilitou redução de custos. Essa não era a lógica antes, porque tínhamos uma agricultura totalmente baseada em uso de óleo diesel, em preparação de terra, em lavração, em gradeação. Era fruto de uma tradição cultural forte, desde que inventaram o arado. Além disso, havia uma indústria de máquinas e

uma indústria petrolífera que tinham interesse que não diminuísse a venda de combustíveis fósseis. E o plantio direto elimina, no mínimo, 60% do gasto com combustíveis fósseis. Eu acredito que essa política da época, de retirar os subsídios, pode não ter dado certo no curto prazo, mas no médio prazo, conferiu à agricultura brasileira uma competitividade que é invejável no planeta. É só pensarmos que entre 1971/1972 até 1989/1990, a ascensão do plantio direto foi muito pequena, mas na década de 90 foi impressionante, porque a área sai de menos de 500 mil hectares e vai para cerca de 20 milhões de hectares. Agrega-se a isso que boa parte do Brasil tem condição para fazer duas safras de verão, dependendo do regime pluviométrico e da temperatura. Por exemplo: o oeste do Paraná, o oeste de Santa Catarina, o Mato Grosso do Sul e o Mato Grosso, podem fazer duas safras, de soja e de milho. É o advento do milho safrinha. E esse é outro motivo que ajudou a impulsionar o plantio direto. O produtor pode fazer o plantio da soja na primavera, colher na metade do verão e, imediatamente, plantar o milho safrinha. Isso só foi possível por causa do plantio direto e proporcionou um pulo impressionante na produtividade. Se considerarmos o ano de 1986, quando a produção era em torno de 56 milhões de toneladas, e olharmos para o ano 2000, quando chegamos perto de 130 milhões de toneladas de grãos, mais do que duplicamos a produção sem aumentar a área significativamente.

## **A Granja — E quanto à eficiência do sistema? Como o produtor deve agir para conseguir alcançar todos os benefícios que a técnica pode proporcionar?**

**Mello** — Acredito que 95% do que o plantio direto pode proporcionar para a saúde do solo, a saúde do planeta e a saúde econômica do produtor, ele está garantindo. Mas o agricultor deixa de fazer o “ótimo” na medida em que, por conta de forças de mercado, não realiza determinadas ações importantes, como deixar os restos de cultura sobre a superfície do solo. Aí, há algumas variáveis que precisam ser consideradas. Se o produtor, por exemplo, tem integração lavoura-pecuária e precisa do resto da cultura para a suplementação dos seus animais significa que ele está trabalhando de forma eficiente para o seu sistema. O segundo fator, que também está associado à necessidade de caixa do produtor, é quando ele planta soja e depois milho safrinha, ou soja e trigo, no mesmo ano agrícola, ou seja, ele acaba fazendo sucessões e negligencia o terceiro princípio fundamental do plantio direto, que é a rotação de culturas. Ele acaba deixando uma

área em pousio que pode ser prejudicial, onde podem começar a aparecer problemas como ervas invasoras resistentes a herbicidas.

## **A Granja — Como esses equívocos podem ser resolvidos?**

**Mello** — Acho que falta um investimento público para incentivar o produtor. Quando ele toma suas decisões, ele pensa: “porque em três ou quatro meses, entre a colheita do milho safrinha e o plantio da soja, eu vou plantar algo que não vai me dar retorno econômico nenhum?”. Claro que ele está analisando de forma imediatista, porque ele está acostumado a plantar e colher soja e a plantar e colher milho, e assim garantir o seu rendimento. Essa cultura intercalada entre as duas colheitas teria a característica de garantir os benefícios de uma rotação de cultivos que é fazer a manutenção da fertilidade do solo. O plantio direto tem três mandamentos: não revolver o solo, deixar a palha sobre o solo — por isso fazemos questão de que seja plantio direto na palha — e fazer a rotação de culturas. O primeiro princípio o produtor faz muito bem, porque ele realmente economiza demais deixando de fazer a preparação do solo. Quando começamos a usar o sistema, o custo de um litro de óleo diesel era menos de US\$ 0,15. Hoje, o litro custa mais de US\$ 1. E esse talvez seja o maior motivo para que o primeiro princípio seja tão respeitado. O não cumprimento do terceiro princípio, no entanto, é o que mais atrapalha na qualificação do sistema. Nesse momento, deve haver um planejamento das áreas de produção de forma que possa ser feita uma rotação adequada para a região produtiva. A questão é que a visão que existe hoje é muito imediatista, de plantar, colher, pagar as contas e ter resultado. Então, quando sugerimos ao produtor fazer a rotação, ele diz que não pode, porque é a soja e o milho que vão lhe dar o faturamento. Esse imediatismo em parte pode ser responsabilidade do produtor, que não está preparado ou capacitado, mas a nossa política agrícola é assim: ela quer que o produtor plante, colha e pague suas contas. Na medida em que existir uma rotação de cultivos bem planejada, com uma visão de médio e longo prazo, um planejamento estratégico de colheita, os benefícios serão tão maiores, que o produtor vai economizar com fertilizantes e defensivos.

## **A Granja — Você é um defensor da certificação do plantio direto. Como um projeto desses poderia beneficiar a agricultura brasileira?**

**Mello** — A agricultura responde automaticamente à capacidade de faturamento. Existe uma pesquisa realizada pela Embrapa nos anos 90 que mostra que 35% dos bene-

### O plantio direto na palha elimina, no mínimo, 60% dos gastos com combustíveis fósseis

fícios gerados pelo plantio direto ficam dentro da porteira, são para o produtor. Os outros 65% são externalizados, servem à sociedade como um todo, captando gases do efeito estufa, aumentando a matéria orgânica do solo, contribuindo com a biodiversidade e colaborando para a qualidade da água. Se é verdade que o plantio direto promove benefícios para a sociedade em serviços ecossistêmicos, com manejo dos recursos de forma racional e sustentável, então, o produtor está prestando um serviço à sociedade. E aí, como saber quem sequestra mais carbono, quem trabalha com mais qualidade? Só fazendo uma medição e é aí que entra a certificação, que nos dá a possibilidade de comparar e quantificar. Já existem mercados que pagam por carbono, que pagam pela água, e o Congresso Nacional estuda uma lei de pagamento para serviços ambientais. Então, por meio da certificação, é possível quantificar e certificar aquele serviço ambiental, mas aí, também precisamos de um pagador. O grande problema de não existirem sistemas de certificação funcionando, é que não existem sistemas de pagamento para toda a demanda. A sociedade global ainda não está disposta a pagar todo o valor, mas vai pagar. Essa é uma tendência muito forte. A nossa lei para o pagamento de uso da água prevê o pagamento para quem polui e prevê o benefício para quem não polui. Está dentro da filosofia da legislação dos recursos hídricos e é aceita dentro do Conselho Nacional de Recursos Hídricos.

**A Granja — Como funcionam experiências desse tipo em outros países?**

**Mello —** Pelo Protocolo de Kyoto, os países desenvolvidos assumiram as suas obrigações e o Canadá, por exemplo, descobriu que fazer plantio direto era uma forma de sequestrar carbono e que isso era mensurável. Os canadenses passaram a fazer a medição e, enquanto o país foi signatário do protocolo, apresentava os certifica-

dos de redução de emissão com o plantio direto. Hoje, o Canadá deixou de ser signatário do protocolo, mas muitas províncias do país têm sistemas de pagamento por serviços ambientais por conta da queima de combustíveis fósseis para a geração de energia elétrica. Dessa forma, as empresas que atuam nessa área são obrigadas por lei a comprovar o sequestro de carbono que conseguem em outras atividades, fazendo a compensação das emissões. Muitas delas escolhem o plantio direto e pagam os produtores que entram num processo de certificação. O certificado é emitido e vendido nesse mercado, que ainda é pequeno, mas que também já existe em outros países. No Brasil, a Agência Nacional de Águas (ANA) mantém o Programa Produtor de Água, onde é valorizada a melhoria da qualidade e da quantidade da água por meio do manejo sustentável do plantio direto. A questão sempre é o mercado. Para o produtor que integra o programa da ANA, por exemplo, o mercado são as regiões metropolitanas do Rio de Janeiro e de São Paulo.

**A Granja — Até que ponto o sistema pode ajudar a diminuir a abertura de novas áreas no Cerrado e na Amazônia?**

**Mello —** Faz muito tempo que o plantio direto presta esse serviço. A medida que a produção de grãos aumentou de uma forma significativa e o país ocupa posições de liderança em diversas commodities sem uma grande ampliação de área, podemos dizer que é a tecnologia a responsável. Muita gente deixou de desmatar porque preferiu investir em tecnologia. A pesquisa calcula que temos, no mínimo, 40 milhões de hectares de pastagens degradadas. Áreas que podem ser incorporadas de hoje para amanhã com o plantio direto ou com a integração lavoura-pecuária, sem desmatar. E porque isso não acontece e ainda há desmatamento? A minha análise é que boa parte é causada pelo comércio ilegal da madeira, cujos compradores não são brasileiros, mas de países do primeiro mundo. Não conheço produtores e empresários que tenham vontade de desmatar sabendo que existem outras possibilidades. Um dos exemplos mais claros disso vem da Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove), que em 2005 decretou a moratória da soja e este ano reeditou a medida. Os produtores de soja não estão perdendo nada com isso, pelo contrário, estão ganhando porque mostram ao mundo que o Brasil pode ser e é responsável pela manutenção dos seus recursos naturais. E porque esses hectares degradados não são transformados em áreas de produção de alimentos? A resposta é muito sim-

ples: porque ainda não existe mercado para tanto. Hoje temos cerca de 46 milhões de hectares com commodities. Se fôssemos acrescentar 40 milhões de hectares, teríamos que duplicar o mercado. De qualquer forma, eu digo que os bons produtores, que estão no mercado há muitos anos, não são desmatadores.

**A Granja — Qual é a realidade da utilização do plantio direto em outros países?**

**Mello —** Hoje a área total é estimada em pouco mais de 100 milhões de hectares e não chega a 10% da área de cultivo do planeta. Desse total, 26 milhões de hectares estão no Brasil, 18 milhões na Argentina, 1 milhão no Paraguai e 500 mil hectares no Uruguai. No Mercosul, está praticamente a metade da área cultivada em todo o mundo. Nos Estados Unidos são 27 milhões de hectares, no Canadá são 15 milhões e na Austrália são uns 9 milhões de hectares. Fora das Américas temos, no máximo, uns 15 milhões de hectares. Pra mim, como presidente da Confederação Americana das Associações para uma Agricultura Sustentável, isso é motivo de orgulho. Também ficamos felizes porque essa estratégia da certificação,

valorização e reconhecimento dos serviços ambientais está sendo cada vez mais internalizada pelos governos. Aqui no Brasil, o presidente Lula homenageou pessoalmente o produtor Herbert Bartz como o pioneiro do plantio direto no país. Além disso, vários projetos nesse sentido estão em discussão. Ao mesmo tempo, a confederação está responsável pela organização de um workshop que será realizado durante o V Congresso Mundial da Agricultura Conservacionista, que vai ser na Austrália, em setembro de 2011. Esse workshop vai reunir muitas das experiências exitosas de certificação do plantio direto com vistas ao reconhecimento do serviço ambiental. Estamos apostando que esse evento poderá trazer muita coisa boa ao produtor que investe na qualidade do seu sistema. 

**Pesquisas mostram que 65% dos benefícios gerados pelo sistema servem à sociedade**

# A MAIS COMPLETA SOLUÇÃO EM ACIONAMENTOS MANTÉM ABASTECIDOS OS SETORES QUE ALIMENTAM TODO O PAÍS.

Os acionamentos SEW-EURODRIVE garantem movimentação eficiente e rápida para os setores de carnes, leites e derivados, gerando economia e otimização dos processos existentes. O segredo está em ajustar cada solução ao perfil e ao projeto de forma satisfatória – isso é estar sempre à frente em tecnologia para setores que exigem alto teor de eficiência e economia de recursos.

## Motorreductores – R/F/K/S/W

Em combinação com o NOVO MOTOR DR\* em diversas versões de eficiência. Alto rendimento e ampla faixa de redução possibilitando milhares de combinações com faixa de torque de 25 a 50 kNm.



## Redutores de alto torque – Série MC

Especialmente compactos e robustos oferecem facilidade de manutenção e otimização do espaço de instalação – com faixa de torque de 8 a 65 kNm.



## Conversores de frequência MOVIDRIVE®

Solução otimizada em automação que dispensa o uso de CLPs. Maior capacidade de sobrecarga e modularidade – com faixa de potência de 0,55 até 160 kW.



## Painéis elétricos e automação

Projetos desenvolvidos por equipes de automação industrial e técnicos especializados, com a qualidade do padrão SEW-EURODRIVE

**CONHEÇA O NOVO MOTOR DR\*: ECONOMICAMENTE VIÁVEL, ECOLÓGICAMENTE CORRETO.**

0800 7700496  
sew-eurodrive.com.br

**SEW**  
**EURODRIVE**  
solução em movimento



**Diretor-Presidente**  
Hugo Hoffmann



#### MATRIZ

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

#### DIREÇÃO-EXECUTIVA

Eduardo Hoffmann  
Gustavo Hoffmann

#### REDAÇÃO

**Editor**  
Leandro Mariani Mittmann  
**Reportagem**  
Denise Saueressig  
**Editoração**  
Jair Marmet e Gustavo Meneghetti  
**Foto de Capa**  
Cassiano Ojeda Neto  
**Revisão**  
Eduardo Elisalde Toledo  
**Estagiário**  
Luís Henrique Vieira

#### ASSINATURAS

**Gerente de Operações**  
Amália Severino Bueno  
**Gerente de RH**  
Fabrício dos Santos  
**Circulação**  
Jaderson Alberto Domingues Soares

#### COMERCIALIZAÇÃO

**São Paulo** – José Geraldo Silvani Caetano (gerente) e Juliana Camargos  
**Porto Alegre** – Maria Cristina Centeno (gerente RS/SC)  
**Agroguia** – Kátia Torres

#### 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) 3321-3440  
Celular: (61) 9618-1134  
E-mail: armazem@armazemdecucomunicacao.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 – Menino Deus  
CEP 90150-004 – Porto Alegre/RS  
Fone/Fax: (51) 3233-1822  
Exemplar atrasado: R\$ 13,00

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

# A SAFRA QUE EXIGIRÁ SEMENTE, ADUBO, DEFENSIVO E VALENTIA

**Q**ual a melhor definição para resumir a safra 2010/2011, que nas próximas semanas começa a se concretizar nas planícies, encostas e platôs deste país? Dificuldade, recorde, prejuízo, rentável, histórica, pra esquecer, pra chorar, pra lucrar...? Após ouvir lideranças classistas e alguns dos principais especialistas em agronegócio do país, foi bem complicado encontrar uma única palavra que resumisse as perspectivas para soja, milho, arroz e algodão. Em relação à safra anterior, os custos deram uma (curta) marcha ré, mas, infelizmente, a maioria das cotações pegou o elevador no sentido descendente. Então, bingo!, a palavra certa é “superação”. Mas superação de quem? Como sempre, cabe, sobretudo, ao valente produtor, aquele que nunca decide quanto vai pagar pelo insumo e quanto vai receber pelo produto (que ele mesmo gera), chegar ao final do ano agrícola com mais dinheiro no bolso do que no início.

Mas a edição tem muito mais. Um especialista em plantio direto na palha – mais do que isso, um entusiasta do sistema, o agrônomo Ivo Mello, presidente da Confederação Americana das Associações para uma Agricultura Sustentável (Caapas), é o entrevistado em O Segredo de Quem Faz. Ele clareia o horizonte sobre a possibilidade do produtor ser remunerado por praticar a agricultura sustentável.

Ninguém é (ou deverá ser) remunerado por regular o pulverizador de forma adequada ou fazer o tratamento de sementes de soja com inseticidas. Mas, com certeza, per-

de muito dinheiro quem ignora estas duas atitudes. Por isso, ambas se tornaram assuntos de artigos na seção Fitossanidade em Destaque. Onde não faltou assunto foi nos eventos Clube da Soja e Seminário Cooplantio. Estivemos nos dois, e a síntese desses está nesta edição.

É, esta edição é especial. Mas já está na forma e, ainda neste mês em circulação, a histórica 25ª edição d’**A Granja do Ano**. Chegamos a um quarto de século do anuário mais respeitado do jornalismo agrícola brasileiro, que, como sempre, apresenta uma radiografia sobre os principais segmentos, de soja à batata, um completo guia de prestação de serviços ao agronegócio e, é claro, a esperada lista dos vencedores do troféu **Destaque A Granja do Ano**.

Boa leitura! E aguarde!



# Silos Pagé. Importantes para armazenar grandes resultados.

Garanta a sua produção com os Silos Pagé. As melhores soluções em armazenagem, beneficiamento e conservação de grãos e cereais, evitando perdas e desperdícios. E com a produtividade que você sempre quis na vida.



(48) 3521 0300  
[www.indpage.com.br](http://www.indpage.com.br)



A Pagé trabalha diariamente para você ter os melhores produtos para transporte, beneficiamento, secagem e o melhor armazenamento de grãos e cereais. Tudo para evitar perdas, desperdícios e ter os resultados que você sempre quis na vida.

- Silos • Secadores • Elevadores
- Pré-limpeza • Parboilização
- Torneadores • Transportadores
- Instalações portuárias

A gente armazena  
o que é importante

### PARABÉNS A QUEM PRODUZ!

A produção de grãos na safra 2009/2010 será de 146,75 milhões de toneladas, resultado 8,6% maior do que os 135,13 milhões da safra anterior, o que se constitui na maior colheita do país em todos os tempos. No milho safrinha o crescimento previsto é de 11,9%, para 19,41 milhões de toneladas, e a produção total do cereal deverá ser de 53,46 milhões de toneladas. Já a produção de soja deve alcançar 68,7 milhões de toneladas, 20,2% ou 11,5 milhões a mais do que na safra anterior. Os números foram anunciados pela Conab no início de julho.

### Números férteis

As vendas de fertilizantes no Brasil fecharam o primeiro semestre com um aumento de 4,1% na comparação com volume entregue no mesmo período do ano passado. Foram 8,61 milhões de toneladas, segundo a Associação Nacional para Difusão de Adubos (Anda), número superior ao mesmo período de 2009, de 8,27 milhões de toneladas comercializadas, mas bastante inferior ao do primeiro semestre de 2008, de 11,4 milhões de toneladas. Naquele ano houve uma expressiva antecipação das compras. O setor espera que as vendas em 2010 aumentem 5% em relação a 2009.



### Muito prazer, Andefino!

A Associação Nacional de Defesa Vegetal (Andef) definiu o nome de seu novo mascote: é o Andefino. O personagem foi batizado pelo jornalista, Arnaldo Francisco de Sousa, por meio de um concurso, aberto a todos durante mais de dois meses e divulgado em todo o Brasil. Foram registradas mais de 550 inscrições, de diversos estados do país. O Andefino terá uma importante tarefa: será a figura de comunicação e motivação para o uso seguro de defensivos nos programas de educação atualmente desenvolvidos pela Andef.

### SEM INVESTIMENTO, FOME

A produção agrícola global precisa dobrar até 2050 para que a fome seja erradicada e a segurança alimentar mundial garantida. A cota foi feita pela FAO, agência das Nações Unidas para a alimentação. A estimativa se baseia na previsão de que o mundo será habitado por 9,1 bilhões de habitantes daqui a 40 anos. Para realmente duplicar a produção agrícola, serão necessários US\$ 200 bilhões/ano em investimentos.

### REFORMA AGRÁRIA PÍFIA

"Pode-se afirmar que, até o momento, não se conseguiu realizar a reforma agrária, de fato. Apesar de passarem a ter acesso a terra e a alguns serviços, a qualidade de vida dessas populações (os assentados) permanece muitas vezes a mesma que era antes de terem sido assentados." A crítica à política fundiária do Governo Lula não foi emitida por nenhum dirigente de entidade de produtores, mas fazia parte de um texto publicado no Portal do Planejamento, do Ministério do Planejamento. Após a reclamação por parte de alguns ministros, o texto foi retirado do ar.



*"Nos últimos oito anos, o Governo Federal quase quintuplicou os recursos para a produção agrícola e pecuária. De R\$ 20,5 bilhões destinados no Plano Agrícola de 2002/2003, saltamos para R\$ 100 bilhões a serem investidos na safra 2010/2011. Sempre buscando crescimento econômico, responsabilidade social e respeito ao meio ambiente".* Wagner Rossi, ministro da Agricultura



## Parece melão, mas é maracujá

A Embrapa Cerrados desenvolveu três cultivares do que está sendo chamado de "supermaracujá", frutos que podem pesar até 650 gramas. A unidade sediada em Planaltina/DF criou os híbridos BRS Sol do Cerrado, BRS Gigante Amarelo e BRS Ouro Vermelho, que há dois anos estão disponíveis e têm obtido bons resultados em plantações pelo país. Na foto, o produtor Lúcio da Silva, que produz no município de Sítio d'Abadia/GO, além do peso, o maracujá tem alto rendimento de polpa e boa qualidade fitossanitária. Ele comercializa o fruto in natura e polpas congeladas.



## EUCALIPTO E PINUS ESFRIAM O CAFÉ

A terra do café virou a terra do eucalipto e do pinus. Minas Gerais, o maior produtor de café, já tem mais área dedicada às culturas que geram madeira do que à que produz a bebida. O plantio de pinus e eucalipto já toma 1,5 milhão de hectares, contra 1,1 milhão do café nos solos mineiros. O eucalipto tornou-se uma poupança verde para os pequenos. E mostra-se promissor em razão da demanda internacional por celulose, além da crescente procura da indústria moveleira e pelo carvão vegetal que abastece o mercado siderúrgico estadual. Além disso, os custos com a mão de obra para manutenção dessas lavouras também são mais vantajosos em comparação às dos cafezais.



# 1.090.000.000.000

de reais é o que os brasileiros deverão pagar em impostos aos governos municipais, estaduais e federal até a meia-noite do dia 31 de dezembro. Não entendeu o número? Um trilhão e 90 bilhões de reais. O cálculo é realizado pelo mecanismo chamado "Impostômetro", inventado pela Associação Comercial de São Paulo. E quer saber quanto as três esferas governamentais já levaram do seu bolso em 2010 até este exato momento? Acesse [www.impostometro.com.br](http://www.impostometro.com.br).

## OPERADOR SEGURO

Aos interessados em utilizar o trator com segurança uma boa dica de leitura é o livro "Prevenção de Acidentes com Tratores Agrícolas e Florestais", organizado pelo engenheiro agrônomo e professor de Mecanização Agrícola Leonardo de Almeida Monteiro. O livro foi lançado com apoio institucional da Faculdade de Ciências Agronômicas da Unesp, Campus de Botucatu/SP, e os capítulos foram escritos por pesquisadores da Unesp. A publicação é gratuita e pode ser solicitada pelo e-mail [aiveca@fca.unesp.br](mailto:aiveca@fca.unesp.br) ou junto ao Departamento de Engenharia Rural da FCA: (14) 3811.7165.



## Excluídos!

Apenas um em cada dez produtores do Mato Grosso vai conseguir tomar recursos do Plano Agrícola e Pecuário 2010/2011. Segundo a Federação da Agricultura do MT (Famato), problemas ambientais, fundiários e de dívidas agrícolas deixam de fora do crédito oficial 90% dos agricultores mato-grossenses. A Famato adverte ainda que há urgência na reforma da política agropecuária brasileira, pois a falta de renda dos produtores e as dificuldades da atividade deveriam receber mais atenção do Governo.



### REGULAMENTAÇÃO DE ORGÂNICOS

Ouvi falar que os produtores de alimentos orgânicos devem passar por um processo de regularização da atividade. O que significa esse processo e até quando deve ser feita essa adequação? Obrigado.

**Dorival Dornelles**  
Teodoro Sampaio/SP

**R-** Caro Dorival, a regularização refere-se à produção e comercialização de orgânicos, incluindo armazenamento, rotulagem, transporte, certificação e fiscalização, estabelecidas no Decreto nº 6.323/2007. O prazo para o cadastramento vai até 31 de dezembro de 2010 e, a partir do momento em que estiver de acordo com as novas regras, o selo do Sistema Brasileiro de Conformidade Orgânica será permitido. A legislação brasileira prevê três maneiras de garantir a qualidade orgânica dos alimentos: a Certificação, os Sistemas Participativos de Garantia e o Controle Social para a Venda Direta sem Certificação. Organizações de



Divulgação

várias unidades da federação, com essas três características, já estão em processo de regularização no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). Para iniciar o credenciamento, basta procurar a Superintendência Federal de Agricultura (SFA) no estado. A produção de orgânicos segue princípios de uso responsável do solo, da água, do ar e de outros recursos naturais. Para orientar o consumidor sobre os alimentos, locais de compra e legislação, o Mapa criou o site [www.prefiraorganicos.com.br](http://www.prefiraorganicos.com.br), onde o internauta tem acesso a informações sobre o que são alimentos orgânicos, locais de venda dos produtos e a biblioteca multimídia, com vídeos e publicações sobre o tema.

### TABACO PARA O MUNDO

Sei que muitos produtores da Região Sul trabalham com o fumo e que parte dessa produção é vendida para o exterior. Gostaria de mais informações sobre esse cultivo e sobre as exportações brasileiras.

**Fernando Cunha Zago**  
Paranaíba/MS

**R-** Fernando, o Brasil é o segundo maior produtor mundial de tabaco e líder em exportações desde 1993, abastecendo cerca de 100 países. No ano passado, apesar da crise internacional, o fumo atingiu seu recorde nos valores embarcados, totalizando US\$ 3,02 bilhões, 2% das exportações totais brasileiras. Da produção de 739 mil toneladas registrada na safra 2008/2009, 85% foi destinada ao mercado externo. O principal mercado brasileiro neste período foi a União Européia, com 45% do total dos embarques, seguido pelo Extremo Oriente (23%), África/Oriente Médio (10%), América do Norte (10%), Leste Europeu (9%) e América Latina (3%). Para o Sul do país, a cultura é uma das atividades agroindustriais mais significativas. No Rio Grande do Sul, a participação do tabaco representou 13,9% no total das exportações, e em Santa Catarina, 12,7%. A cultura está presente em 730 municípios do Sul do país, envolve mais de 186 mil pequenos produtores e dá origem a 30 mil empregos diretos nas indústrias de beneficiamento, segundo o Sindicato da Indústria do Tabaco da Região Sul do Brasil (SindiTabaco).



Divulgação SindiTabaco

## CONTROLE DE INVASORAS

Qual é a importância de fazer a prevenção das plantas daninhas na entressafra e quais são as práticas mais recomendadas para evitar esse problema? Grato pela atenção.

**Ronildo Paiva Mendes**

Palmas/TO

**R-**Prezado Ronildo, entre as práticas sugeridas para evitar a disseminação de plantas daninhas estão o uso de sementes de boa procedência, limpeza rigorosa de máquinas e implementos e a eliminação dos primeiros focos de infestação. Espécies de difícil controle, como erva-de-santa-luzia, poaia-branca, agrião-zinho, capim-barbicha-de-alemão e corda-de-viola, podem ser selecionadas em função do uso continuado do mesmo produto químico. Além disso, plantas de buva (*foto*) e de azevém, resistentes ao glifosato, justificam ainda mais o manejo adequado dessas espécies, principalmente no período de entressafra. “Para evitar a seleção de espécies tolerantes e resistentes ao glifosato é importante rotacionar culturas e também herbicidas com diferentes mecanismos de ação”, alerta o pesquisador Dionísio Gazziero, da Embrapa Soja. A invasora prejudica a cultura por competir por luz solar, por água e por nutrientes. Conforme a espécie e o nível de infestação, as plantas daninhas podem reduzir a eficiência da colheita e aumentar o nível de impurezas e a umidade dos grãos. O manejo adequado das lavouras na entressafra irá determinar a pressão de infestação durante a safra de verão, lembra Gazziero. “O controle de plantas daninhas em culturas de safrinha e em períodos de pousio é uma forma importante de reduzir a quantidade de espécies como amendoim-bravo, picão-preto e outras que podem infestar a soja cultivada posteriormente”, explica. O pesquisador reforça que as áreas ocupadas com as culturas de safrinha, sem o controle adequado das infestantes, permitem o aumento do banco de sementes. Da mesma forma, as áreas deixadas em pousio na entressafra, no período que antecede ou sucede as culturas de inverno, também possibilitam a sobrevivência das espécies que possuem capacidade de multiplicação durante o ano. “Vale ressaltar que o manejo inadequado das invasoras foi uma das razões que favoreceu o aumento da resistência de plantas daninhas, como a buva resistente ao glifosato”, enfatiza Gazziero.

O BRASIL AGRÍCOLA  
**agranja**

À sua disposição

### ASSINATURAS Call Center

Ligue grátis

**0800-5410526**

Grande Porto Alegre

Fone/Fax: (51) 3232-2288

Segunda a sexta, das 8h30 às 19h30

Sábado, das 9h às 14h

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

Para edições atrasadas, edições anteriores, mudança de endereço, troca de forma de pagamento, ligue para os mesmos números acima.

### NEWSLETTER

Cadastre-se e receba toda a semana: 0800-541 0526 ou no site: [www.agranja.com](http://www.agranja.com)

### FALE COM A REDAÇÃO

Por e-mail:

[mail@agranja.com](mailto:mail@agranja.com)

Fax:

(51) 3233-1822

Cartas:

Av. Getúlio Vargas, 1.526

Porto Alegre/RS

CEP 90150-004

As cartas devem conter assinatura, RG e telefone do autor. Por motivo de espaço ou clareza, as cartas poderão ser publicadas de forma reduzida. Só poderão ser publicadas na edição seguinte as cartas que chegarem até o dia 18.

### PRESENTEIE UM AMIGO COM UMA ASSINATURA

Ligue grátis

**0800-5410526**

Grande Porto Alegre (51) 3232-2288

[amalia@agranja.com](mailto:amalia@agranja.com)

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

### PARA ANUNCIAR LIGUE

(11) 3331-0488

[mailsp@agranja.com](mailto:mailsp@agranja.com)

(51) 3233-1822

[mail@agranja.com](mailto:mail@agranja.com)

## GESTÃO, O POTE DE OURO

Gostaria de parabenizar a revista **A Granja** pela brilhante matéria da edição de junho, "A gestão é o verdadeiro pote de ouro". Com clareza mostra o caminho das pedras que nós produtores enfrentamos. Vocês conseguiram mostrar na reportagem o que parece impossível para a grande maioria dos produtores brasileiros, mostrando os mecanismos e ferramentas para que obtenha sucesso no negócio. Confesso que ainda sou um produtor com muitos erros no meu negócio, mas o fato de já ter feito essa análise dei o primeiro passo para corrigir. Aproveito ainda para dizer que me sinto honrado com a capa da revista. Reitero também o compromisso de estar sempre à disposição, pois uma publicação que atende às necessidades dos produtores deve ser privilegiada.

Parabéns pelo trabalho.

**Carlos Fávaro**

produtor e diretor administrativo da Associação dos Produtores de Soja e Milho do Mato Grosso (Aprosoja)

Cuiabá/MT



## PLANO AGRÍCOLA MUITO AQUÉM

Eu não acredito muito no que foi prometido pelo Governo Federal no Plano Agrícola e Pecuário 2010/2011. Considero bem mais interessante as propostas da Confederação Nacional de Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), que tratam, em resumo, de uma modificação radical no modelo de financiamento para o setor rural. Do jeito que está, nós, os produtores, estaremos, como sempre, muito suscetíveis a perdas imensas. Quem paga por isso? Nós, claro!

**Alberto Nunes da Costa**

Toledo/PR

## CANDIDATOS, CADÊ AS PROPOSTAS?

É sempre a mesma ladainha. Pelo que vimos até agora nenhum dos três candidatos com chances de ganhar a Presidência da República apresentou propostas dignas para o nosso setor. Então já se sabe, o Brasil ficará mais quatro anos sem uma política agrícola concreta e ampla, que facilite e dê segurança ao campo e aos produtores. De que adianta sermos tão eficientes na hora de produzir?

**João Antônio Poliglioni**

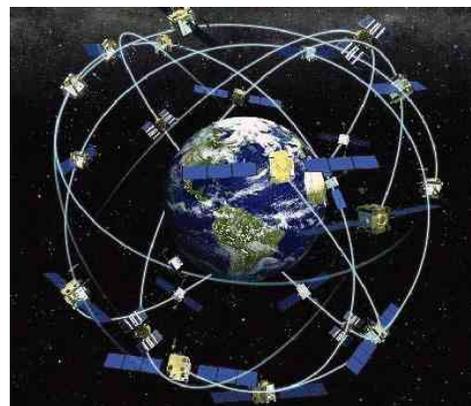
Rio Verde/GO

## AGRICULTURA DE PRECISÃO É PRESENTE E FUTURO

Ainda temos muitas possibilidades a serem exploradas quando o assunto é agricultura de precisão. O artigo na edição de julho da revista **A Granja** (*Os sistemas de navegação global por satélite*) mostra claramente isso. São muitas as possibilidades da AP. Eu não estava ciente de muitas coisas que se pode fazer com estas múltiplas tecnologias. O produtor tem que ficar antenado nas muitas e diferentes tecnologias que existem no mercado e nas que aparecem todos os dias.

**Rudinei Schütz Andrade**

Cruz Alta/RS



## LIDERANÇA NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS

É de tirar o chapéu as possibilidades da agricultura brasileira. Conforme noticiou **A Granja** na edição de julho, a FAO estima que o crescimento da agricultura brasileira será o dobro da de outros importantes países agrícolas. Devemos manter a nossa competência na hora de produzir e continuar trabalhando para que possamos realmente alimentar boa parte das bocas deste planeta, como preveem importantes organismos internacionais.

**Everaldo da Silva Pinto**

Luís Eduardo Magalhães/BA

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



# FLORESTAS, FUTEBOL E DEMOCRACIA

**A**provado na Comissão Especial designada pela Câmara dos Deputados o relatório do deputado Aldo Rebelo que reforma o Código Florestal, ficou evidente a insatisfação de todos os interessados, ambientalistas e produtores rurais. Aqueles porque acharam que foi um retrocesso, particularmente por causa da consolidação de áreas exploradas há décadas ou porque a APP passa a fazer parte da reserva legal; estes porque ficou estabelecida uma moratória de cinco anos, após a promulgação da lei, para desmatamento em todo país, inclusive no cerrado. Este item, aliás, poderá provocar uma corrida de interessados em desmatamento até que a lei entre em vigor, e é bom lembrar que ela ainda tem que passar pelo Plenário da Câmara e depois ir ao Senado; se for alterada no Senado, terá que voltar à Câmara dos Deputados e, se não for, irá à sanção presidencial, que ainda terá o direito de vetar partes. E os eventuais vetos poderão ser discutidos no Parlamento, etc., etc., etc.

Como está decidido que o Plenário da Câmara só votará o Código depois das eleições, é quase certo que só o próximo Presidente da República irá sancionar a lei: um bom começo de trabalho, sem dúvida, com um tema assim desnecessariamente ideologizado.

Mas o interessante do relatório aprovado, é que ninguém ficou plenamente satisfeito, e isto é um excelente indicador: se apenas um dos lados estivesse feliz e o outro abatido, isso significaria que o trabalho teria sido parcial. A insatisfação geral é a prova do equilíbrio do projeto, exatamente aquilo que buscou Aldo Rebelo, uma lei que resolvesse os problemas do passado sem matar o futuro. Não é fácil. Mas isso é democracia: um regime difícil, que implica negociar, negociar, negociar até a exaustão em busca do consenso, e, quando

este não é possível, em busca da solução que atenda à maioria. Isto significa que alguém vai perder.

Como foi perder a Copa, quando todo mundo sofreu, do povo, do parlamento, do Governo.

Tem sempre muita gente comparando o futebol com as mais diferentes atividades, de modo que seria interessante tirar algumas lições desta Copa do Mundo relativamente ao Governo.

Como um time, também o Governo precisa jogar de forma planejada, objetivando o gol. Seus jogadores devem estar bem articulados entre si, cada qual cumprindo sua missão de forma cabal, sem ser “fominha”, em busca da vitória, que interessa a todos.

**O interessante do relatório aprovado que reforma o Código Florestal é que ninguém ficou plenamente satisfeito, e isto é um excelente indicador**

No Governo, quem joga na defesa? O goleiro, sem dúvida, é o Banco Central, que não pode deixar a inflação entrar.

Os beques são os atores da política econômica, os Ministérios da Fazenda e do Planejamento, mas a defesa toda não pode cometer faltas perigosas, como juro alto e imposto elevado, porque isso cria ameaças ao bom desempenho da equipe.

No meio-de-campo está o segredo da seleção: se for burocrático, pouco criativo, lento, apático – ou violento -, a bola não chega ao ataque e os gols não saem. Vai tudo na base do chutão. O volante principal é a Casa Civil, secundada pelo Itamaraty, Ciência e Tecnologia, Transportes, Meio Ambiente, e pelos bancos públicos, especialmente o BNDES.

Coordenados, estes *players* devem fazer lançamentos precisos, criando chances de gol para os atacantes. Estes são os ministérios ligados à Agricultura, a Indústria e Comércio, a Minas e Energia, e preparam os lances para o centroavante fazer os gols.

E aqui é que está o segredo da estratégia de uma equipe de governo: o centroavante, o fazedor de gols, que resolve mesmo, é o setor privado. É ele que sabe driblar a defesa adversária, conhece os segredos das gingas e do drible, chuta com os dois pés, com força ou colocado, cabeceia com firmeza, leva pancada o tempo todo, mas precisa ficar em pé. Ele é quem salva a pátria: são os empresários e os trabalhadores.

Por isso, têm que receber a bola redonda.

Um bom técnico deve entender este fato: ele não tem que marcar o gol, tem que montar a time com esta visão do coletivismo, da parceria completa entre o público e o privado. Ele será glorificado se o time for o campeão, será lembrado eternamente como o grande estrategista, mas não deve entrar em campo para jogar: fica na lateral, estudando, instruindo, mudando as peças ineficientes com rapidez e objetividade.

Daqui a três meses vamos escolher o novo técnico do nosso Governo: tomara que o eleito tenha esta visão da integração, e escale um meio-de-campo eficiente e capaz.

Aliás, pensando bem, o técnico da seleção brasileira de futebol deveria ser eleito pelo povo todo, em eleição direta. Não faz sentido ele ser escolhido por uma única pessoa: isto não é democrático! 

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

REPORTAGEM DE CAPA

# SAFRA DE **DIFICULDA**



# DES NO HORIZONTE



*Em comparação à safra recorde passada, os custos de produção para 2010/2011 caíram um pouco. Defensivos, fertilizantes e até frete estão mais amigáveis. Mas os preços de soja, milho e arroz também pegaram o rumo descendente. Já no mundo do algodão, otimismo total, e a área deverá crescer. A poucas semanas das plantadeiras tomarem as lavouras do país, **A Granja** destrincha o cenário pré-safra 2010/2011*

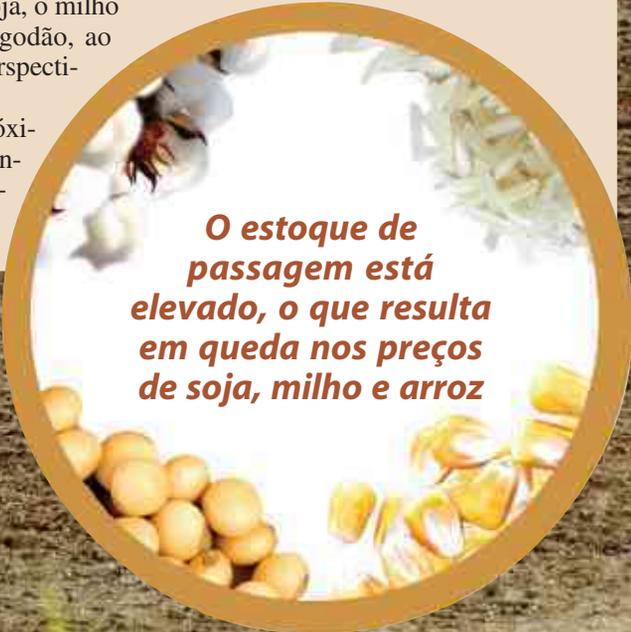
*Luiz Silva*

**S**afra cheia e incerteza na hora do próximo plantio. Este cenário pode parecer estranho para quem desconhece a agricultura brasileira, mas não para o produtor de grãos, que revive na véspera da semeadura da safra 2010/11 o impasse já observado em outros períodos. O ano agrícola 2009/2010 registrou um volume de produção de 146,746 milhões de toneladas – conforme a última estimativa da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), de 8 de julho, o

novo recorde de produção no Brasil. Com isso, o estoque de passagem também é elevado, resultando numa queda nos preços de comercialização de produtos importantes, como a soja, o milho e o arroz. O produtor de algodão, ao contrário, vislumbra boas perspectivas no horizonte.

Em consequência, no próximo plantio, o produtor está inclinado a reduzir a área de algumas culturas, substituindo-as por outras.

A ação de cooperativas, de sindicatos, de associações e de outras entidades do setor primário adotando medidas pra pressionar a redução



**O estoque de passagem está elevado, o que resulta em queda nos preços de soja, milho e arroz**



**Produtor Flávio Faedo, planta 2.200 hectares no leste de Goiás: soja a R\$ 33 a saca é muito pouco para quem investe numa única cultura**

nos preços dos insumos, pode ajudar na decisão do agricultor. Nos últimos 12 meses, os analistas observaram uma queda ou pelo menos paridade nos preços de itens como adubo, defensivos, maquinário e fretes, entre outros. A rentabilidade do produtor pode ser favorecida, comparativamente a 2009/10, apesar dos preços baixos dos produtos. No entanto, o cenário ainda não está bem definido e pode ser modificado diante de situações como a definição da safra norte-americana de soja e a eclosão de uma nova crise econômica mundial.

É impossível analisar o próximo plantio sem olhar o que ficou para trás. Os números da safra de grãos no Brasil, ciclo 2009/10, é resultado do décimo le-

vantamento da Conab e aponta um crescimento de 8,6% em relação ao volume de 135,134 milhões de toneladas da safra 2008/09. A soja deve alcançar 68,707 milhões de toneladas, 20,2% a mais que na safra anterior. Para o milho da segunda safra, o crescimento previsto é de 11,9%, com um total de 19,408 milhões de toneladas. A produção total do cereal deverá atingir 53,459 milhões de toneladas, com ganho de 4,8% em relação ao período passado.

O volume de produção das duas culturas transformou-se no “calcanhar de Aquiles” de agricultores que costumam semeá-las pelo Brasil afora. No caso da soja, o estoque inicial da safra 2009/10 foi de 675 mil toneladas, enquanto o estoque de passagem para 2010/11 deverá saltar para 4,632 milhões de toneladas.

Um acréscimo de 586%, que pesa bastante no bolso do produtor. Nos últimos dez anos, os maiores estoques finais tinham sido nos anos agrícolas 2007/08 (4,540 milhões de toneladas) e 2003/04 (4,522 milhões de toneladas). Traduzindo: os preços baixam, diminuindo a rentabilidade dos produtores. No Mato Grosso, por exemplo, a sojicultura vive uma dicotomia: os produtores protagonizam a maior safra da história – cerca de 29 milhões de toneladas de grãos e fibras, mas o estado colhe o pior resultado em termos de lucratividade.

Isso leva a Associação dos Produtores de Soja e Milho de Mato Grosso (Aprosoja) a prever uma redução de 2% da área plantada de soja na próxima safra, para 6,09 milhões de hectares. Segundo o presidente da entidade, Glauber Silveira, os produtores devem deixar de plantar em solos que, além de exigir mais investimentos e ter maior risco, proporcionam retorno menor. O dirigente diz que a redução é perceptível e que a desvalorização do dólar e os preços inferiores ao ano anterior são os principais motivos. “O dólar e os preços despencaram e por mais que os custos tenham caído um pouco, não foram proporcionais à diminuição no faturamento”, explica Silveira. Pelos números apontados, a perda de margem de lucro sobre cada hectare cultivado de soja nesta safra, em comparação com a de 2009, será de R\$ 10. O lucro está, em média, R\$ 140 por hectare, enquanto no ano passado ficou em R\$ 150.

O diretor-executivo da Federação da Agricultura e Pecuária de Mato Grosso (Famato), Seneri Paludo, afirma que a rentabilidade não chega a 10% do valor investido, e que o ideal seria entre 10% e 15%, para serem aplicados na manutenção ou ampliação da produção. Segundo o presidente da Aprosoja, a renda agrícola de 2010 será uma das piores dos últimos anos. Mais: com os baixos preços da soja no mercado internacional e câmbio desvalorizado em relação ao real, os sojicultores matogrossenses ficam a menos de 90 dias do início do novo ciclo cercados de projeções negativas por conta da elevação dos estoques mundiais, com recordes de produção na América do Sul e nos Estados Unidos.

A análise está baseada nos números do Valor Bruto da Produção (VBP) para a sojicultura – carro-chefe do agronegócio estadual, divulgados pelo Ministério da Agricultura. O VBP, que era de mais de R\$ 12 bilhões em 2009, encolheu para R\$ 9,73 bilhões – queda de 18,92%, apesar do aumento de 8% sobre o volume físico (em toneladas) de uma temporada para a outra.

A preocupação com a queda da renda agrícola levou o Instituto Matogrossense de Economia Agropecuária (Imea) a elaborar cenários de rentabilidade com base nos custos médios, com três diferentes níveis de comercialização e produtividade, chegando assim em nove

**O produtor está inclinado a reduzir a área de algumas culturas, substituindo-as por outras, como o algodão**

cenários. Em todos os cenários desenhados, os preços representam a principal discrepância no nível de renda do produtor. Além disso, a capacidade de pagamento da safra 2009/10 fica ainda mais comprometida para fazer frente às parcelas do endividamento que estão vendendo este ano.

Segundo Maria Amelia Tirloni, analista de Grãos do Instituto, na safra 2009/10, a soja teve uma rentabilidade média de R\$ 46 por hectare, enquanto a do algodão chegou a R\$ 50. Para o milho da segunda safra, devido aos baixos preços, está havendo intervenções do Governo por meio de leilões de Prêmio Para Escoamento de Produto (PEP). “A projeção para a soja é negativa para 2011”, diz. Com os 10,6% que já estão comercializados da safra 2010/11, o Mato Grosso está com rentabilidade média de R\$ 102,88 por hectare negativos, aponta a analista.

O produtor Flávio Faedo é dependente da soja. Ele semeia a oleaginosa em 2,2 mil hectares nos municípios de Rio Verde e Doverlândia, no leste de Goiás, e



Divulgação



**A rentabilidade do produtor pode ser favorecida em comparação a 2009/10, apesar dos preços. Mas ainda há indefinição**

**Produtor Moacir Ferri, no Paraná: com apoio da cooperativa reduziu o custo dos herbicidas em 15%, o que aliviou a contabilidade em tempos de cotação da soja em baixa**



## PONTAS TEEJET®

GRANDE VARIEDADE, MELHOR QUALIDADE



### PORQUE MILHÕES DE AGRICULTORES ESCOLHEM AS PONTAS TEEJET:

**Milhares de opções de pontas de pulverização:** Escolha entre a ponta de pulverização de jato plano, faixa ampliada, jato duplo ou indução de ar. Você terá o desempenho necessário com cobertura, precisão, penetração na cultura, distribuição e controle de deriva, em uma ampla faixa de vazões em diferentes materiais

**Qualidade insuperável:** As pontas Teejet possuem um rigoroso padrão de qualidade. As características do design como as passagens livres sem bloqueio para diminuir o entupimento, a fabricação em materiais duráveis e resistentes a produtos químicos e à corrosão, e alinhamento automático com as capas Quick TeeJet, garantem a confiança de uma operação livre de problemas no dia a dia

**Melhor Valor:** Desempenho superior a um preço razoável de safra após safra

**TeeJet**  
TECHNOLOGIES

Avenida João Paulo Ablas, nº 287 • CEP: 06711-250  
Cotia, São Paulo • Brasil • Tel: +(55) 11 4612 0049  
[www.teejet.com](http://www.teejet.com)

## NUVENS BRANCAS PARA O ALGODÃO. ÁREA PODE AUMENTAR 20%

**E**m algumas lavouras brasileiras, o amarelo vai ceder espaço para o branco. Ao contrário dos produtores de soja, milho e arroz, os agricultores que cultivam algodão estão otimistas com a safra que começará a ser plantada no final de novembro. Ainda com 60% da safra 2009/10 para ser colhida, os produtores já trabalham com um aumento de área no próximo ano agrícola. O motivo da euforia é a recuperação dos preços da pluma. Para a analista da MB Agro Ana Laura Angeli Menegatti, quem optou por algodão está em um período de rentabilidade positiva. O estoque mundial está bastante reduzido e espera-se que, para a safra 2010/11, a relação estoque/consumo fique em 42%. Há duas safras, essa relação era de 56%.

O presidente da Associação Brasileira dos Produtores de Algodão (Abrapa), Haroldo Cunha, não esconde que o setor tem como meta voltar à marca de 1 milhão de hectares plantados no Brasil, depois de ter amargado dois recuos – 843,2 mil hectares em 2008/09 e 846,5 mil hectares em 2009/10. “As cotações estão boas, e o setor já sabe que terá que importar em 2011 porque o estoque de passagem será restrito”, explica. Segundo a Conab, o estoque final no próximo ano será de 340,5 mil toneladas, contra 435,8 mil em 2010. “A área vai aumentar mais de 20% se mantivermos os preços firmes e a soja não aumentar de cotação”, torce o dirigente, considerando positivo que, depois de dois anos de penúria, os produtores de algodão já estejam falando em aumento de área.

O diretor-executivo da Federação da Agricultura e Pecuária de Mato Grosso (Famato), Seneri Paludo, dá um impulso no desejo dos produtores de algodão. Segundo ele, na safra 2010/11, haverá recuo no cultivo de soja, em função da baixa rentabilidade proporcionada pela oleaginosa, e consequente aumento no plantio de algodão. Na safra 2009/

10, a área plantada da pluma cresceu 17% em Mato Grosso, para 416,7 mil hectares, impulsionada pela recuperação dos preços a partir do final do ano passado. Na safra 2008/09, a área havia retraído 33%, para 355,6 mil hectares. A perspectiva é de retomada do plantio para atingir o recorde de 529,6 mil hectares registrado em 2007/08. “Há tendência que a soja cederá área para o algodão”, corrobora Nilva Claro Costa, analista de soja da Conab.

Quem já se decidiu em favor do algodão é o produtor Alexandre Schenkel (foto), dono de lavouras em Campo Verde, ao sul de Mato Grosso. Não é uma revolução, mas um indicativo para quem conhece o setor como poucos. Na safra 2009/10, ele plantou soja em 1.800 hectares e deverá semear apenas em 1.500 hectares no próximo ano agrícola. Em compensação, a área com algodão pulará de 350 hectares para 450 hectares. “A soja está sem mercado e não temos perspectivas de bons preços. Em termos de valores, já negocieei 50% da produção de algodão para os anos de 2011 e 2012” explica. Em outras palavras: o algodão oferece garantia e preço para Schenkel plantar, mas a soja não.

Pelo mesmo motivo que vai reduzir a lavoura de soja, o produtor vai semear menos milho. E a redução será drástica: de 1.500 hectares na safra passada para 150 hectares na próxima. E vai arriscar com o feijão, passando de 350 hectares para 450 hectares de um ciclo para outro. “Só consigo fazer isso porque tenho apoio da cooperativa, que está nos garantindo uma redução no valor dos insumos, como fertilizantes, adubos e defensivos, entre 10% a 15%”, explica. O produtor, que é presidente da Cooperativa dos Produtores de Campo Verde (Cooperverde), também está conseguindo redução de 5% no diesel. Três dezenas de associados também se beneficiaram dos descontos.



**QUEM NÃO LEVA  
PEÇAS GENUÍNAS,  
ACABA LEVANDO PREJUÍZO.**

**No Mato Grosso, a  
sojicultura vive uma  
dicotomia: a maior safra  
da história, mas a pior  
lucratividade**

alcançou um bom rendimento na recente safra – 57 sacas por hectare. Mas o preço não ajudou nada. Hoje, está vendendo a saca de 60 quilos por R\$ 42, mas sua média deverá ficar em R\$ 33. “É muito pouco para quem investe numa única cultura” diz. Faedo vai manter a área porque suas terras são férteis e produtivas.

No conceito do sojicultor goiano, a agricultura brasileira está baseada em três pilares: custo de produção, produtividade e comercialização. Quando um deles falha, o produtor fica sem margem de lucro. O problema deste ano é exatamente o último dos pilares. Na questão de custos, Faedo lembra que, na região, o valor dos insumos recuou 25% em 2009/10 e se manterá estável neste novo período. “As empresas estão conscientes de como funciona o negócio. Como o preço da soja baixa, o valor deles tem que acompanhar a tendência. Caso contrário, não vendem” explica.

Segundo a Conab, no mercado interno os preços tiveram uma reação na última semana de junho, seguindo a trajetória da semana anterior, quando os produtores aproveitaram os picos de preços em Chicago e a reação na taxa de câmbio no mercado interno para fecharem negócios. A expectativa é que aproximadamente 70% da safra nacional de soja foi comercializada até o final de junho.

Na primeira semana de julho, no Paraná e no Rio Grande do Sul, tinham sido comercializados, respectivamente, 50% e 36% da produção frente aos 58% e 41% de igual período do ano anterior, quando a comercialização se desenvolveu de forma atípica. Ou seja, mais acelerada que

os anos considerados normais. Isso influenciou as negociações. Assim, os preços da saca entre 28 de junho de 2 de julho nos principais estados produtores, eram de R\$ 28,02 em Goiás, de R\$ 30,14 no Mato Grosso, R\$ 30,10 no Mato Grosso do Sul e de R\$ 40,23 no Paraná.

**Milho: é preciso estímulo** — As perspectivas para o milho não são boas. O dirigente da Famato Seneri Paludo explica que os produtores do Mato Grosso aumentaram a área plantada de safrinha, mas estão colhendo menos cereal por hectare por causa da estiagem. Com a área maior, a produção se manteve estável e a oferta vem deprimindo os preços. Contudo, considera prematuro fazer previsões, pois as *tradings* começam a fechar os pacotes de troca do cereal por insumos a partir de setembro. Na opinião do dirigente, a comercialização do milho nos próximos dois meses será determinante para a tomada de decisão em relação ao plantio da próxima safra.

O presidente da Associação Brasileira dos Produtores de Milho (Abramilho), João Carlos Werlang, diz que sua entidade e outras ligadas ao setor primário estão fazendo uma verdadeira campanha para que o produtor decida plantar o cereal na safra 2010/2011. “Do jeito que está, ninguém se sente estimulado a jogar semente no solo. Há excedente de oferta e o preço está em baixa”, diz. O último levantamento da Conab aponta um estoque de passagem de 11,058 milhões de toneladas. De uma produção de 53,459 milhões de toneladas, apenas 8,5 milhões foram para exportação. “É muito pouco”, assegura Werlang.

Mesmo terminado o primeiro dos leilões de milho da Conab, com um total de 72% do grão comercializado para escoar o milho da região Centro-Oeste e Paraná para outros estados, o problema do excesso do grão ainda pode prejudicar o abastecimento do país no próximo ano, explica o dirigente. Ele ressalta que a saída seria estimular também a exportação, e não apenas a movimentação interna dos estoques. “A solução é facilitar as vendas para outros países, mesmo que isso exija outro modelo de exportação para o Brasil. O que não pode é deixar milho estocado. É um produto que se deteriora por ação



Com as peças genuínas AGCO Parts  
seu Massey Ferguson ganha em  
desempenho, durabilidade e retorno.  
E você ganha na economia! Escolha  
sempre peças genuínas AGCO Parts.  
Seu Massey Ferguson agradece  
e seu bolso também.



PEÇAS GENUÍNAS MASSEY FERGUSON

**AGCO  
PARTS**

de pragas e insetos”, explica.

O dirigente menciona que, na última safra, o preço mínimo era de R\$ 17,46, mas o produtor recebeu, líquidos, valores entre R\$ 12,50 e R\$ 13. Com isso, a seu ver, a solução é combinar alta produtividade, com uso de alta tecnologia, e clima 100% bom, com sol e chuva nas horas certas. Isso sabidamente é impossível no Brasil. “O produtor está desestimulado, não consegue vender pelo preço mínimo e não tem renda para adquirir os insumos. Só planta quando sabe que terá retorno. E isso pode vir do Governo”, torce.

Apesar de produtores e analistas indicarem que o preço dos insumos apresenta redução ou paridade com o ano passado, Werlang prefere compará-los com os valores praticados na época do Plano Real. Ele lembra que o diesel era uma compra ocasional na época e o litro custava R\$ 0,43. Hoje, bastante utilizado na lavoura, é vendido por R\$ 2. “Quinze litros por hora é o mínimo que um trator médio consome. Isso pesa bastante”, destaca. O presidente da ABRAMILHO recorda também que o fertilizante era vendido “a preço de banana”. Algo em torno de R\$ 300 a tonelada. Hoje, é negociado por R\$ 1 mil. “Naquele tempo, plantar era bem mais em conta”, compara Werlang.

**Arroz: quebra de safra e ainda preço baixo** — Os produtores de arroz têm razão de sobra para se queixarem e protestarem num ano em que a quebra na

safrã não significou melhoria nas cotações do produto. A semeadura da safra 2009/10, no Rio Grande do Sul, foi concluída fora do período recomendado, devido às condições climáticas desfavoráveis: chuvas em excesso, enchentes e enxurradas. O período ideal para o estabelecimento da cultura esgotou antes que os produtores conseguissem concluir a semeadura normal e o replantio das áreas perdidas por causa das adversidades climáticas.

Com isso, todas as variantes foram negativas. Segundo o último levantamento da Conab, a área plantada no país despencou de 2,909 milhões de hectares em 2008/2009 para 2,769 milhões na atual safra, redução de 4,8%. A produtividade apresentou queda de 5,3%, de 4.332 para 4.101 quilos por hectare. E o impacto na produção foi ainda maior: recuou de 12,602 milhões de toneladas para 11,356 milhões. Menos 9,9% de arroz para ser comercializado. O Rio Grande do Sul, responsável por 62% da safra nacional, teve queda de 12,5% na produção. “A quebra foi de 925 mil toneladas, fazendo com que o prejuízo nos municípios arroseiros supere R\$ 1 bilhão”, aponta o presidente da

Federação das Associações dos Arroseiros do Rio Grande do Sul, (Federarroz), Renato Rocha.

O dirigente revela que o produtor não está estimulado a plantar, mas terá que fazê-lo pelo comprometimento com credores. É que os preços não são compensadores em função do câmbio desfavorável, dos preços internacionais (que não aqueceram as exportações), pela estratégia das indústrias – altamente concentradas – e pelas importações. Rocha informa que,

## A SITUAÇÃO DAS CULTURAS

### Soja

Estoque inicial – 675 mil  
Produção 2009/2010 – 68,707 milhões  
Importação – 200 mil  
Suprimento – 69,582 milhões  
Consumo – 36,150 milhões  
Exportação – 28,800 milhões  
Estoque final – 4,632 milhões

### Milho

Estoque inicial – 11,405 milhões  
Produção 2009/2010 – 53,459 milhões  
Importação – 500 mil  
Suprimento – 65,364 milhões  
Consumo – 45,806 milhões  
Exportação – 8,500 milhões  
Estoque final – 11,058 milhões

### Algodão em pluma

Estoque inicial – 435,8 mil  
Produção – 1,260 milhões  
Importação – 40 mil  
Suprimento – 1,736 milhão  
Consumo – 996 mil  
Exportação – 400 mil  
Estoque final – 340,5 mil

### Arroz

Estoque inicial – 1,197 milhão  
Produção – 11,536 milhões  
Importação – 950 mil  
Suprimento – 13,504 milhões  
Consumo – 12,500 milhões  
Exportação – 400 mil  
Estoque final – 604,3 mil

Fonte: Conab – 10º Levantamento safra 2009/2010  
Em toneladas



**No caso do milho a solução é facilitar as vendas para outros países, mesmo que isso exija outro modelo de exportação**

de março a junho, 230 mil toneladas vieram do Uruguai, da Argentina e do Paraguai. “Além disso, apenas um terço dos produtores tem crédito a juro diferenciado. O restante tem que buscar no mercado, com taxas altíssimas”, informa.

Com a situação, os preços são baixos. Até julho 40% da safra de arroz foi comercializada. O preço da saca de 50 quilos está estabilizado em R\$ 26, abaixo do custo de produção (R\$ 31). No início das vendas, produtores de algumas regiões venderam por R\$ 24. Os produtores querem recursos para comercializar e para os produtores que perderam produção por causa do clima. Para



**Ana Menegatti, da MB Agro, lembra que várias patentes de defensivos expiram neste ano, aumentando o número de genéricos e similares, o que melhora a competição e os preços**

pressionar o Governo Federal, foi realizada em julho audiência pública na Assembleia Legislativa gaúcha, onde estiveram 1,5 mil arrozeiros. E a Federarroz, associada com outras entidades, pretende fazer um protesto de rua em agosto, levando para Porto Alegre/RS cerca de 8 mil produtores, incluindo quem planta outras culturas. “É a nossa saída para sensibilizar o Governo”, afirma Rocha.

#### **Redução nos custos de produção**

— Se ainda não garantem preço bom para os seus produtos, os agricultores estão conseguindo baratear o custo dos insumos. Para José Aroldo Galassini, diretor-presidente da Coamo Agroindustrial Cooperativa, de Campo Mourão/PR, a situação dos produtores é grave por causa das dificuldades de comercialização, provocada pela redução nos preços das commodities. “É um cenário que preocupa

os produtores e é bem diferente da safra passada, quando a frustração da produção em algumas regiões foi compensada com os

bons preços”, compara. Nesta safra, Galassini observa um número expressivo de produtores com dificuldades para liquidação dos seus financiamentos e prorrogações, e até mesmo para quitação de parcelas dos seus arrendamentos.

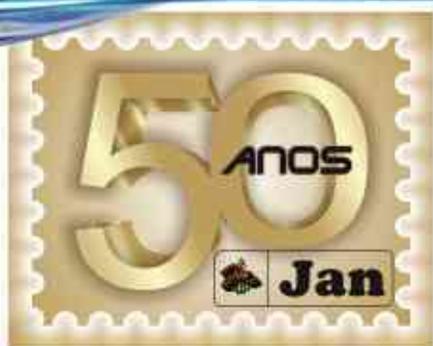
A Coamo conhecia este cenário quando o Plano Safra 2010/11 foi lançado, em junho. Por isso, ofereceu aos associados condições especiais, como a reserva de insumos, sementes e a contratação da modalidade do contrato futuro para a soja. “Conseguimos uma redução nos custos dos insumos, que devem ficar em torno de 13% mais baratos que o praticado no ano passado. Isso irá refletir diretamente nos custos da produção”, informa Galassini.

Graças ao estímulo da cooperativa o produtor Moacir Ferri, com lavouras em Luziânia e Farol, ambos municípios paranaenses, manterá as áreas de soja e

milho da safra passada: 350 hectares na primeira e 130 hectares na segunda, com boa produção. Obteve 65 sacas de soja e 200 de milho por hectare, um pouco acima da média da região, favorecida pelas boas condições climáticas nas diversas etapas da colheita. Ele investe bastante todo o ano, melhorando a qualidade do solo e adquirindo novas máquinas.

Apesar da boa colheita, os preços não ajudaram, tornando quase inviável o próximo plantio. Ferri conta que vendeu a saca de soja por cerca de R\$ 33, mas que houve uma reação mais tarde, para R\$ 40 a 45. Porém, de acordo com o produtor, insuficiente para garantir os investimentos que sempre fez. A salvação foi a Coamo, com seu programa de redução de custos. “Conseguir reduzir meu custo com herbicidas em cerca de 15%. Não dá para deixar de aplicar”, informa, lembrando que o próprio setor de defensivos tem interesse em vender. “Eles são um oligopólio e antes impunham o preço. Hoje, porém, a situação é outra: as empresas aceitam o valor que o produtor pode pagar”, completa Ferri.

Segundo a analista de Soja da Conab, Nilva Claro Costa, a queda de preços dos insumos no intervalo de um ano deve favorecer a rentabilidade do produtor, comparativamente a 2009/10. Nilva diz que, no ano passado, contribuiu para corroer a renda do sojicultor o alto valor do frete rodoviário, especialmente das propriedades distantes das plataformas de expor-



**38º**  
PRÊMIO  
EXPORTAÇÃO RS  
destaque inovação  
tecnológica



**Tradição e Confiabilidade**

Visite nosso site:  
[www.jan.com.br](http://www.jan.com.br)



**Implementos Agrícolas Jan S/A**

**Há 50 anos desenvolvendo soluções tecnológicas para o agronegócio**

tação “É o caso dos produtores do Mato Grosso, onde o valor do frete da zona de produção à portuária chegou a representar cerca de 20% do valor da produção”, aponta a analista, lembrando que isso não acontecerá na próxima safra.

O Imea apurou em julho que o plantio ficará 9,43% mais barato em comparação ao do ciclo 2009/10. No final de maio, o instituto previa retração de 7% nos custos de produção em Mato Grosso. Pelos novos números, o custo de produção por hectare passa de uma média de R\$ 1,59 mil na safra passada para cerca de R\$ 1,44 mil. A estimativa publicada em maio previa custo de R\$ 1,47 mil. O recuo é motivado pela redução dos valores das cotações dos insumos, sementes e defensivos, principalmente fungicidas e herbicidas.

No entanto, a analista Ana Laura Angeli Menegatti, da consultoria MB Agro, faz uma leitura diferente em relação ao preço dos insumos, com aumentos, quedas e paridade em relação à safra passada. Diz que, ao longo de 2007 e 2008, houve uma elevação expressiva dos preços dos fertilizantes no mercado internacional e sua transmissão para o mercado interno, impactando fortemente o custo de produção no Brasil. “Em 2009, os preços voltaram aos patamares anteriores e, nos últimos meses deste ano, temos visto uma nova elevação dos preços dos fertilizantes no mercado internacional. Porém, nada ainda que se assemelhe ao ocorrido em 2007/08”, observa.

Diante desse cenário, Ana Laura trabalha com expectativa de elevação dos custos para a próxima safra. Aponta dados do Imea, registrando que os macronutrientes (NPK) para soja estão 15% superiores aos da safra passada, e para micronutrientes a elevação é de 4%. “A compra significativa de fertilizantes para a safra 2010/11 será no segundo semestre. Portanto, mesmo que não apresente os valores sugeridos pelo Imea, já consideramos que serão maiores que na safra passada”, diz. E para a analista o custo do diesel só terá um repasse de preço se o preço do petróleo no mercado internacional se elevar, o que é pouco provável. Na realidade, as projeções recentes apontam queda dos preços internacionais. “Portanto, o preço desse insumo deve continuar semelhante ao de hoje, consi-

derando que não haverá nenhuma ação governamental no setor”, opina.

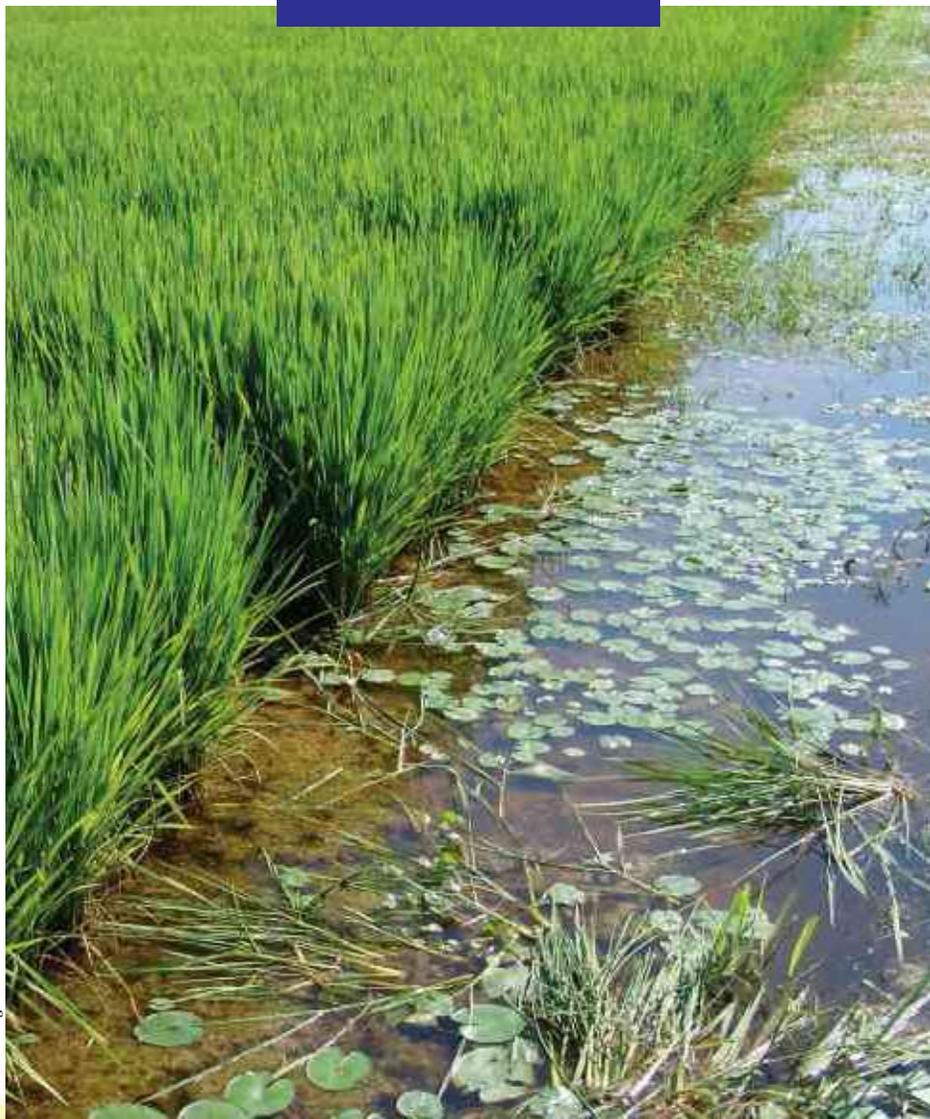
No mercado de defensivos, a expectativa da analista é diferente. Ela lembra que neste ano várias patentes expiram, aumentando o número de genéricos e similares, o que aumentará a competição entre os produtos. “Portanto, tanto herbicidas, fungicidas e inseticidas devem apresentar redução de custo”, garante.

**Crise mundial e o mercado interno** — Para Ana Laura, há hoje muita preocupação em relação ao cenário macroeconômico internacional. Na sua avaliação, para os EUA há dúvidas ainda se a recuperação da economia é efetiva e se os ajustes da política fiscal e monetária realizados foram suficientes para tirar o país da recessão. “Na Europa, a crise pode ser dividida entre os países do norte e do sul. Os países do norte que fizeram os ajustes necessários estão mostrando o efeito espera-

do, porém os do sul estão com recuperação lenta e talvez sejam necessárias novas medidas”, explica.

A analista diz que ainda há incertezas no cenário mundial e, para commodities, isso pode ser entendido como volatilidade de preços. “Porém, no caso de commodities agrícolas, acredito que não deva ocorrer grandes ajustes. A continuidade do crescimento na China, mesmo que ao redor dos 8%, continua sendo importante fundamento para o mercado”, aponta. Nilva Claro Costa, da Conab não acredita que uma eventual crise mundial afete o mercado de soja. Segundo ela, no início deste segundo semestre a demanda externa mostrou um aquecimento, o que trouxe uma reação nos preços no mercado internacional e, consequentemente, interno. “Mas até final de junho aproximadamente 70% da safra nacional já tinha sido comercializada”, ressalva. 

**Segundo a Conab, a área plantada de arroz despencou de 2,909 milhões de hectares em 2008/2009 para 2,769 milhões na atual safra, redução de 4,8%**





**NOSSAS  
DIGITAIS  
ESTÃO  
ESPALHADAS  
POR TODO  
O BRASIL**

LÁ ONDE ESTÁ O PRODUTOR RURAL  
LÁ ESTÁ A A GRANJA

**O BRASIL AGRÍCOLA**  
**agranja** 

PARA ASSINAR: (51) 3232.2288

[WWW.AGRANJA.COM](http://WWW.AGRANJA.COM)

# SUA PROPRIEDADE A

*Há muito se foi o tempo em que o campo estava livre de ataques de bandidos dos mais diferentes perfis e 'espécies'. É preciso proteger seu patrimônio, mas com inteligência e sempre dentro da lei*

*Professor Celso Calazans, Consultoria e Treinamento, [accalazans@yahoo.com.br](mailto:accalazans@yahoo.com.br)*

Propriedades em lugares  
ermos são mais  
vulneráveis ao ataque de  
ladrões e assaltantes, que  
podem causar prejuízos  
razoáveis ao produtor



# SALVO

**A** época em que no campo havia tranquilidade, paz e segurança já é coisa do passado. Temos visto grandes assaltos, invasões, destruição, vandalismo, crime organizado, apropriação indébita e muito mais. Isto tem acontecido em diversos locais do interior. Na história moderna, a segurança pri-



Gustavo Meneghetti

vada aborda todos estes crimes com possíveis ferramentas e estratégias para inibir, retardar e dificultar a vida dos bandidos do meio rural. No campo há peculiaridades que devem ser tratadas como tal, soluções imediatas para uma situação de perigo iminente. Neste espaço trataremos de segurança patrimonial e tecnologia, utilizando as ferramentas apropriadas, sem ferir a legislação atual, a Lei 7.102/93 e suas respectivas portarias que se somam à legislação para o combate ao crime no campo.

Começaremos falando do que temos de material e equipamento para servir de ferramentas para segurança patrimonial e principalmente com custo acessível a todos que sofrem deste mal moderno em suas propriedades. Lembramos que todas são de alta tecnologia e com boas referências quanto à eficiência e à qualidade dos materiais empregados. O material utilizado em sua boa parte é importado de diversos países da Europa, América do Norte, Oriente Médio e Ásia. Em alguns casos isto demonstra a tradição em tecnologia que podemos utilizar inclusive no campo e não somente nos bancos, comércio, indústria, instituições públicas e privadas. Quanto à modernização da lei da segurança privada, houve várias alterações importantes nas portarias 387, 408, 515 e outras.

E quando falamos em tecnologia, podemos citar os seguintes exemplos:

\* O cabo enterrado é uma tecnologia que permite a identificação do possível invasor em local externo. O cabo fica numa posição periférica para coibir ação ladrões, invasores e outros criminosos. A ideia é ter uma ferramenta que será instalada com espaço que varia entre um e três metros de largura e pode chegar a 800 metros de distância por gerenciadores;

\* O cabo microfônico é uma tecnologia a serviço da segurança. Este cabo é aplicado em alambrados, muros e subsolos, interligado a uma central gerenciadora e um mapa sinótico do local protegido, com a identificação da tentativa de invasão por meio do corte, a escalacção do alambrado, e perfuração nos muros, túnel no subsolo e outros atos criminosos;

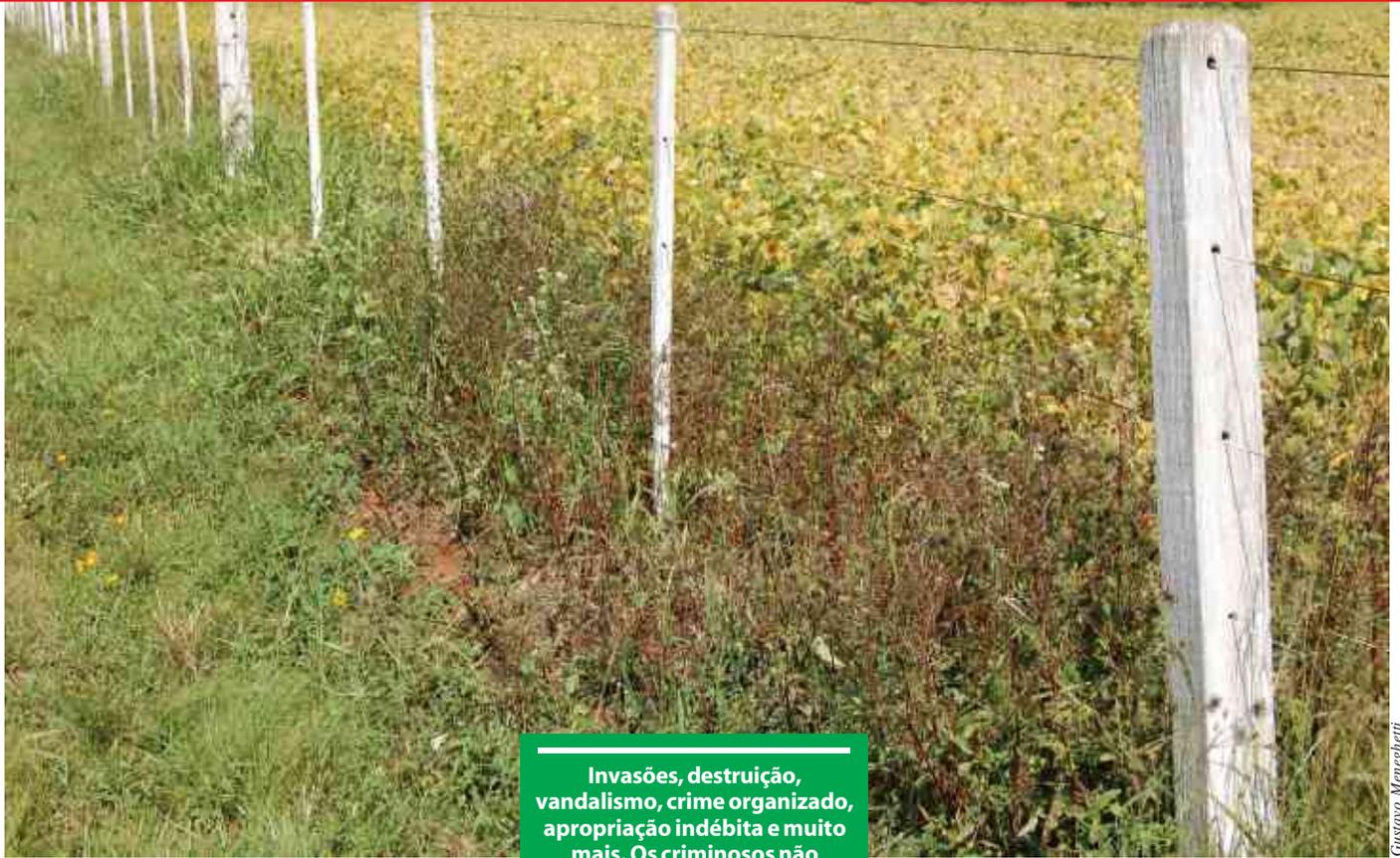
\* A grade de detecção de invasão é utilizada em locais onde a invasão pode ser feita pela tubulação de rio e esgoto, dutos em geral, local bastante vulnerável

nas propriedades rurais. Podemos utilizar o sensoriamento eletrônico para identificar possíveis tentativas, por meio do sistema eletro-óptico de detecção, instalado em grade submergida nos acessos das tubulações em geral, podendo ser integrado a diversos sistemas de proteção como circuito fechado de TV (CFTV), alarmes e outros mais;

\* O sistema de segurança para proteção da tubulação subterrânea está preparado para detectar possível perfuração de dutos para o roubo de produtos líquidos. Por meio de sensores é possível analisar o fluxo básico da tubulação com cerca de 200 a 300 metros de distância e com profundidade de cerca de dez metros. É uma solução para usina de açúcar e álcool;

\* O sensor de segurança de cabos eletrostáticos, conhecido como cabos esticados, tem possibilidade de quatro a oito fios à distância de 50 a 150 metros. Sua aplicação em propriedades rurais é para reforço nas suas barreiras físicas, com a possibilidade de identificar a tentativa de invasão em muros, telhados e pare-

An advertisement for All Comp Equipamentos de Precisão. It features a central image of a Garmin GPS device (Legend 2) displaying a map. The text includes the company name 'All COMP Equipamentos de Precisão', the product name 'GPS', and the service 'Mapeamento e cálculo de área com GPS'. There is also a call to action: 'Vendas, cursos e treinamento.' with the phone number '(51) 2102.7100' and the address 'Av. Pernambuco, 1207 - Porto Alegre/RS'. Contact information includes 'vendas@allcompgps.com.br' and 'www.allcompgps.com.br'. The Garmin logo is also present.



**Invasões, destruição, vandalismo, crime organizado, apropriação indébita e muito mais. Os criminosos não respeitam mais os limites da propriedade**

Gustavo Meneghetti

des. É um exemplo de tecnologia para dificultar o acesso aos locais protegidos;

\* O sistema contra intrusão por fibra óptica é aplicado em diversos locais, grades, gradil piso. O objetivo é identificar por meio da interrupção do fluxo de luz, e é utilizado para veículos e pedestres conforme o tipo de necessidade. É um sistema preparado para evitar alarmes falsos nas detecções;

\* O sistema de blindagem é uma sala cofre para armazenagem de produtos de alto valor agregado, com alta resistência contra invasões externas e preparado para várias formas de tentativas de sabotagens ou invasões criminosas;

\* O sensor de microondas portátil é para proteção de bens móveis que possam ser retirados do local por ladrões, criando um campo eletromagnético com o objetivo de disparar ao ser interrompido o fluxo magnético em volta do equipamento;

\* O sistema de câmera de segurança CFTV de hoje tem excelentes equipamento. Câmeras com longo alcance e boa visualização noturna e diurna, gerenciadores que utilizam tecnologia que evita se expor nas ocorrências. As câmeras têm servido de apoio para um trabalho dedicado e com a possibilidade de iden-

tificar os criminosos. Não serve para impedir toda ação criminosa, mas para a polícia identificar, investigar e prender os envolvidos na ocorrência.

Poderíamos falar extensivamente sobre vários tipos de tecnologias aplicadas, mas vamos abordar também outras soluções aplicadas nas propriedades rurais, como as que seguem:

**Segurança patrimonial** — A segurança patrimonial pode ser feita por vigilantes treinados e portando armas de fogo e com rádios-comunicadores, tecnologia e informação protegendo o patrimônio com inteligência. Mas não podemos esquecer que, em alguns casos, com as armas não letais – autorizadas pela portaria 387/06 e atualizada na portaria 781/10, os vigilantes com curso de extensão estarão aptos a manuseá-las com munição calibre 12 de borracha, gás lacrimogêneo, gás de pimenta, sinalizadores, bomba de efeito moral, Taser (aparelho de choque) e outros para casos de tumultos generalizados na propriedade.

O vigilante pode utilizar algumas outras ferramentas importantes como ronda motorizada para grandes propriedades, podendo ser de carro, moto, qua-

drículo e também a cavalo. O importante é poder ter uma ação abrangente em todo território protegido pela segurança patrimonial. Neste setor temos também a opção dos cães de guarda, um suporte para o trabalho do vigilante pelas características dos animais: boa audição e faro apurado, além da capacidade de domínio do território. Isto antecipa a reação dos vigilantes, evitando o elemento surpresa dos criminosos. Apenas temos que nos adequar ao estilo de vida e de trabalho dos cães.

Quando falamos de armas de fogo em propriedades rurais, não podemos nos esquecer do estatuto do desarmamento, que regulamenta a utilização de armas por profissionais de segurança. Alguns fazendeiros, gestores e administradores de fazenda têm utilizado armas sem conhecer a legislação e cometendo um crime. O erro não é só este! Contratam profissionais sem o registro na Delegacia Regional do Trabalho (DRT) e a Carteira Nacional de Vigilante (CNV), e sem o credenciamento pela Polícia Federal para o exercício da segurança privada e a utilização de arma de fogo. A legislação permite a criação de empresa de segurança orgânica para exercício de segurança patrimonial dentro das instituições, com

uma legislação própria para este fim, e regulamenta o exercício da segurança patrimonial por propriedades rurais.

**Atenção à legislação** — O que tem sido cometido por vários fazendeiros é a utilização de seguranças fora da legislação aplicada pelo Ministério da Justiça e fiscalizada pela Delegacia de Polícia Federal (DPF). Pessoas armadas, cometendo vários crimes: isto têm resultado em processos criminais ao contratado e ao contratante do serviço de segurança patrimonial privada irregular. A outra possibilidade de serviço de segurança patrimonial em fazendas é o terceirizado por empresas credenciadas e autorizadas pela DPF por meio da delegacia de segurança privada presentes nos estados. Sem este cuidado os fazendeiros podem entrar em uma “fria”, punidos com multas, já que o contratante pode ser responsabilizado pelos atos dos seus prepostos. Esta é uma decisão a ser tomada pelos gestores e administradores das fazendas.

Tudo parece um pouco complexo, mas nada como ser realizado por profissionais capacitados para este fim, pois



**Cães dão suporte para o trabalho do vigilante pelas características dos animais: boa audição e faro apurado, além da capacidade de domínio do território**

Marmo dos Santos Lima

chega de arranjos e improvisos na segurança das pessoas e do patrimônio privado também nas regiões rurais. Um bom planejamento com conhecimentos técnicos e uma análise de risco adequada pode ser a diferença entre o caro e barato, o certo e errado. Quem erra na segurança, além de correr riscos, pode pagar muito caro para corrigir este erro! Por isso não corra riscos, não cometa erros básicos e muito menos crime, fazendo da segu-

rança patrimonial privada uma atividade ilegal na sua propriedade. Contrate sempre um profissional ou uma consultoria especializada para conceder um projeto personalizado, uma orientação segura, clara e eficiente na proteção das pessoas e do patrimônio erguido com muito esforço e dedicação, e não deve ser facilmente perdido. “Lembramos que segurança não dá lucro, mas evita prejuízos!”, frase de autor desconhecido. ☒

# PARA ESTA SAFRA

As melhores tecnologias do tratamento de sementes até a colheita



## POLYSEED CF

Melhora o escoamento, elimina a poeira, reduz a perda tegumento e de ativos por lixiviação e protege o operador dos defensivos.



## COLORSEED NE

Adesivo e protetor, permitindo diferentes identificações das sementes.



## ALGA LIQ

Fertilizante líquido a base de algas marinhas. Proporciona forte enraizamento.



## PRONTO TRÊS

Fertilizante que melhora significativamente a penetração via foliar.



## ALGAMINO

Algas marinhas e aminoácidos. Poderoso anti-estressante.



## FLORADA

Algas marinhas, cálcio e boro. Induz a floração e melhora a fixação.



## MANGANÊS

100% quelato de ação rápida e eficiente. Melhora a formação de clorofila.



## ZINCO

100% quelato ação rápida e eficiente. Aumenta o tamanho das folhas e reduz má formação dos ramos.



(51) 3341.3225 • rigrantec@rigrantec.com.br



# A REGULAGEM É A A

*Estar pronto para executar o plantio não é só despejar a semente e o fertilizante na semeadora adubadora. Este artigo orienta em detalhes matemáticos como preparar o implemento para fazer um plantio perfeito e promissor*

*Eng. agr. Diego Augusto Fiorese, Programa de Pós-graduação em Engenharia Agrícola do Centro de Ciências Rurais, UFSM, dafiorese@yahoo.com.br, e eng. agr. Dr. Arno Dallmeyer, Departamento de Engenharia Mecânica do Centro de Tecnologia, UFSM, arnomaq@yahoo.com.br*

**A** fertilização das culturas anuais preponderantemente é norteada por recomendações de adubação feitas por órgãos de pesquisa ligados à respectiva região, tendo como pontos de referência a cultura que será implantada, um breve histórico da área, a produtividade almejada e, claro, a análise de solo que caracteriza as condições físicas e químicas deste. Tudo isso porque o principal meio de cultura, o solo, onde as culturas germinam e buscam os nutrientes para se desenvolverem, na maioria esmagadora dos casos necessita ser suplementado por quantidades pré-determinadas de nutrientes para então atender as necessidades da cultura.

Ok, mas isso tudo faz parte do planejamento da propriedade e o que nos interessa no momento é algo muito mais simples e de fácil execução, e que irá dar o acabamento ao árduo planejamento da semeadura. Ou seja, os fatores ligados à regulagem das semeadoras adubadoras para aplicação da taxa desejada de fertilizantes. Planejamento, produtividade, fertilidade, semeadura, recomendações! Tudo isso é consequência ou é aplicável à operação de semeadura, ou plantio propriamente dito. No Brasil, quarto maior consumidor mundial de fertilizantes, a semeadura de cereais, leguminosas e oleaginosas de ciclo anual é realizada preponderantemente por semeadoras (plantadeiras) de precisão para sementes graúdas ou de fluxo contínuo para sementes miúdas.

Os adubos são comercializados com a formulação NPK, ou seja, com um percentual de nitrogênio, fósforo e po-

tássio, macronutrientes primários utilizados na agricultura. Podem ser comprados separados ou com diferentes fórmulas, e também enriquecidos com micronutrientes. E em grandes quantidades é possível solicitar a preparação de uma fórmula com teores desejados. Os de origem mineral, também chamados de químicos, são aplicados diretamente no sulco de semeadura. Para entender melhor vamos discutir um pouco mais sobre suas características:

**Fertilizantes minerais** — De acordo com Feltran et al. (2006), para cumprir sua função os fertilizantes minerais devem apresentar uma série de características desejáveis e a qualidade é influenciada por características:

**Físicas:** densidade, tamanho, forma, coesão, ângulo de repouso, consistência e fluidez das partículas;

**Químicas:** forma química e teor de nutrientes;

**Físico-químicas:** solubilidade, higroscopicidade, índice salino e empedramento;

Já que o assunto é sobre fatores que influenciam na regulagem, abordaremos apenas as características de natureza física, preconizando os adubos minerais na forma sólida.

**Granulometria** — A granulometria de fertilizantes sólidos é determinada pelo tamanho e pela forma de suas partículas, sendo expressa quantitativamente a partir da análise granulométrica com o uso de peneiras padronizadas. A composição granulométrica pode apresentar desuniformidade de tamanho das partículas que compõe a mistura for-

mulada, e como consequência pode ocorrer a segregação destas partículas, ou seja, os diferentes tamanhos são separados devido ao estímulo resultante de trepidações, mobilizando a ocupação de espaços pelo efeito da gravidade.

A granulometria detém a seguinte classificação: 1. Granulados: 1.1 - Misturas de grânulos: obtidos pela mistura física de dois ou mais fertilizantes granulados; 1.2 - Misturas granuladas: cada grânulo contém todos os nutrientes; 1.3 - Misturas complexas: resultantes de reações químicas entre matérias-primas; 2 - Pó; 3 - farelado: 3.1 - fino; 3.2 - grosso. Na legislação brasileira há uma exigência com relação ao tamanho das partículas, e no caso dos adubos granulados, 100% das partículas devem passar pela peneira de malha 4 mm e até 5% pela peneira de malha de 0,5 mm.

**Fluidez e densidade** — A eficiência de distribuição dos fertilizantes é relacionada com a capacidade de livre escoamento pelos sistemas mecânicos de aplicação sendo que o ângulo de repouso é um parâmetro que permite avaliar a fluidez. Pesquisadores da Associação Nacional para Difusão de Adubos (Anda) informam que a densidade de diversos produtos ou componentes de formulações são diferenciados como exemplo da ureia, com 1,33 g/cm<sup>3</sup>; fosfato, 1,78 g/cm<sup>3</sup> e KCl, 1,99 g/cm<sup>3</sup>.

**Regulagem das semeadoras adubadoras** — Propriedades físicas como granulometria em alguns casos podem não ter muita importância. No entanto, vivemos um momento em que pesquisas acerca da agricultura de precisão

# LMA DA SEMEADURA



Gerson Subeiza TerraStock

focam cada metro quadrado da área rural, cada semente depositada no solo e principalmente cada quilo de fertilizante aplicado, considerando ainda fatores ambientais. Mas é claro que ainda são poucas as propriedades rurais que adotam agricultura de precisão. Porém, é de responsabilidade dos agricultores, pesquisadores e extensionistas adotar práticas passíveis de serem aplicadas com os recursos que estão ao alcance, como a correta regulagem das máquinas.

As tabelas indicadoras de doses anexadas junto à própria semeadora ou disponíveis no manual do operador são uma iniciativa elogiável dos fabricantes em ajudar os produtores e assim facilitar e agilizar as tarefas inerentes à semeadura. Porém, se o produtor quiser ter mais precisão na quantidade depositada é aconselhável adotar uma regulagem nas próprias condições de sua lavoura, com o fertilizante que será usado e considerando também as condições mecânicas de sua máquina.

**Fatores que justificam a regulagem a campo** — Condição original de trabalho, pois não há “mascaramento” dos dados; considera o deslizamento das rodas que acionam os mecanismos dosadores, que é bastante influenciado em solos úmidos ou mobilizados; considera condições mecânicas da semeadora, como desgastes; permite a localização de falhas ou sistemas obstruídos; considera a natureza física do adubo/formulado que está sendo utilizado; aplica a dose correta e no local correto; permite ao produtor um planejamento mais preciso, principalmente no que diz respeito à compra de fertilizantes.

Para uma correta regulagem, no mesmo local onde será implantada a cultura, marcar 50 metros, deslocar este espaço com a semeadora em operação, na marcha e velocidade de trabalho. Com o auxílio de sacos plásticos coletar em todas as linhas (mangueiras/conexões soltas) o fertilizante correspondente. Após pesar e fazer a média de todas as linhas.

**Exemplo prático** — Com uma semeadora adubadora de nove linhas espaçadas em 45 centímetros, executar o procedimento utilizando o fertilizante com a formulação 08-20-15, recomendado de acordo com análise de solo para o milho, onde há as seguintes médias em cada linha, conforme o Quadro 1. Observa-se uma variação de até 71,6 gramas quando comparadas as linhas com maior e menor peso no gráfico. Isso indica a necessidade de verificar possíveis problemas mecânicos ou restrições no sistema dosador. Por outro lado sabe-se que pode haver correlações com diferenças de peso na própria mistura dentro do reservatório.

Esta semeadora possui pares de engrenagens intercambiáveis com 49 combinações de dose, a partir das trocas de acordo com as engrenagens intercambiáveis (Rt).

$$Rt = \frac{\text{Mot}}{\text{Mov}} = \frac{14}{14} \frac{18}{18} \frac{22}{22} \frac{26}{26} \frac{30}{30} \frac{34}{34} \frac{38}{38}$$

A Rt é o resultado da divisão do números de dentes da engrenagem do eixo motor (Mot), pelo número de dentes do eixo movido (Mov). No exemplo prático, usou-se a relação de transmissão (Rt) de 0,636 resultante dos pares (Mot/mov) 14/22 onde se teve em 50 metros uma média de 402 gramas de adubo, sendo que estes dados servirão de referência para a regulagem. Com base nos dados executamos o procedi-

mento de cálculos:

**1º passo** — calcular a quantidade depositada por metro linear a campo (q) - referência.

$$1^\circ - q \left( \frac{g}{m} \right) = \frac{402 \left( \frac{g}{50m} \right)}{50(m)} \rightarrow q = 8,04 \frac{g}{m}$$

**2º passo** — calcular o comprimento total de sulcos em 1 ha (L).

$$2^\circ - L(m) = \frac{10.000m^2}{E.E.L.(m)} \rightarrow L(m) = \frac{10.000m^2}{0,45m} \rightarrow \boxed{L=22.222m}$$

Temos 22.222 metros lineares em 1 ha. Desta forma, para este espaçamento e na relação de 0,636 (14/22) aplica-se a taxa de referência:  $Q_{ref} = 8,04 \text{ g/m} \times 22.222m = 178,66/1000 = Q_{ref} = 178,66 \text{ kg/ha}$ . Se no resultado da interpretação da análise de solo, encontrou-se uma recomendação de 250 kg/ha, então encontrar a quantidade desejada pelo 3º passo.

**3º passo** — calcular a quantidade de adubo a ser aplicado por metro (q - desejado).

$$2^\circ - L(m) = \frac{10.000m^2}{E.E.L.(m)} \rightarrow L(m) = \frac{10.000m^2}{0,45m} \rightarrow \boxed{L=22.222m}$$

**4º passo** — encontrar a nova relação de transmissão (Rt) para a dose desejada.

Aplicar uma regra de três com os valores de referência e desejados.

		q (g/m)		Rt (mot/mov)
4º passo -	Referência	8,04	→	0,636
	Desejado	11,25	→	x
				$x = 0,890$

ou

		Q (kg/ha)		Rt (mot/mov)
4º passo -	Referência	178,66	→	0,636
	Desejado	250	→	x
				$x = 0,890$

**5º passo** — encontrar um par de engrenagens que tiver uma relação mais próxima deste valor (0,890).

Neste caso o par de engrenagens (mot/mov) 34/38 apresentou o valor mais próximo do desejado (0,895). Vale lembrar que as 49 opções de relação aptas a serem utilizadas neste caso, são 49 velocidades distintas do eixo do sistema dosador (sem fim) e, obviamente, 49 opções de dose, ou taxa de aplicação. Ressalta-se ainda que cada marca possui suas peculiaridades e em muitas máquinas há a possibilidade de troca da rosca sem fim, com passos diferenciados ou diâmetros maiores, permitindo novas taxas de aplicação. Se, por exemplo, uma propriedade dividida em vários talhões ou blocos, onde cada um teria uma análise de solo com dados que indicariam doses diferenciadas (230, 280, 287, 330 e 345 e os 250 kg/ha), com a mesma formulação (08-20-15) e mesmo sistema de cultivo, é possível até usar como referência os mesmos

Quadro 1					
Referência: 14/22 = Rt 0,636 = 178,66 kg/ha					
		Rtcalculada	Par de engrenagens Mot/mov	Rtreal	Kg/ha real
Referência de campo		0,636	14/22	0,636	178,66
Cálculos para taxa de aplicação desejada	Kg/ha AS*	Considerando mesmo tipo de solo e sistema de cultivo			
	230	0,819	18/22	0,818	229,79
	250	0,890	34/38	0,895	251,42
	280	0,997	22/22	1	280,91
	287	1,022	22/22	1	280,91
	330	1,175	26/22	1,182	332,04
	345	1,228	22/18	1,222	343,27
*AS - Teórica de acordo com análise de solo					

dados da relação 14/22, de acordo com o quadro 1.

Por outro lado é muito comum ocorrer de os talhões, além de necessitarem quantidades de adubo diferentes, expressarem quantidades de nutrientes (NPK) diferenciados, implicando em formulações específicas. Ainda deve ser observado o sistema de cultivo (plantio direto, convencional e cultivo mínimo) e umidade do solo, fatores que nos indicam a necessidade de nova coleta de dados para regulagem.

Em alguns casos as tabelas informam o par correto de engrenagens. Porém, no exemplo citado, verificou-se uma diferença bastante significativa quando comparados o valor informado pela tabela e a média encontrada com a regulagem

a campo, diferença que pode ter sido influenciada por todos os fatores citados anteriormente. Em alguns modelos a regulagem da dose de fertilizantes é realizada com o aumento ou diminuição da exposição de um rotor acanalado, onde na lateral da semeadora há um mecanismo com rosca que promove o deslocamento lateral do rotor. Como os sistemas são mecânicos e também há muitas adversidades que interferem na dosagem e deposição de fertilizantes, não se consegue aplicar a quantidade exata almejada. Entretanto, adotando as práticas abordadas que consideram grande parte dos fatores adversos, é possível levar até a planta praticamente todos os nutrientes a ela necessários. ☒

# Qual o seu destino?

- Estados Unidos da América
- Alemanha
- China
- África do Sul
- Outro destino no mundo

Seja qual for o seu destino, a Agritours Brasil Agribusiness\* é a escolha correta.

:: Roteiros sob medida para atender as necessidades específicas do seu grupo.  
O nosso objetivo é desenvolver os melhores roteiros que irão levá-los aos principais centros de referência e de atualidades do agronegócio no mundo.

\*Desde 1995 referência em assessoria e consultoria pra viagens técnicas!

+++ + informações  
(11) 5093-5225  
6393-3883

**AGRITOURS BRASIL**  
AGRIBUSINESS

Barão do Triunfo 464 - cj 12 | Brooklin  
04602-001 | São Paulo - SP - Brasil  
www.agritoursbrasil.com.br

# AS VANTAGENS DE C



Fotos: Divulgação

# CONSERTAR EM CASA



*Para deixar sempre a postos e prontos para o batente suas máquinas e implementos, nada mais prático – e menos custoso – do que montar uma estrutura de apoio na propriedade. Mas o que é necessário para organizar uma “oficina particular”?*

*Professor Plínio Pacheco Pinheiro, consultor técnico em mecanização agrícola, instrutor do Senar, pliniopinheiro@click21.com.br*

**O** desenvolvimento na agricultura fez com que os parâmetros fossem repensados ou mudados. Neste artigo, reflete-se sobre a importância da manutenção e uso racional do maquinário agrícola, pois as máquinas e implementos precisam estar em boas condições de uso, aumentando sua vida útil, bem como a realização da atividade dentro do período recomendado e apropriado. A distância das estruturas entre as propriedades rurais e os recursos de assistência técnica – que normalmente estão na cidade – pode tornar morosa e onerosa a realização de consertos e manutenções que se façam necessário em toda e qualquer máquina agrícola da propriedade.

Assim sendo, torna-se salutar que os proprietários e usuários das máquinas disponham de mão de obra qualificada. Melhor ainda se forem eles mesmos aos treinamentos oferecidos por instituições como as próprias revendas, inclusive o Serviço Nacional de

Aprendizagem Rural (Senar). Para realizar os consertos e manutenções dentro da própria empresa rural, basta ao proprietário ou ao operador dispor de uma oficina rural básica com equipamentos e ou ferramentas que ofereçam as condições mínimas para a realização da atividade.

Entre as ferramentas, é necessário uma bancada metálica (mesa), morsa, soldadores, compressor de ar, macaco hidráulico, esmeril, kit para consertos de pneus e câmaras, pistola para pintura e lavagem, bomba de óleo, kit para carga de baterias, kit para bateria de apoio, manômetro para teste de bico injetor, calibrador de válvulas, torquímetro, jogos de chaves completos, inclusive caximbo (mas todas as chaves compatíveis com as bitolas das



**Além de soldadores, outras das ferramentas básicas são morsa, compressor de ar, macaco hidráulico, esmeril, kit para consertos de pneus e câmaras, engraxadeiras e outros**

máquinas), guincho hidráulico, equipamento para lavagem de peças, funis reto e curvo, policorte, paquímetro, trena, marreta, furadeira de mesa e furadeira manual, brocas, bomba para injeção e óleo, régua telescópica, kit para desmontagem de pneu a ar, lixadeira, serras para metal, cintas para filtros, tacômetro para medir rotações, gerador portátil, etc.

**Móvel** — Uma pequena oficina móvel torna-se de grande importância no apoio quando a máquina com defeito não pode se deslocar até a sede, exigindo o conserto *in loco*, na lavoura. Trata-se também de agregar valores dentro da propriedade quando estas práticas possam ser realizadas na mesma. E com a busca da qualificação profissional disponível, barata, e de fácil acesso, proporcionando a preparação da mão de obra dentro da propriedade. Assim, além de reduzir custos e agilizar o retorno das máquinas ao campo, faz com que o pessoal envolvido se torne mais satisfeito pela realização dos trabalhos, melhorando a qualidade de vida. E o acompanhamento de todo grupo envolvido nas ati-

vidades faz com que saibam em que condições está o maquinário.

Ao fazer o conserto e a manutenção de suas máquinas, o proprietário estará não só habilitado, mas consciente de em que condição estão as mesmas. O operador é mais bem pago pelo tempo que realiza as manutenções e os consertos do que o tempo em que está operando a máquina, pois ele se torna mais satisfeito, mais orgulhoso, feliz, cuidando cada vez mais.

Sabemos das dificuldades que se tem em conseguir agilizar a assistência no período de trabalho quando se está longe, e até pela indisponibilidade de profissionais específicos para a assistência. Então, a oficina rural e o operador treinado agilizam a manutenção, reduzem custos e dão condições da máquina voltar ao trabalho em um tempo bem reduzido. Não cabe aqui falar em valores pela diversidade de tipos de consertos e de máquinas, custos de peças, distância e valores cobrados. Mas sabe-se que o custo de manutenção é bem menor. Quando utilizadas as experiências

do próprio pessoal da propriedade, pode-se reduzir o custo de manutenção em até 30%. Pode ainda a empresa ter pessoal específico para o trabalho na oficina, mesmo assim o operador pode disponibilizar de tempo para ele mesmo realizar estas tarefas.

Entende-se que o maior benefício e o menor custo pela disponibilidade da oficina rural está na minimização do tempo para a máquina retornar ao trabalho. Na agricultura de hoje, o período hábil para o desenvolvimento da atividade agrícola como preparo e correção do solo, plantio e adubação, tratos culturais e colheita torna-se muito curto. Por isso, o tempo da máquina parada por problemas mecânicos pode, muitas vezes, representar um custo bem maior do que o próprio conserto ou peças. Ao enfatizar a importância da oficina rural, esta viabiliza a minimização dos custos e a maximização do aproveitamento da mão de obra própria da empresa rural, e o desempenho da máquina no campo ganhando tempo e reduzindo gastos. Agronomicamente é recomendada a re-



**Pinheiro: "Torna-se salutar que os proprietários disponham de mão de obra qualificada, e melhor ainda se forem eles mesmos aos treinamentos oferecidos por instituições"**

alização de toda e qualquer atividade dentro de um período adequado ou mais apropriado.

Quanto ao ferramental mínimo necessário para equipar a oficina da propriedade, vale salientar que, mesmo precedente da assistência de fora, estas são de grande apoio. Só a possibilidade de conserto de pneus dentro da propriedade, algo de grande frequência, possibilita agilizar o retorno das máquinas ao trabalho. Outro exemplo são as perdas de grãos pela colheitadeira: 80% do desperdício tem como causa a falta de manutenção na máquina, e esta manutenção deve ser feita pelo próprio operador. Basta ele estar devidamente preparado e dispor de ferramental apropriado.

Sabe-se também que, no pico de execução das atividades agrícolas, tais como pulverização, plantio e colheita, nem sempre se consegue assistência no momento necessário. Os profissionais estão envolvidos, às vezes diuturnamente, atendendo seus clientes. A mão de obra disponível é insuficiente para a demanda, situação esta muito grave, pois é comum se ver máquinas paradas aguardando a chegada da assistência técnica. Por isso, reforça-se aqui a importância do produtor rural ter na sua propriedade uma oficina, cuja capacidade e os recursos de equipamentos sejam compatíveis com as suas necessidades.

**Treinamento** — Entende-se que para a realização dos trabalhos na oficina como em qualquer outra atividade precisa-se de pessoal treinado. E nada melhor que o treinamento seja feito dentro da sua realidade, ou seja, na própria oficina que serve como sala de aula e com os equipamentos com material didático. A experiência nos mostra que pessoal treinado trabalha mais satisfeito, cansa menos, adoece menos, rende



O conserto imediato feito na oficina da fazenda com o retorno rápido da máquina ao trabalho é exemplo da vantagem de manter uma oficina na propriedade

mais no trabalho, corre menos riscos de acidentes, cuida mais da sua máquina, aumentando a vida útil da mesma e reduzindo custos de manutenção.

Para montar uma oficina dentro da propriedade rural torna-se necessário dispor de um ambiente (espaço) suficiente para montar estrategicamente cada equipamento de acordo com as recomendações de uso e segurança. O galpão (barracão) deve ter espaço para a oficina e ainda para a máquina ser abrigada durante o conserto. E que além de instalação elétrica e hidráulica, seja devidamente arejada com portas e janelas amplas e extintores de incêndio distribuídos de acordo com as recomendações de segurança. O profissional na execução de toda e qualquer atividade na oficina ou fora dela deve ter disponível todos os equipamentos de proteção individual (EPI) necessários e o especificamente recomendado para cada atividade.

O trabalho de treinamento e consultoria em manutenção de máquinas e regulagem me permite acompanhar os problemas relacionados à manutenção

de máquinas na propriedade rural, que enfatiza cada vez mais a importância da oficina própria. O treinamento para a execução dos trabalhos na mesma exige pessoal qualificado e essa qualificação preferencialmente deve ser feita já na própria oficina, aproveitando no mesmo tempo a execução de manutenção de máquinas que estejam necessitando de tais reparos. Une-se aqui o útil ao agradável, o aprendizando fixa muito mais quando vê o problema e realiza o trabalho de acordo com a necessidade e dentro dos padrões tecnicamente recomendados.

Outro aspecto de extrema importância e que justifica a existência da oficina própria é a não necessidade do deslocamento de máquinas em rodovias para ir até a oficina na cidade. Além das estradas não oferecerem condições de segurança para a trafegabilidade, a legislação em vigor regida pelo Conselho Nacional do Trânsito (Contran) exige que qualquer veículo automotor para trafegar em vias públicas deve estar devidamente emplacado, e que o condutor esteja habilitado nas categorias C, D ou E. ☑

PREMIADO DESTAQUE



GERDAU MELHORES DA TERRA

## Tratomix Ipacol

O Mixer Autocarregável mais eficiente,  
COM A MELHOR RELAÇÃO CUSTO x BENEFÍCIO

APROVADO PELO USUÁRIO

PREMIADO CATEGORIA DESTAQUE

PRÊMIO 2009 GERDAU MELHORES DA TERRA

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

E-mail: [ipacol@ipacol.com.br](mailto:ipacol@ipacol.com.br) Fone: 54 3441 1626 - Veranópolis - RS



**ipacol**  
parceria de sol a sol

O BRASIL AGRÍCOLA

**agranja**

**Há 65 anos**

**Sempre à frente do seu tempo**

**Em plena 2ª Guerra Mundial nasceu A GRANJA**



✓ **Credibilidade.** Antes de tudo, a informação correta. Atualização permanente. Seguramente esse receituário, levado a sério até os dias atuais, fez d'A GRANJA a revista mais antiga do Brasil em todos os segmentos.

---

✓ No fim dos anos 60, A GRANJA começou a explicar e difundir, antes de qualquer outra publicação, a importância dos defensivos agrícolas. Há algum tempo, FITOSSANIDADE tornou-se uma seção permanente.

---

✓ Em junho de 1989, A GRANJA inovava mais uma vez inaugurando sua seção AGRIBUSINESS com cotação e análise sobre as principais commodities. Aqui, também A GRANJA foi pioneira, posteriormente imitada por outras publicações.

---

✓ Há mais de 30 anos, Eduardo Almeida Reis, o rei da crônica rural, delicia os leitores com sua inteligência e fina ironia. Mais recentemente, Roberto Rodrigues, que dispensa apresentações, é responsável pelo editorial sob o título NA HORA H.

---

✓ Há 13 anos, de novo: A GRANJA inovou. O leitor exigia foco. O leitor/agricultor como também o leitor/criador. Em razão da profissionalização de cada atividade, surgiu AG – A Revista do Criador, saindo a pecuária das páginas d'A GRANJA.

---

✓ A AGRICULTURA FAMILIAR começava a exigir uma atenção toda especial. Por isso, mais uma vez a A GRANJA saiu na frente e, desde 2003, dedica várias páginas para este público que cada vez mais procura aplicação da tecnologia para desenvolver sua atividade.

---

✓ A Editora Centaurus possui duas propriedades rurais. Ou seja, está no DNA de seus dirigentes o conhecimento, as necessidades e o desafio da produção rural.

---

✓ O SITE e a NEWSLETTER semanal compõem junto à revista outros meios de comunicação com o leitor, possibilitando uma maior dinâmica e interatividade. É A GRANJA sempre atenta ao uso de ferramentas modernas para oferecer mais informações aos seus assinantes.

---

# AGORA QUEM DÁ AS



Escolha do Leitor

# NUVENS É O **LA NIÑA**

*Os efeitos do fenômeno que substituiu o “co-irmão” El Niño devem ser irregularidades ou baixos volumes de chuvas na Região Sul da primavera ao início do outono. Já para o Centro-Oeste e Sudeste os prognósticos indicam precipitações normais*

*Mozar de Araújo Salvador, meteorologista, coordenação-geral de Desenvolvimento e Pesquisa do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet)*

**D**esde tempos remotos que a humanidade tem ciência que as atividades no campo possuem uma alta dependência das condições impostas pela natureza, especialmente as do clima, com as suas inúmeras variantes no tempo e no espaço. E, nessa condição espaço-tempo, o homem do campo planeja as suas atividades. No passado valia-se de seus sentidos e experiências relacionadas aos diversos aspectos do clima; no presente, somam-se a ciência e a tecnologia, com o uso de satélites, estações meteorológicas e supercomputadores que simulam o tempo atmosférico futuro, buscando, assim, obter o máximo de rendimento ou a minimização de perdas, causadas pelas variações – nem sempre previsíveis – do tempo e do clima.

Um exemplo de tais variações ocorreu durante a safra de verão 2009/2010 – a primavera-verão é o principal período da produção agrícola no Brasil –, onde, mais uma vez, a ação imperiosa da natureza se fez valer por meio do clima. E, como importante elemento dessa ação, houve uma fase quente do fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS). Essa fase positiva é mais conhecida pelo nome de *El Niño*, que é o aquecimento das águas do Oceano Pacífico na faixa equatorial. E, por efeito desse fenômeno, o Brasil viveu nesse período duas situações opostas: estiagem nas Regiões Norte e Nordeste e chuva em excesso na Região Sul.

Na Região Sul, o alto volume de chuvas naquele período compro-

**Mozar Salvador: "Os prognósticos para o início de 2011 apresentarão maior confiabilidade à medida que forem atualizados nos meses de novembro e dezembro"**



meteu diversas culturas, como o arroz, que teve o seu plantio atrasado ou alagado, e o trigo, por ser mais sensível aos excessos hídricos. Já o milho colhido nos primeiros meses de 2010 no Rio Grande do Sul apresentou um alto rendimento graças, em boa parte, ao bom volume e a regularidade das chuvas durante o verão passado. Uma forma de se entender o que ocorreu na Região Sul é através dos números: em Santa Maria, no Rio Grande do Sul, choveu no trimestre novembro-dezembro-janeiro cerca de 1.150mm, quando a média histórica para o trimestre é de 450mm e, em Maringá, no Paraná, foram 770mm, para uma média de aproximadamente 420mm.

Além do El Niño, as águas mais quentes no Atlântico-Sul, também contribuíram para as chuvas acima da média na Região Sul e parte do Sudeste. A partir de abril, com o fim do El Niño e a atenuação da temperatura do Atlântico Sul, as chuvas ficaram mais irregulares, resultando em volumes acumulados abaixo ou dentro da média mensal em várias localidades. Em julho, o Sul voltou a ter chuvas mais intensas, atingindo ou até ultrapassando a média climatológica.

Situação oposta ocorreu nas Regiões Norte e Nordeste, onde foram registrados volumes abaixo da média no período chuvoso no norte dessas regiões. No Maranhão, o déficit de precipitação chegou a mais de 50%, como no município de Barra do Corda, que em março teve um acumulado de 80mm quando a média é cerca de 250mm. Semelhantemente a várias localidades, como Soure/PA, Cabrobró/PE, Quixeramobim/CE, Apodi/RN e Paulistana/PI, onde a precipitação acumulada ficou bem abaixo das suas respectivas médias nos primeiros meses do ano. Durante o início do período chuvoso da costa leste, as chuvas estiveram um pouco abaixo da faixa normal, passando a ultrapassar a média no mês de junho nos estados de Alagoas e Pernambuco.

**La Niña, o retorno** — A atual situação do Oceano Pacífico Equatorial indica que um novo episódio de La Niña (águas mais frias no oceano) está em curso. A classificação, quanto à sua intensidade, ainda não está bem definida, porém, o atual episódio, com desvios negativos de até 2°C, deve ser, pelo menos, do tipo moderado. O La Niña, assim como El Niño, tem como efei-



PIVÔS • CARRETÉIS • TUBOS  
CONEXÕES EM AÇO GALVANIZADO



A Krebs é uma empresa 100% nacional que há mais de 40 anos auxilia o agricultor com sua ampla linha de soluções em irrigação.

A adoção do nome Krebs une sua tradição com uma visão criativa voltada para a agricultura moderna.



19 3119-4000

[krebs@krebs.com.br](mailto:krebs@krebs.com.br)

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

### Região Norte

Há uma maior probabilidade das precipitações acumuladas ficarem acima da faixa normal climatológica no centro-norte da região durante o trimestre agosto-setembro-outubro. Possivelmente haverá uma maior concentração de chuvas no noroeste durante os meses de agosto e setembro nas áreas próximas à região conhecida como Cabeça do Cachorro, no Amazonas. Nas demais áreas da região, a previsão com maior probabilidade é a de chuvas dentro dos limites da faixa normal climatológica em todo o trimestre. Com os padrões de La Niña se estabelecendo, a tendência de chuvas acima da climatologia no norte da região pode persistir até o início de 2011. Os limites climatológicos da faixa normal do trimestre são entre 100 e 350mm, mais ao norte, e entre 400 e 600mm na metade sul.



### Região Centro-Oeste

Os prognósticos indicam que a região deve ter sua precipitação dentro da faixa climatológica normal, porém, algumas áreas dos estados de Goiás e Mato Grosso do Sul podem ficar com precipitação um pouco abaixo no final da estação da primavera. Os limites da faixa normal são entre 250 e 450mm para todo o trimestre agosto-setembro-outubro. Os modelos de previsão de clima indicam, também, que o trimestre novembro-dezembro-janeiro deve ficar dentro da sua faixa normal. Porém, vale ressaltar que as previsões mais longas para o Centro-Oeste do Brasil têm baixa confiabilidade.



### Região Sudeste

A maior probabilidade é de chuvas dentro da faixa normal ou um pouco abaixo para o trimestre agosto-setembro-outubro em quase toda a região. O mês de agosto deve encerrar com um total pluviométrico abaixo da média climatológica, principalmente nos estados de São Paulo e no sul de Minas Gerais. A faixa climatológica do trimestre é entre 200 e 400mm, no norte de Minas Gerais, e entre 250 e 450mm nas outras áreas. O padrão de distribuição irregular de chuva no tempo poderá persistir até dezembro.



to a alteração da circulação atmosférica de grande escala, influenciando na dinâmica dos sistemas atmosféricos causadores ou inibidores de precipitação em várias

partes do planeta. Sendo, portanto, um elemento de grande importância para a gestão de riscos climáticos, em especial nas atividades campestres. A sua atual formação teve início em meados de junho deste ano e, segundo as previsões dos modelos de instituições internacionais, como a Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) e o The International Research Institute for Climate and Society (IRI), o La Niña deve se prolongar até pelo menos março de 2011.

Os seus efeitos mais comuns são na Região Sul (podendo se estender até São Paulo e Mato Grosso do Sul), com irregularidade na distribuição das chuvas e baixos volumes acumulados, principalmente durante a primavera e o final do verão e início do outono. E no centro-norte das regiões Norte e Nordeste, onde há uma maior probabilidade de que as chuvas sejam mais frequentes, resultando em maiores acumulados mensais, especialmente entre o verão e o início do outono.

**Prognóstico** — A seguir, o panorama mais provável do comportamento do clima nas cinco regiões do Brasil durante a primavera e o início do verão, tendo como base os resultados dos modelos climáticos nacionais, como os do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet) e do Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos (Cptec-Inpe), e os internacionais, como os do IRI e do European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF), apresentados para a esse período. Mas, é importante lembrar que os prognósticos para o início de 2011 apresentarão maior confiabilidade à medida que forem atualizados nos meses de novembro e dezembro. Vale lembrar que os prognósticos climáticos e a gestão de riscos não devem tomar como base unicamente a tendência do La Niña, pois outros elementos também influenciam no clima. ☒

Esta reportagem foi escolhida pelo leitor da revista. A Granja, que votou por meio da newsletter AgroneWS. Aproveite agora e escolha entre as três reportagens que estão em votação a que você prefere ver estampada nas páginas de nossa revista.

Caso ainda não receba a newsletter, cadastre-se no site [www.agranja.com](http://www.agranja.com)

## Região Nordeste

De uma forma geral, a região deve apresentar uma precipitação dentro da faixa normal do período, que é tipicamente seco em praticamente toda a região durante a primavera. Na faixa litorânea, entre o recôncavo baiano e São Luís/MA, a tendência é que as chuvas de agosto devam apresentar um acumulado acima da média. A atuação do La Niña não impede que haja a estiagem típica no alto-sertão – em algumas localidades vai até dezembro, porém as chuvas podem chegar um pouco mais cedo. A faixa climatológica para o trimestre agosto-setembro-outubro é entre 20 e 100mm no centro-norte da região e entre 100 e 250mm no centro-sul da Bahia e no litoral leste. Os efeitos do La Niña no norte do Nordeste podem ser potencializados caso a temperatura do Oceano Atlântico fique acima da média, favorecendo a ocorrência de mais chuvas no final da primavera e nos primeiros meses de 2011.



## Região Sul

O prognóstico para a Região Sul aponta para um comportamento típico de períodos de La Niña, com chuvas irregulares e um acumulado abaixo ou dentro da faixa normal climatológica para o trimestre agosto-setembro-outubro. Caso o La Niña se configure como um evento moderado ou forte, o padrão de chuvas irregulares pode persistir durante todo o período primavera/verão, porém, os efeitos do fenômeno são mais comuns durante os meses da primavera e do outono. A faixa normal da precipitação no período agosto-setembro-outubro é entre 350 e 600mm, do noroeste do Rio Grande do Sul até o interior do Paraná e, entre 300 e 500mm nas demais áreas.



## COMPROMISSO COM SUA RENTABILIDADE



# OS **RUMOS** DO AGRO EM DISCUSSÃO

*A 25ª edição do Seminário Cooplantio reuniu quase 1.200 pessoas interessadas nas perspectivas da agropecuária brasileira*

*Luís Henrique Vieira*

**O** 25º Seminário Cooplantio, promovido pela Cooperativa dos Agricultores de Plantio Direto (Cooplantio) e realizado no final de junho e início de julho em Gramado/RS, discutiu alternativas ambientais para o campo e os cenários econômicos globais e específicos que interferem sobre o setor. Crédito rural, seguro agrícola, mercado de fertilizantes, biotecnologia, agricultura de

precisão e estratégias para a melhoria do solo – em termos ambientais e econômicos – foram os principais assuntos do tradicional evento que reuniu quase 1.200 pessoas entre produtores, empresários rurais, pesquisadores e profissionais da agroindústria para assistir a palestras de *experts*.

O diretor de Agronegócios do Banco do Brasil, José Carlos Vaz, traçou um pa-

norama geral das possibilidades para os produtores brasileiros. Defendeu um crédito rural rotativo para conjunto de empreendimentos da propriedade e um sistema de compromissos dos produtores. Lembrou que é preciso uma redução substancial da volatilidade para que possa existir mais acesso ao crédito. “A renda está totalmente volátil em função da seca em alguns lugares”, afirmou. E para

**Crédito seguro, mercado de fertilizantes, biotecnologia, agricultura de precisão e estratégias para a melhoria do solo foram os principais assuntos do tradicional evento**



# NEGÓCIO



José Carlos Vaz, do Banco do Brasil: "A renda está totalmente volátil em função da seca em alguns lugares"

que os agricultores aumentem a produção, sugeriu o uso mais preciso da tecnologia. Segundo o diretor, os produtores devem se capitalizar cada vez mais para ter acesso ao crédito. Conforme dados dele, o produtor financia sua safra com 45% de recursos próprios, 30% de dinheiro oriundo do mercado e 35% procedente do crédito rural de bancos estatais ou privados.

No embalo de Vaz, a advogada Laura Neves, especialista em seguros e diretora-executiva da operadora de seguro agrícola AgroBrasil, opinou sobre a importância dos seguros para os agricultores e para a economia como um todo. Ela utilizou o exemplo de outros países de agricultura expressiva, como os Estados Unidos, onde os produtores têm muita participação política para destacar a relevância do seguro para a sustentabilidade da produção rural. "O seguro amplia o investimento e mantém o acesso ao crédito", enfatizou. Conforme Laura, o momento é de otimismo porque as oportunidades vêm crescendo por conta da expansão da produção. "A nossa safra cresceu 144% em 20 anos", justificou.

**E o preço do adubo?** — Já as perspectivas para a melhora nos custos de fertilizantes não são boas, alertou Alexandre Mendonça de Barros, professor de economia agrícola da Fundação Getúlio Vargas e sócio-diretor da MB Associados. Ele afirmou que, mesmo depois da recuperação das economias europeia e americana pós-crise mundial, a perspectiva não é animadora. Segundo o econo-

Economista Mendonça de Barros diz que preços de adubos não devem melhorar muito



mista, os preços dos fertilizantes estão e seguirão exorbitantes. "As mudanças não serão tão grandes (*nos preços*) porque a retomada das economias será bem lenta. Ainda assim, pode haver falta de estoque", advertiu.

**Pastagem com lavoura, sim** — Entre as palestras técnicas, o professor adjunto da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e consultor da FAO Paulo Carvalho defendeu o uso da pastagem de forma integrada com as lavouras. Mas lembrou que a pastagem deve ter sua implantação e manejo realizados de forma adequada. "Os animais não podem fazer um esforço absurdo para comer. É preciso controlar a lotação também", explicou. De acordo com Carvalho, há um enorme desconhecimento no centro do país sobre o assunto, mas garante que a integração já foi testada em pesquisas e

mostra-se rentável para a propriedade e melhora as condições do solo. "Sistemas integrados tendem a ser mais rentáveis porque reciclam melhor os nutrientes. Pode até haver menor produtividade na soja, mas a rentabilidade da fazenda nunca é menor. Sempre cresce o faturamento", resumiu. ☺

## O CORTE SCHUMACHER

**Encha seu tanque graneleiro**

 Levantadora de cereal	 Sistema de corte	 Dedo do moinho	 Caixa acionadora
---------------------------	----------------------	--------------------	----------------------

Uma colheita rentável começa pela plataforma de corte. A tecnologia Schumacher é líder em eficiência de corte.

**Colha mais com Schumacher**

Tel: (51) 3470-6900 - [www.sch.ind.br](http://www.sch.ind.br)

# A OLEAGINOSA NO CE

*O 1º Clube da Soja, realizado na Bahia, reuniu produtores que geram 10% do grão brasileiro. O foco do evento foi a demanda crescente pela oleaginosa que estimula investimentos de produtores e indústrias*

*Denise Saueressig  
denise@agranja.com*

**A** demanda pela soja aumenta em diferentes partes do mundo e o cultivo atrai produtores de todas as regiões. A oleaginosa é o grande destaque entre a produção mundial de grãos e movimentação com intensidade lavouras e mercados consumidores. O Brasil é o segundo maior produtor do mundo, atrás apenas dos Estados Unidos. A safra 2009/2010 somou

68,71 milhões de toneladas. Segundo a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), o volume é 20,2% maior em comparação ao ciclo anterior. A projeção é de que o país exporte 28,8 milhões de toneladas nesta temporada.

A soja representa 47% da demanda por defensivos no Brasil, com vendas no valor de US\$ 3,12 bilhões no ano passa-

do. E é de olho nesse próspero mercado que as indústrias do setor apostam suas fichas. A multinacional FMC Agricultural Products decidiu investir alto no segmento e convidou os maiores produtores do país para o 1º Clube da Soja, realizado no início de julho, na Praia do Forte, na Bahia. Estiveram no evento 88 agricultores de sete estados e que juntos representam em torno de 10% da área cultivada com a oleaginosa no Brasil.

Líder nos mercados de algodão e cana de açúcar, a FMC obteve com a soja 30% das suas vendas em 2009. A meta é chegar aos 50% até 2014, conta o diretor-presidente da empresa na América Latina, Antonio Carlos Zem. “Dos 42 produtos que vamos lançar até 2014, 25 serão voltados para as lavouras de soja”, detalha o executivo. Além das novas tecnologias que a empresa pretende apresentar, os investimentos incluem trabalhos de capacitação e gestão nas revendas de defensivos e o estudo do perfil dos produtores. “Precisamos conhecer os clientes e criar uma relação de intimidade com esse público”, define Zem.

O faturamento da FMC no Brasil em 2009 foi de US\$ 422 milhões, e a projeção para este ano é chegar aos US\$ 500 milhões. A empresa está sediada em Campinas/SP, e a unidade brasileira é a maior da companhia em todo o mundo, com 38% do faturamento global. Em 2014, a empresa espera faturar US\$ 1 bilhão. O mercado nacional de defensivos movimentou US\$ 6,6 bilhões no ano passado, e a expectativa das indústrias é de que as vendas atinjam US\$ 7,4 bilhões em 2010 e US\$ 9,3 bilhões em 2014.

**Produzir mais e com menor custo**  
— Nas palestras e debates realizados no Clube da Soja, o enfoque foi especialmente



Denise Saueressig

# ENTRO DAS ATENÇÕES

sobre a necessidade de acompanhar a grande demanda com o incremento da produção. Se depender do potencial encontrado nos campos brasileiros, os produtores nacionais podem ampliar o rendimento por área e incrementar ainda mais os números da colheita nos próximos anos.

Atualmente, o país registra uma produtividade média em torno de 50 sacas por hectare, volume que, segundo os especialistas, pode ser ampliado para 80 sacas com técnicas de manejo eficientes. “O Brasil reúne as condições naturais excepcionais para o cultivo e pode produzir ainda mais e com menor custo se os agricultores estiverem sempre atentos a detalhes que podem fazer a diferença, como a análise do solo, o plantio na hora certa, a rotação de culturas e de material genético e a adubação racional e de acordo com as necessidades da planta. De forma resumida, é preciso investir em gestão e capricho”, aconselha o engenheiro agrônomo Antonio Fancelli, professor da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq-USP).

Nas etapas pós-colheita, o produtor não tem interferência sobre os preços das commodities e sequer tem como saber qual será o comportamento do mercado nos próximos anos. Por isso, é preciso concentrar esforços do lado de dentro da porteira. “O agricultor brasileiro tem um custo de US\$ 600 por hectare, que é o maior em comparação com os vizinhos da Argentina, do Paraguai e do Uruguai. Além disso, há os problemas estruturais, de deficiência logística, e os riscos com o dólar, que interferem sobre as cotações dos grãos”, enumera o engenheiro agrônomo argentino Gustavo Grobocopatel, presidente do Grupo Los Grobo.

Para ele, a redução de custos nas propriedades brasileiras passa por estratégias como a contratação de um seguro para a safra e a fixação antecipada de preços para os insumos e para os serviços de transporte da colheita. “O agricultor que decide travar um valor para parte da sua produção deve procurar orientação em consultorias especializadas, utilizando ferramentas de



Marco Flávio

gestão do seu negócio”, ressalta.

Na opinião do empresário, mudanças estruturais e investimentos pontuais poderiam ajudar o produtor brasileiro a reduzir seus riscos. “Produtores de Mato Grosso, por exemplo, poderiam ter muitos benefícios se houvesse um maior número de indústrias voltadas ao processamento de carnes de frango e de suíno na região Centro-Oeste. Acredito que investimentos com esse perfil teriam um impacto ainda maior do que a construção de rodovias e ferrovias para o escoamento dos grãos”, considera Grobocopatel.

O economista Jim Matthews, da corretora Fortis Clearing America, de Chicago (EUA), sustenta que o futuro do mercado da soja na América Latina é promissor. “Os países latinos devem exportar cada vez mais para a China devido à estagnação da produção no país asiático nos últimos 15 anos e à crescente demanda, que é formada pela maior população do planeta e pelos investimentos em estocagem feitos pelos chineses”, analisa. 

*A jornalista Denise Saueressig viajou até a Bahia a convite da FMC*

## -Busch Sistemas de Precisão Pioneira na Otimização de Pulverizadores -Especializada na linha eletrônica Arag de Pulverização



www.buschsistemas.com.br  
E-mail: buschsistemas@buschsistemas.com.br  
Rua Ipiranga, 356 - B. Glória - CEP 93500-000 - Carazinho-RS



# OTIMISMO PARA A 33ª EDIÇÃO DA FEIRA

Tradicional evento de abrangência internacional ocorre de 28 de agosto a 5 de setembro, em Esteio/RS

A 33ª edição da Expointer, de 28 de agosto a 5 de setembro, no Parque de Exposições Assis Brasil, em Esteio/RS, foi lançada durante almoço que reuniu as principais autoridades do agronegócio gaúcho e a governadora Yeda Crusius. “Deveremos superar todos os anos anteriores”, destacou a governadora. Ela ainda revelou que o governo gaúcho destinou cerca de R\$ 12 milhões no evento, incluindo investimentos e verba para custeio no Parque. A governadora anunciou a nova edição da feira e comemorou os resultados na atual safra gaúcha de grãos. “Batemos recordes. O campo incorpora o que há de melhor em tecnologia, torna-se mais competitivo e traz mais qualidade a tudo que produz. Esse setor é a locomotiva do Rio Grande do Sul”, disse. O Rio Grande do Sul colheu este ano a safra recorde de 24,3 milhões de toneladas de

grãos. Principal cultivo do estado, a soja também apresentou uma produção sem precedentes, de aproximadamente 10 milhões de toneladas.

O secretário estadual da agricultura, Gilmar Tietbohl, corroborou as palavras da governadora e demonstrou otimismo para a Expointer e para o setor em geral. Ressaltou que as últimas três feiras tiveram resultados excelentes, sucesso atribuído à competência dos produtores gaúchos. “Isso é devido à capacidade de superação nas cadeias produtivas rurais no Rio Grande do Sul”, declarou. Já o diretor administrativo da Federação da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul (Farsul), Francisco Schardong, lembrou que o setor passou por algumas dificuldades no ano. “Tivemos momentos difíceis para o produtor. Tivemos problemas de preço. E há ainda o problema sério de infraestrutura, apesar do esforço da nossa governadora”, listou. O re-

presentante da Farsul afirmou ainda que o momento está muito bom para a pecuária e defendeu a importância da Expointer. “É a maior vitrine do agronegócio”, ressaltou.

**Máquinas** — Cláudio Bier, presidente do Sindicato das Indústrias de Máquinas e Implementos Agrícolas do RS (Simers), elogiou os programas de financiamento dos governos federal e estadual que, segundo ele, melhoraram a expectativa de comercialização nas feiras. “Permanecem as vantagens de planos como o Mais Alimentos e o Programa de Sustentação do Investimento (PSI), e os agricultores podem aproveitar juros baixos. Temos capacidade de vender mais”, destacou. Ele agradeceu especialmente ao BRDE, Banrisul, CaixaRS e Banco do Brasil. O Simers espera pelo menos repetir os resultados de 2009, quando comercializou R\$ 795 milhões em máquinas. 



# Fitossanidade

em destaque



## **CALIBRADOS PARA DEFENDER A LAVOURA**

*A correta regulagem dos pulverizadores é sempre uma atitude crucial no combate a pragas, doenças ou invasoras*

*Manoel Ibrain Lobo Junior, engenheiro agrônomo, auditor GlobalGAP IFA, consultor e especialista em tecnologia de aplicação aérea e terrestre, [lobo@pulverizador.com.br](mailto:lobo@pulverizador.com.br), [www.pulverizador.com.br](http://www.pulverizador.com.br)*

**D**entre os maiores fatores limitantes de produtividade nas culturas comerciais, os problemas fitossanitários sempre mereceram destaque, sendo responsáveis nas últimas safras pelos seguintes índices extremamente elevados de perdas (médias) nas lavouras brasileiras: a) invasoras: 47%; b) insetos: 38%; c) doenças fúngicas e bacterianas: 56%.

Além da correta escolha dos agroquímicos (tipo, classe, formulação, dentre outras), as maneiras pelas quais os produtores estarão efetivamente reduzindo as perdas na produtividade pelos problemas fitossanitários ocorrem por meio dos trabalhos de avaliações, regulagens, calibrações e dos monitoramentos das aplicações dos defensivos nas diversas culturas comerciais.

Resumidamente, essas etapas podem ser descritas assim:

**Avaliação dos pulverizadores:** as avaliações consistem no trabalho de verificar o “estado” dos componentes (qualidade e quantidade) que fazem parte dos sistemas de pulverização: mangueiras, corpo de bicos, manômetros, abraçadeiras, conectores, filtros, válvulas, registros, dentre outros. Du-



**Oferece uma barreira química em torno da armazenagem: os insetos para fora, os lucros para dentro.**

A Linha de Saúde Ambiental da BEQUISA é uma das mais completas e abrangentes do mercado, combatendo as pragas com eficácia. Uma única linha de produtos para permitir uma armazenagem com maior segurança só podia ter a qualidade BEQUISA.

PABX: (13) 3565-1212  
Vendas: (13) 3565-1208  
[www.bequisa.com.br](http://www.bequisa.com.br)

rante o trabalho de avaliação são identificados os componentes que apresentam defeitos e são feitas posteriormente recomendações de manutenção, consertos ou trocas.

**Regulagem:** é a correta formatação dos componentes do equipamento de aplicação, levando-se em consideração as características do alvo biológico nas culturas (forma de alimentação, localização, etc.), o estágio fisiológico das culturas (índice de massa foliar), as condições meteorológicas dos locais da aplicação (temperatura, umidade, rajadas de vento, etc.) e as características dos defensivos a serem utilizados. Exemplo: ajuste da velocidade operacional, tipos de pontas de pulverização, tamanhos de gotas, espaçamento entre bicos, altura da barra, dentre outras.

**Calibração:** é a verificação da vazão das pontas de pulverização, determinação do volume de aplicação e a quantidade do agroquímico a ser colocado no tanque do pulverizador.

**Monitoramento:** levando-se em consideração que uma das principais causas da ocorrência de falhas nas aplicações de agroquímicos é o desconhecimento do sistema de aplicação pelos operadores, o trabalho de monitoramento periódico das pulverizações é extremamente necessário, pois objetiva a continuidade do padrão de qualidade estabelecido após as etapas anteriores.

Durante os trabalhos de controle químico, muitos fatores estarão interferindo nesse padrão de qualidade estabelecido pela correta formatação das pontas e pelo controle de tamanhos de gotas, como, por exemplo, as mudanças bruscas na velocidade operacional, a instabilidade das barras devido aos problemas com terrenos adversos, os entupimentos das pontas e bicos devido ao incorreto preparo da calda, dentre outros problemas.

**Aplicações práticas** — Basicamente, para conseguirmos realizar a correta regulagem e a calibração dos pulverizadores, devemos estabelecer primeiramente

uma velocidade operacional mais satisfatória para a condição do terreno da área de aplicação. Para conhecermos a velocidade utilizamos a seguinte fórmula:

$$V = 180/T$$

V = Velocidade operacional (km/h);

80 = Constante da fórmula;

T = Tempo do trator (c/ pulverizador) cronometrado em 50 metros, na marcha e velocidade específicas objetivando conseguir 540 RPM na tomada de força (sempre seguir a tabela do trator).

Uma vez estabelecida a velocidade operacional e conhecendo-se os espaçamentos entre os bicos, que poderão ser de 35cm, 40cm e 50cm, é possível calcular a vazão das pontas que possibilitarão aplicar o volume desejado através da seguinte fórmula:

$$Q \text{ (litros/minuto)} = V \text{ (km/h)} \times E \text{ (cm)} \times A \text{ (litros/ha)/60.000:}$$

Q = vazão da ponta de pulverização (l/min)

V = velocidade operacional (km/h)

E = espaçamento entre bicos (cm)



Engenheiro agrônomo Manoel Lobo (olhando o relógio) e equipe de operadores de pulverizadores avaliam a vazão das pontas de pulverização, durante trabalhos de regulagem e calibração

Fotos: Divulgação

# O que a gente mais quer é que as futuras gerações comemorem esse dia.

18 de agosto  
Dia Nacional do Campo Limpo



Para ampliar a conscientização sobre a preservação do meio ambiente e mobilizar numa única data todos os envolvidos no programa de destinação de embalagens vazias de agrotóxicos, foi criado o Dia Nacional do Campo Limpo. Graças a um modelo de gestão de resíduos sólidos, que envolve 100% do setor (fabricantes, comerciantes e agricultores) apoiado pelo poder público, mais de 95% das embalagens vazias plásticas são retiradas do meio ambiente. E o Brasil já figura como líder e referência mundial no assunto. Comemorando esse dia, também ajudamos a preservar a nossa permanência no planeta.

<b>iniciativa</b> <b>inpev</b>	<b>E seus associados</b> fabricantes e comerciantes de defensivos agrícolas.	<b>Realização:</b> Centrais de recebimento de embalagens vazias.	<b>Apoio:</b> Abag, Aenda, Andav, Andel, CNA, OCB, Sindag
-----------------------------------	--	--	---

$A$  = volume de aplicação (Litros/hectare)

60.000 = constante da fórmula

Após o cálculo para “descobrir” a vazão ( $Q$ ) de cada ponta de pulverização que está instalada na barra do pulverizador, deve-se consultar as tabelas de bicos dos fabricantes para selecionar a ponta correta para a aplicação específica.

**Velocidade operacional** — A velocidade operacional de um pulverizador na aplicação terrestre é determinada primeiramente em função das condições do relevo da área de aplicação. Não existe um limite a essa velocidade, pois quanto maior, melhor o rendimento operacional e a eficiência dos agroquímicos aplicados no momento oportuno (*timing*) para o controle fitossanitário. Um dos maiores fatores limitantes ao desenvolvimento da velocidade na aplicação seria o estágio fisiológico das culturas. Nas aplicações de agroquímicos realizadas no terço final do ciclo de culturas como a soja, o algodão, a batata e o feijão, o pulverizador vai encontrar o fechamento das entrelinhas pelas ramas e folhas dessas plantas, o que vai ser um fator limitante ao desenvolvimento de velocidades maiores de operação.

Até o “fechamento” das “ruas” das culturas, quanto maior a velocidade operacional, maior o rendimento. Porém, após o “fechamento” das ruas, além da dificuldade de deslocamento dos pulverizadores, existe ainda o problema da maior dificuldade da penetração de gotas nos baixeiros (terço inferior) das plantas. Nesses casos, quanto maior a velocidade do pulverizador, mais difícil será a penetração e deposição de gotas nas folhas mais velhas, isto é, folhas do baixeiro.

**Vazão das pontas de pulverização** — Com conhecimento de causa, após realizar centenas de avaliações de pulverizadores, posso afirmar que as avaliações das pontas de pulverização não se restringem apenas às usadas, ou seja, pontas de pulverização com muitas horas de aplicação. Os equipamentos fluxômetro de bico, jarras graduadas (mililitros) e provetas também deverão ser utilizados nas avaliações da vazão de bicos (pontas) de pulverização “novos”, ou seja, mesmo os bicos sem uso, comprados de fabricante ou revenda, deverão ser avaliados antes do início dos trabalhos das aplicações de agroquímicos.

São muitos os problemas encontrados nos pulverizadores durante as avaliações da qualidade das aplicações de agroquímicos

O perfil de deposição de gotas de bicos pode ser avaliado pelas “mesas de distribuição”, que são padronizadas pela ABNT, ISO e ASAE

cos e dentre esses, as variações de vazão e distribuição das pontas merecem monitoramentos constantes.

Pelo que tenho constatado em campo, recomendo que as avaliações da vazão, da distribuição das gotas e a verificação dos ângulos de abertura das pontas de pulverização sejam realizadas a partir das 200 horas de trabalho, pois normalmente uma ponta de polímero (plástico) dura cerca de 250-300 horas, uma ponta de aço inox endurecido dura entre 300 a 400 horas e de cerâmica entre 800 a 1.000 horas. A durabilidade das pontas de pulverização depende de vários fatores: material utilizado na fabricação, formulações dos agroquímicos aplicados, qualidade da água utilizada como base nas pulverizações, dentre outros. Recomendo o início do monitoramento do desgaste com 200 horas como medida de precaução.

Durante uma avaliação da vazão, em uma situação em que todas as pontas têm o mesmo tempo de uso, se a ponta tiver uma diferença maior que 6% que a vazão informada (fornecida) pelo fabricante, esta ponta deve ser trocada. Ainda nessa mesma barra de pulverização, se a porcentagem de pontas com variação na vazão for acima dos 30%, todas as pontas dessa barra deverão ser trocadas.

**Distribuição das pontas de pulverização** — O perfil de deposição de um bico (ponta) de pulverização é a distribuição do líquido ao longo da lâmina do jato pulverizado. Normalmente, cada modelo de bico de pulverização produz um perfil de distribuição curvilíneo e específico. O perfil de distribuição de um bico de pulverização é muito importante ser conhecido, pois irá determinar a distância entre os bicos de pulverização a serem instalados nas barras dos pulverizadores e a altura de liberação das gotas. Ou seja, a altura da barra de pulverização (com os bicos) distante do alvo a ser atingido, objetivando uma correta sobreposição dos jatos e a correta distribuição das gotas.

Normalmente, as pontas de pulveriza-



ção são projetadas para uma perfeita deposição de gotas a uma distância de 50 centímetros sobre o alvo. Porém, é recomendado que após a equipagem do pulverizador com bicos (pontas) “novos”, uma avaliação do perfil de distribuição de todos os bicos seja feita, antes do início dos trabalhos de aplicações.

O perfil de deposição de gotas de um bico (ponta) pode ser avaliado pelas mesas de distribuição padronizadas (ABNT, ISO, ASAE etc.). Durante os cursos e treinamentos em tecnologia de aplicação são realizadas demonstrações de diferentes perfis de distribuição de gotas produzidas por diferentes modelos de bicos (pontas) de pulverização de fabricantes nacionais e empresas importadoras.

É de extrema importância o monitoramento do perfil de distribuição dos bicos instalados nas barras dos pulverizadores terrestres, por meio de avaliações periódicas, objetivando minimizar as possibilidades de falhas “sem agroquímicos” nas faixas de aplicação, durante os trabalhos de controle químico nas culturas. Levando-se em consideração que durante uma safra “passam” milhares de dólares pelo orifício dos bicos de pulverização, o mais sensato e prudente é realmente a realização de avaliações periódicas dos perfis dos bicos de pulverização novos ou usados instalados nos pulverizadores. É importante lembrar que uma “mínima” falha na distribuição do perfil de uma ponta de pulverização de apenas dez centímetros equipando um pulverizador com barras de 14 metros poderá causar, em 100 hectares aplicados, uma falha total na área da cultura de 700 metros quadrados sem proteção química. Isso resultaria em grandes perdas indiretas pelo não controle das pragas, doenças e plantas invasoras, que continuarão lesando a cultura e limitando a sua produtividade. ☒

# **SEMENTE**

# **TRATADA, INSETO**

# **ESPANTADO**

*Os produtos existentes no mercado defendem as plantas de 15 a até 60 dias após a semeadura. O processo de tratamento deve ser realizado até um mês antes do plantio*

*Dionísio Link, agrônomo, professor doutor titular de Fitossanidade da UFSM  
Texto e foto*

Entre as principais pragas iniciais que atacam a cultura da soja na região do Cerrado, destaca-se o tamanduá, que causa danos mais severos nesse estágio das plantas



A soja foi introduzida no Brasil no início do século XX. Inicialmente cultivada em pequenas áreas, somente na segunda metade daquele século se expandiu, inicialmente no Rio Grande do Sul e posteriormente em Santa Catarina e no Paraná. Hoje é cultivada praticamente em todo o Brasil graças ao desenvolvimento de cultivares adaptadas a baixas latitudes. À medida que o cultivo ocupou novas áreas, diversos insetos se adaptaram a esta planta exótica, sendo que atualmente cerca de 500 espécies podem se alimentar e se reproduzir consumindo a leguminosa.

Os insetos nocivos à fase inicial de desenvolvimento da planta compreendem espécies de vários grupos conforme o local de ataque ou a parte da planta onde se alimentou. Os rizófagos são aqueles que se alimentavam das raízes, como a larva alfinete, o verme arame e os corós (larvas de besouros), e os desfolhadores, como as vaquinhas, algumas lagartas, gafanhotos, grilos e formigas. Outras cortam ou danificam a haste principal, matando a plântula, onde se destacam as lagartas roscas, os grilos, a paquinha, o besouro pardo e o torrãozinho. Ainda ocorrem larvas que broqueiam a haste como a lagarta elasmô ou broca do colo e o tamanduá ou bicudo da soja, e, sugadores como as cigarrinhas e o percevejo barriga verde, além de outros animais. Estes organismos podem ocorrer durante todo o ciclo da cultura, mas somente no primeiro mês podem causar danos significativos.

Na região central do Rio Grande do Sul, em solos com predominância de areia (solo São Pedro) com boa drenagem, o ataque na fase inicial é frequente, podendo reduzir a densidade inicial de plantas em até 45% nas lavouras onde ocorrem. O ataque ocorre em manchas, com maiores infestações nos lados leste e norte das coxilhas. A intensidade de dano de cada um destes insetos isoladamente raramente compensa o controle químico. Em pequenas áreas, principalmente nas proximidades de vegetação nativa, a ocorrência maior se dá nos primeiros dez metros de borda, ocasionando, muitas vezes, a eliminação completa das plantas nesta faixa.

**Prevenção é o começo** — Na Reunião de Pesquisa de Soja da Região Sul

### Redução média de estande em soja sem tratamento inseticida nas sementes na fase inicial, na região central do RS, 1990/2005

Praga	Média (%)	Amplitude (%)
Lagarta rosca	3	0,1 – 15
Lagarta elasmô	5	0,5 – 80
Grilo	9	3 - 100
Paquinhas	<1	0,1 – 10
Tamanduá	2	0,5 – 60
Corozinho	<1	0,1 – 6
Torrãozinho	<1	0,2 – 20
Larva alfinete	4	1 – 15
Verme arame	<1	0 – 10
<b>Outros</b>		
Aves	<5	1 – 70
Ratos	<5	5 – 40
Lesmas e caracóis	<1	1 – 5

2009, a assistência técnica relatou que cerca de um terço da lavoura de soja do Rio Grande do Sul aplica tratamento de sementes para o controle destas pragas. Levantamentos realizados no período 1990-2005 na região central do estado permitiram constatar a ocorrência de três até oito espécies atacando a soja nesta fase. Como os danos se somam, o controle químico torna-se viável e compensa economicamente.

Entre os meios de controle, o tratamento das sementes com produtos formulados existentes no mercado e registrados para esta finalidade tem resultado em estande satisfatório, permitindo o desenvolvimento de uma lavoura com um mínimo de falhas. O conhecimento do histórico fitossanitário da área a ser cultivada com soja, a frequência e a intensidade da ocorrência destas pragas nas safras anteriores, vão determinar a melhor escolha do produto a ser utilizado no tratamento das sementes. O sojicultor dispõe de duas opções: ao comprar a semente já tratada para esta finalidade, pois existem empresas especializadas neste tipo de operação, ou realizar o tratamento, antes da semeadura; na situação do tratamento na propriedade é indicado fazer esta operação até um mês antes da semeadura.

Entre os produtos existentes no mercado, alguns dão proteção até 15/20 dias após a semeadura, enquanto outros protegem até 60 dias. Nenhum produto registrado para tratamento de sementes controla eficientemente todas as pragas que podem atacar a soja na fase inicial.

Por isso, a escolha do produto está condicionada àquelas pragas que causam as maiores reduções do estande. A escolha de um outro inseticida depende de qual ou quais das pragas são mais frequentes na área.

O mapeamento das áreas com a frequência de ataque destas pragas é fundamental para se tratar preferencialmente os grãos que serão semeados nestes locais, isto é importante, pois o custo do tratamento, dependendo do produto ou praga, é elevado, e qualquer gasto desnecessário aumenta as despesas da lavoura, sem retorno, na produção.

O tratamento feito na propriedade geralmente é realizado da seguinte maneira: Maneira 1 – sobre lona, colocam-se 100 quilos de sementes, adiciona-se a dose do produto comercial, mais meio litro de água onde foi diluído 100 gramas de açúcar, para que o produto ao ser misturado com as sementes fique “grudado” nas mesmas, pois o grão de soja é bastante liso e normalmente os produtos comerciais não aderem à película do grão. Com uma pá faz-se a mistura e depois ensaca-se ou se coloca diretamente na semeadeira. Para facilitar a descida do grão (não causar embuchamento) adicionar à caixa da semeadeira, um pouco de grafite; Maneira 2 – colocam-se 50 quilos ou 100 quilos de sementes dentro de uma betoneira, adiciona-se a água açucarada e o produto correspondente à quantia de semente colocada no equipamento. Gira-se por cinco minutos e depois segue-se a mesma operação do método anterior. ☒

## NOVO DIRETOR NA **ARYSTA LIFESCIENCE**

Sérgio Belisário de Andrade acaba de assumir a diretoria de *Supply Chain* e Operações da Arysta LifeScience para a América do Sul. Andrade é engenheiro e economista com MBA pela Universidade de Michigan (EUA) e Educação Executiva pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e Administração pelo Insead (Singapura). Possui 20 anos de experiência como gestor das áreas de *supply chain*, marketing e vendas em empresas multinacionais no Brasil e nos Estados Unidos, incluindo Cargill, Zeneca, Alcan Alumínio e Syngenta.

Fotos: Divulgação



Sérgio Belisário de Andrade

## **BEQUISA** RECEBE CLIENTES DO SUL

A Bequisa entrou em campo para estreitar o relacionamento com seus clientes da Região Sul. Patrícia Lima, auxiliar de vendas, intermediou uma visita de clientes sulistas à fábrica em São Vicente/SP. Segundo ela, foi muito importante para os parceiros conhecerem todos os processos da produção, administração e logística da companhia. “A parceria só tende a solidificar, mantendo sempre o respeito e o profissionalismo, dentro e fora de campo”, conclui Patrícia. Os visitantes ainda assistiram a partida entre Santos e Grêmio, na Vila Belmiro, em Santos/SP.



Renan Barbosa

## **MILENIA NA ESTRADA TREINA 500 MOTORISTAS**

A Milenia Agrociências realizou em julho, nas suas indústrias em Londrina/PR e Taquari/RS, o Encontro Anual Milenia na Estrada, treinamento que reuniu cerca de 600 funcionários de transportadoras, evento que teve como foco a segurança do motorista, sua saúde, o relacionamento com o cliente e a responsabilidade social. “Mais do que conhecer sobre os nossos procedimentos no transporte de produtos, queremos também que os motoristas ampliem a consciência sobre a segurança na estrada e os riscos ambientais”, justifica o gerente de Supply Chain, Renan Barbosa.



Patrícia Lima

## **DOW PATROCINA CONGRESSO DE PLANTAS DANINHAS**

A Dow AgroSciences foi patrocinadora líder do XXVII Congresso Brasileiro da Ciência das Plantas Daninhas, realizado em julho em Ribeirão Preto/SP. “A Dow AgroSciences investe em pesquisa, inovação e tecnologia, e por isso consideramos a interação durante o evento muito importante”, afirma Mario Von Zuben, diretor da área de Registros & Relações Governamentais. “O evento é uma vitrine das atuais e futuras tecnologias disponíveis para o controle de plantas daninhas, e a Dow AgroSciences não poderia ficar de fora de tão importante evento”, completa.



Mario Von Zuben

Germinador de Sementes

Soprador de Sementes South Dakota

Homogeneizador de Sementes

Soprador de Sementes tipo General

Referência em equipamentos para laboratório. Consulte nesse site para conhecer outros produtos.

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

**De Leo**  
EQUIPAMENTOS LABORATORIAIS

## **MONSANTO REFORÇA CAMPANHA DO ROUNDUP**

No 25º Seminário Cooplantio, em Gramado/RS, de 30 de junho a 2 de julho, os agricultores conheceram a campanha da Monsanto da marca Roundup “Comparou, Comprou”, além de obter recomendações agronômicas sobre o uso do herbicida. “Nossa marca é muito forte. *Top of mind* há dez anos entre os agricultores brasileiros. E não é sem motivo: temos um produto excelente para o eficiente controle de plantas daninhas e de forma sustentável, excelência em manufatura e boa logística operacional”, afirmou Antônio Smith, diretor Comercial de Proteção de Cultivos.



Antônio Smith

Divulgação

## **DUPONT: HERBICIDA VELPAR K CALLISTO BOX PARA CANA**

A DuPont lançou no Simpósio Internacional e Mostra de Tecnologia da Agroindústria Sucroalcooleira (Simtec), em Piracicaba/SP, no mês passado, o herbicida para cana Velpar K Callisto Box. E difundiu os resultados do maturador Curavial. “Este produto vem sendo amplamente utilizado e sua aplicação visa flexibilizar o gerenciamento da colheita, antecipando-a a partir de 30 dias e aumentando o teor de sacarose da cana de açúcar, em menor tempo de cultivo. É mais açúcar por hectare”, explica o gerente de marketing da DuPont, Manoel Pedrosa.

## **FMC: MANUAL DE IDENTIFICAÇÃO DE PLANTAS INFESTANTES**

A FMC Agricultural Products lançou o Manual de Identificação de Plantas Infestantes – Cultivos de Verão. Os autores são os engenheiros agrônomos Horlandezan Bragança e Henrique Moreira. A publicação, que é voltada para pesquisadores, técnicos da extensão rural e agricultores, retrata, em mais de 600 páginas, 251 espécies de plantas em fotos e textos explicativos. O objetivo da obra é auxiliar na identificação e combate das invasoras nas lavouras de milho, soja, algodão e feijão.



Horlandezan Bragança e Henrique Moreira

Divulgação



Manoel Pedrosa

## **IHARA APRESENTA O HERBICIDA GRASSMAX PARA O ARROZ**



Lucas Von Pinho Botelho

Divulgação

O assistente técnico de vendas da Ihara Lucas Von Pinho Botelho esteve no 25º Seminário Cooplantio, entre o final de junho e início de julho, para disponibilizar aos produtores que visitaram o estande da empresa informações detalhadas sobre os produtos da Ihara voltados para soja e arroz. Botelho expôs principalmente sobre o herbicida Grassmax, lançamento para o arroz. “São as melhores soluções que temos a oferecer a estes importantes mercados”, ressaltou Botelho.

## **BASF LANÇA O HERBICIDA KIFIX PARA O ARROZ**

A Divisão de Proteção de Cultivos da Basf apresentou no 25º Seminário Cooplantio, de 30 de junho a 2 de julho, em Gramado/RS, o novo herbicida Kifix para a cultura do arroz, o fungicida Brio, também destinado ao cereal, e o Standak Top, para tratamento de sementes de soja. A presença no evento foi estratégica, pois o Rio Grande do Sul é o maior produtor de arroz. “O Kifix é uma alternativa eficaz para a cultura arrozeira no controle do arroz vermelho”, explicou a gerente de Marketing de Arroz e Trigo da Basf no Brasil, Andreas Schultz.



Andreas Schultz

Divulgação

# SISTEMA DE SOLUÇÃO COMPLETA PIONEER®

É SOLUÇÃO EM DOSE MÁXIMA.

BIOTECNOLOGIA

GENES  
NATIVOS

TRATAMENTO  
DE SEMENTES  
INDUSTRIAL

SISTEMA DE  
COMBINAÇÃO  
DE HÍBRIDOS

Para a Pioneer, a semente é o maior veículo de tecnologia. Combinando diferentes produtos, tecnologias e serviços, o Sistema de Solução Completa Pioneer além de prático, combina híbridos e tecnologias que protegem a lavoura e possibilitam um melhor ambiente para se alcançar maiores produtividades.

Sistema de Solução Completa Pioneer É semente pronta para plantar.



PRODUTOS MARCA  
**PIONEER**

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

# SISTEMA DE SOLU PIONEER É MAIS

*O sistema tem combinação de híbridos com marcadores moleculares, tecnologia Bt e Tratamento de Sementes Industrial*

*Rafael Barbieri Seleme  
rafael.seleme@pioneer.com*

**A** Pioneer, empresa líder no mercado de sementes, busca por meio do seu planejamento estratégico desenvolver soluções integradas que se caracterizam como sendo um conjunto de ferramentas que possam melhorar a eficiência dos processos produtivos. Neste cenário, as sementes assumem papel importante diante do valor agregado e foco nas soluções como veículo de tecnologia, desempenhando importante papel dentro das propriedades. Pois assim garante os investimentos, a produtividade e rentabilidade dos negócios.

Por essa razão e seguindo sua missão de melhor atender as necessidades do mercado, a Pioneer mais uma vez inova, trazendo para o mercado o seu Sistema de Solução Completa. Este sistema envolve a combinação de híbridos em associação com a tecnologia de marcadores moleculares, tecnologia Bt e Tratamento de Sementes Industrial.

Com base nos programas de melhoramento convencional e nos investimentos realizados em sete estações de pesquisas alocadas estrategicamente em diferentes regiões do país, a empresa desenvolve e posiciona a melhor combinação entre potencial produtivo, precocidade e defensividade, características genéticas presentes com diferentes doses em cada híbrido, de acordo com as mais variadas necessidades das principais regiões produtoras de milho. Este sistema proporciona maior segurança e estabilidade ao longo do tempo. Por isso, é uma das melhores ferramentas de gerenciamento de risco.

A tecnologia de marcadores moleculares vem permitindo a melhoria de algu-



**É bem visível a sanidade das plantas à esquerda, de milho Bt, protegidas de pragas, das da direita, de milho convencional e, portanto, vulneráveis às lagartas**

*Divulgação*

# SOLUÇÃO COMPLETA PRODUTIVIDADE

mas características específicas, como o aumento do nível de tolerância às doenças, a exemplo da ferrugem polysora, dentre outras. A utilização desta tecnologia de forma integrada aos programas de melhoramento genético permite identificar e selecionar com maior precisão caracte-

cas de interesse, resultando em produtos com maior estabilidade produtiva.

**Híbridos** — Dentro da biotecnologia, a Pioneer disponibiliza sua principal linha de híbridos com a tecnologia Bt, nas marcas Yieldgard e Herculex I. A tecnologia Bt controla as principais lagartas que atacam a cultura do milho, como a lagarta do cartucho e a broca da cana de açúcar, pragas estas responsáveis por severos danos econômicos à cultura do milho em várias regiões do Brasil. No caso do Herculex I, esta tecnologia ainda oferece controle para a lagarta elasmó e resistência à aplicação de herbicidas formulados com glifosinato de amônio, registrados no Brasil com a marca Liberty Link.

Outra tecnologia desenvolvida para o controle de plantas daninhas na cultura do milho é a tecnologia Roundup Ready. Por oferecer tolerância a aplicações pós-emergentes do herbicida Roundup Ready que contém como ingrediente ativo o glifosato, esta tecnologia tem como benefícios a flexibilidade e comodidade no controle das plantas daninhas. Entretanto, só poderá ser usada no campo após a liberação comercial do herbicida para esta modalidade de uso. Para benefício dos produtores ainda existem as opções de combinações de tecnologias: YieldGard e Roundup Ready e também Herculex I e Roundup Ready. Com as tecnologias combinadas o produtor tem na mesma planta a resistência a insetos e a tolerância à herbicida.

**MIP sempre** — Contudo, para se explorar ao máximo os benefícios desta tecnologia, é importante considerar a utilização do milho Bt, quer seja Yieldgard ou Herculex I, como uma ferramenta dentro do Manejo Integrado de Pragas (MIP). Em outras palavras, significa que as lavouras devem ser monitoradas constantemente, já que lagartas remanescentes na palhada ou ocorrência de forte pressão destes insetos podem determinar aplicações complementares de inseticidas registrados para a praga-alvo em questão e finalidade de uso. Além disso, técnicos e produtores devem estar atentos em atender as orientações técnicas para plantio das áreas de refúgio e respeitar as normas de coexistência. Maiores detalhes sobre a norma de coexistência e implantação das áreas de refúgio podem ser obtidos na área de biotecnologia do site [www.pioneersementes.com.br](http://www.pioneersementes.com.br).

E complementando o Sistema de Solução Completa, a Pioneer oferece o Tratamento de Sementes Industrial. Esta tecnologia tem como principal objetivo controlar pragas não atingidas pela tecnologia Bt, tais como os percevejos e os corós. O Tratamento de Sementes Industrial é um serviço oferecido pela Pioneer no Brasil há cinco anos, possibilitando maior segurança na dose e cobertura das sementes, com menores riscos com intoxicações. Neste serviço, a Pioneer oferece os produtos Cruiser, Standak e Poncho ambos com tratamento adicional com polímeros, que permite a melhor aderência destes produtos à semente. Finalmente, o Sistema de Solução Completa representa um marco dentro do mercado de sementes contribuindo para o desenvolvimento tecnológico da agricultura brasileira, da mesma forma que inúmeras outras tecnologias foram desenvolvidas pela Pioneer durante a sua história aqui no Brasil. 



# AS PLANTAS QUE

Luís Henrique Vieira

**A**lguns pequenos agricultores do oeste do Paraná têm muitas dificuldades para manter um cultivo rentável de soja e milho com uma propriedade de área inferior a cinco hectares. No entanto, pelo menos 24 deles encontraram uma opção interessante a estas duas culturas. Não se pode afirmar que a rentabilidade é alta, mas são diversas as vantagens da nova atividade que escolheram, o cultivo de ervas medicinais. Os pequenos produtores de Vera Cruz do Oeste, na região do muni-

cípio de Foz do Iguaçu, comemoram os ganhos financeiros e também por terem conseguido diminuir as visitas ao médico.

A iniciativa partiu da Cooperativa Gran Lago, em 2007, que é beneficiada com a assistência técnica do Programa Cultivando Água Boa, promovido pela

Usina Itaipu Binacional. O programa procura criar condições para orientar as ações socioambientais relacionadas com a conservação dos recursos naturais focadas na qualidade das águas e de vida dos envolvidos. Para isso, oferece assistência técnica e promove outras maneiras de incentivo para os pequenos agricultores produzirem ervas medicinais.

A agricultora Guiomar Santana Neves, de 39 anos, que já trabalha no campo há 20 anos, foi a primeira na região a

**Guiomar Santana Neves, a pioneira na produção de ervas medicinais em Vera Cruz do Oeste/PR, comercializa as espécies embaúba, melissa, marcela, alecrim e guaco a R\$ 8/quilo**



# CURAM E RENDEM

acreditar no cultivo das ervas. Ela é proprietária de seis hectares, mas apenas um é utilizado para o cultivo. Para Guiomar, que antigamente plantava soja e milho, os primeiros momentos foram muito difíceis. “Eu não tinha irrigação e tinha que ficar o tempo todo molhando as plantinhas”, recorda. Mas ela conseguiu um financiamento junto ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) de R\$ 22 mil para investir numa estufa e na irrigação, por meio de um kit com tubos,

bombas e canos.

Guiomar diz que depois o resultado foi aparecendo. “Meus filhos não precisaram ir mais ao médico”, garante. “Tudo também ficou bem cheiroso”. Segundo a agricultora, os únicos gastos são com os pacotes para a venda das ervas e para a aquisição das mudas, sendo que Itaipu também contribuiu inicialmente ao fornecer as primeiras sementes. Para comercializar as plantas medicinais, a produtora conta com a ajuda da cooperativa. “Tem um laboratório em Curitiba que sempre compra de nós”, revela. As plantas que Guiomar mais vende são embaúba, melissa, marcela, alecrim e guaco. Cada espécie é comercializada a R\$ 8/quilo. “As pessoas na cidade estão muito tensas, por isso precisam destes remédios”, revela. E o retorno financeiro foi rápido e animador. “O pessoal do banco (*Banco do Brasil*) em Curitiba ficou impressionado que eu quis pagar os financiamentos adiantados. Foi a melhor coisa que já fiz até agora”.

Apesar do sucesso de Guiomar, o agrônomo Euclides Lara Júnior, responsável pelas plantas medicinais da cooperativa e que presta assistência aos agricultores, afirma que a média mensal de ganhos dos produtores com o cultivo de plantas medicinais na região

que participam do programa é de meio a dois salários mínimos. Há muita dificuldade, segundo Lara, para a capacitação e para a comercialização. “É uma cadeia produtiva nova. Muitos compradores exigem laudos e certificação”, descreve.

Um dos objetivos do programa Cultivando Água Boa é também estimular a produção familiar e inserir o setor na cadeia produtiva das plantas medicinais. Por isso, a maior parte da comercialização é feita na região de Foz do Iguaçu. Atualmente, dez postos de saúde do SUS e dois hospitais da cidade recebem regularmente tratamentos a base de 25 plantas medicinais, como espinheira santa, guaco, alcachofra e outras. Outros municípios da região oeste do Paraná também adotaram essa prática: Missal, Toledo, Medianeira e Mundo Novo. Para se ter uma noção, a produção de um hectare é suficiente para atender a dez postos de saúde do SUS com plantas medicinais em rasura (cortadas manualmente). De acordo com a cooperativa, a produção local também é vendida para fabricantes de chá e chimarrão, mas também já foi iniciada a comercialização para laboratórios. “É um trabalho que ainda está iniciando. Devemos coordenar um trabalho para ampliar essas vendas”, revela Lara Júnior. ☑



Altevir Zardimello

**Navegador GPS com mais de 2.400 Cidades Navegáveis**

Cobertura de 51.000 KM de ruas e estradas navegáveis e mais de 500.000 pontos de interesse para que você localize hotéis, restaurantes, postos de gasolina entre outros serviços. As cidades incluídas no Mapa Garmin não são apenas “catalogadas”, são mais de 2.400 cidades navegáveis no Brasil.

**GARMIN** Distribuidor Autorizado

**GARANTIA DE 01 ANO - ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

Av. Pernambuco, 1207 - Navegantes - Porto Alegre/RS  
CEP: 90240-004 | Tel.: (51)2102.7100 Fax: (51)3019.9449  
www.allcompgps.com.br | vendas@allcompgps.com.br

**All COMP**  
Especialistas em Produtos

## TRIGO: DECISÕES ARRISCADAS

Desde que o governo lançou intervenções no mercado do trigo alegando a necessidade de “defender a mesa dos argentinos” e incrementar as exportações com valor agregado – dois objetivos, até aqui, de duvidosa aplicação –, o cereal está no olho do furacão. Para o analista Enrique Erize, da consultoria Novitas, em matéria de trigo o negócio da Argentina é e será o Brasil, que deve importar em torno de 5 milhões de toneladas do grão este ano. O especialista critica duramente o recente anúncio do governo para a liberação da exportação de 3 milhões de toneladas de trigo da safra 2010/2011. Na opinião dele, esse volume será preenchido por grandes empresas, e o produtor poderá ficar sem mercado para a venda do cereal em dezembro.



Fotos: Divulgação

## EXPECTATIVA SOBRE O CLIMA

As projeções climáticas apontam para uma possibilidade de ocorrência do fenômeno La Niña na próxima safra. Ainda não existe esta certeza, mas caso a previsão seja confirmada, os produtores devem prestar atenção às condições de cultivo do milho e da soja, para que estas plantas não sejam semeadas com nível de umidade no solo abaixo do aconselhável.

## OLHOS ABERTOS

Os produtores de leite estão ansiosos para saber como ficarão as negociações com a indústria a partir de agora. A expectativa está centrada sobre os preços do alimento. Os criadores começam a exigir sinais concretos de interesse por parte das empresas, principalmente porque o prognóstico indica uma primavera seca o que, na propriedade, é sinônimo de maiores gastos com o uso de concentrados. “Se há real interesse pelo leite, é importante que nos digam, e com a maior antecedência possível, para que o planejamento seja bem realizado”, diz uma mensagem distribuída pelos representantes do setor.



## TRIGO

Para a safra 2010/2011, a área projetada é de 4,2 milhões de hectares. Desse total, até o começo de junho haviam sido plantados quase 50%. No ano passado, foram cultivados 3,3 milhões de hectares com trigo.

## SOJA

A colheita da oleaginosa está encerrada e a produção final é estimada em 55 milhões de toneladas. A produtividade média é calculada em 2.950 quilos por hectare.

## LEITE

Depois de valores próximos a 1,35 peso pelo litro (ao redor de US\$ 0,33), as cotações estacionaram em torno de 1,20 peso o litro (US\$ 0,30). O primeiro semestre terminou com uma produção nacional abaixo da esperada.

## CARNE

O mercado do gado segue em posições favoráveis, com preço duas vezes maior em relação a novembro de 2009. A expectativa é de uma leve queda nos valores devido à maior oferta nas próximas semanas, mas a tendência de alta deve ser retomada a partir de dezembro.

## PECUÁRIA INSTÁVEL

O balanço dos anos de intervencionismo no mercado pecuário indica que entre 2003 e 2010 foram perdidas cerca de 10 milhões de cabeças de gado. Agora, a expectativa está voltada para uma pequena recuperação do estoque para 2011. O volume para um equilíbrio entre oferta e demanda fica em torno de 57 milhões de cabeças (hoje são 50 milhões de cabeças, e em 2011 poderão ser 53 milhões de cabeças). Também houve redução na oferta de terneiros, especialmente em função da seca do ano passado. Em 2010, a diminuição no número de terneiros deverá superar as 3 milhões de cabeças se comparado com a média. No ano passado, a média mensal de abates ficou em torno de 1,2 milhão de cabeças. Hoje, o volume está mais baixo, perto de 1 milhão de cabeças, e a projeção para o primeiro trimestre de 2011 indica que serão menos de 900 mil cabeças na média mensal.

# SEMEADURA DIRETA E A EFICIÊNCIA CONSERVACIONISTA

Professor Elmar Floss, engenheiro agrônomo, licenciado em Ciências, doutor em Agronomia, consultor em agronegócios – Instituto de Ciências Agronômicas, [elmar@grupofloss.com](mailto:elmar@grupofloss.com)  
Texto e fotos

**A** adoção do sistema plantio direto na palha (SPDP) pelos produtores foi uma das maiores revoluções na agricultura da Região Sul, pois reduziu drasticamente a erosão do solo, melhorou a qualidade das águas, gerou economia em máquinas, equipamentos, diesel e mão de obra. Antes da implantação do SPDP, a agricultura sul-brasileira caracterizava-se pelas perdas expressivas de solo por erosão, que causava o empobrecimento das lavouras e o consequente assoreamento de mananciais hídricos, o desmatamento indiscriminado e a poluição das águas por fertilizantes e agrotóxicos. Com o SPDP, além da redução de custos, houve um aumento linear do rendimento das culturas, pois melhorou o ambiente solo, aumentando a eficiência de uso de nutrientes e água pelas plantas. A semeadura direta na palha também contribui com a redução do efeito estufa, pois sequestra carbono no solo.

No sistema convencional de cultivo, as perdas de solo podiam chegar a 150 toneladas/hectare/ano, segundo resultados de pesquisa obtidos na Embrapa Trigo, sediada em Passo Fundo/RS, em sistema simulado, com queima da palha e fazendo todas as mobilizações do solo. Na melhor das hipóteses, estima-se que as perdas de solo no sistema convencional nas propriedades da região chegavam a 23 toneladas de solo/hectare/ano. Como o rendimento médio acumulado

de trigo mais a soja, na época, chegava a apenas 2 toneladas/hectare, representava uma perda de aproximadamente 10 toneladas de solo por tonelada de grão alimentício produzido.

O contato direto da gota de chuva com o solo promovia a desagregação das partículas que eram arrastadas pela en-

A adoção do SPDP reduziu drasticamente a erosão, melhorou a qualidade das águas, gerou economia em máquinas, equipamentos, diesel e mão de obra



Tecnologia **AGRIMEC** maximizando a produtividade da sua lavoura



### Taipadeira Base Larga

É indicada na confecção de taipas de base larga para o trabalho de irrigação em lavouras de arroz e também no posterior desmarcho das mesmas.



### Valetadeira Agrival 60L

Serve para abrir valas com grande rapidez, tanto em solos secos como alagados, usando para isso tratores de pequena potência. Ideal para abertura de canais para irrigação e drenagem em lavouras de arroz.



### Plaina Niveladora Multilâminas

Com exclusivo conjunto de lâminas, realiza duplo serviço em uma única operação: preparo mínimo do solo e aplainamento. Disponível em sete modelos conforme a potência do trator.



Venha conhecer nossos produtos na **Expointer**.

Distrito Industrial - Santa Maria - RS  
(55) 3222.7710 - [www.agrimec.com.br](http://www.agrimec.com.br)

xurrada. Como a infiltração de água era cada vez menor, aumentava a quantidade de água de escorrimento. A cada chuva era perdida uma camada de solo, a mais fértil, o que representava a perda de matéria orgânica, de calcário e de nutrientes. A erosão, além de depauperar o solo, causava o assoreamento de rios, açudes e lagos. A baixa capacidade de armazenamento de água, no solo agravava os efeitos de estiagens sobre as culturas, especialmente, no verão.

Além disso, o aquecimento do solo era cada vez maior, aumentando a evaporação da água, pois um solo escuro e sem palha sofre um maior aquecimento – que podia chegar a 64°C na superfície. Esse maior aquecimento, aliado a frequente mobilização, promovia a combustão acelerada da matéria orgânica. Em média, esse teor de matéria orgânica caiu para aproximadamente 2,5% para 2,8%, quando originalmente era superior a 4% nas áreas de campo e 6% nas de mato. Essa combustão da matéria orgânica representava a liberação de gás carbônico na atmosfera, contribuindo com seu acúmulo na atmosfera.

A liberação de gás carbônico na atmosfera é responsável pelo efeito estufa, que causa o aumento da temperatura global. A única forma de retirar esse excesso de gás carbônico da atmosfera é por meio da fotossíntese das plantas. Pelas folhas, as plantas utilizam a água absorvida do solo e o gás carbônico do ar para a síntese dos mais diversos compostos orgânicos que constituem a biomassa, tendo como fonte de energia a luz solar.

**Semeadura direta e melhoria ambiental** — A maior contribuição da agricultura para a redução do aquecimento global é o aperfeiçoamento do sistema de semeadura direta na palha. Quanto mais tempo a lavoura estiver com culturas, estas estarão assimilando gás carbônico do ar e formando biomassa. E, quanto mais palha for produzida, maior é o teor de matéria orgânica, que além de promover a melhoria das propriedades físicas, químicas e biológicas do solo, evita que o gás carbônico retorne imediatamente ao ar.

A matéria orgânica do solo (MOS) é o principal fator de agregação das partículas do solo, melhorando a estrutura física dos mesmos. Essa melhor estrutura física aumenta a permeabilidade, o armazenamento de água e a aeração do

solo, o que facilita o crescimento do sistema radicular, aumentando a eficiência da planta em absorver água e nutrientes. Solos com mais matéria orgânica também tem maior capacidade de infiltração da água da chuva. Isso reduz as enxurradas durante a chuva e diminui os efeitos de déficits hídricos. De outro lado, os aumentos dos teores de MOS promove aumentos na Capacidade de Troca de Cátions (CTC), importante fator relacionado a fertilidade dos solos.

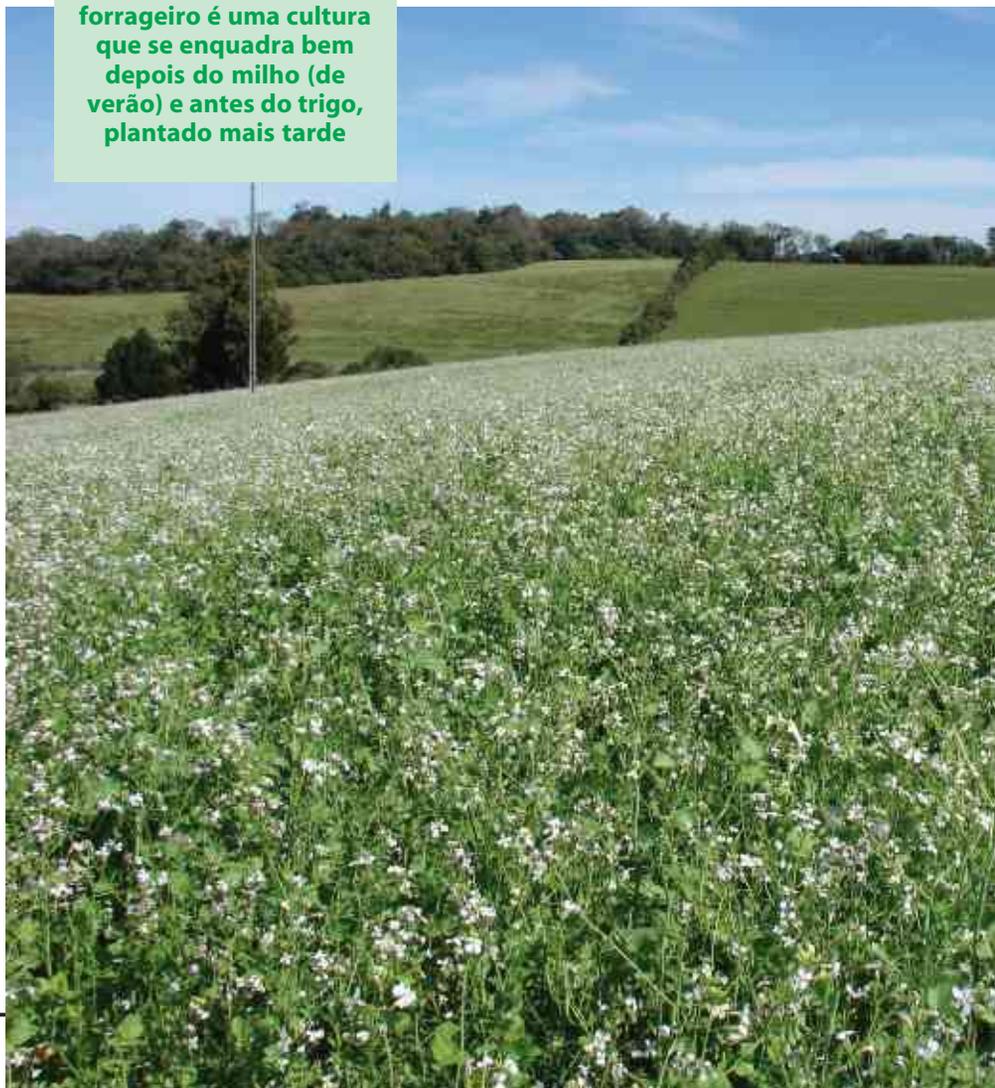
Os resultados de pesquisas demonstram que a sustentabilidade do SPDP, nas condições do Sul do Brasil, exige uma produção mínima de 9 a 12 t/ha/ano de palha, somando a cultura de inverno e verão. Infelizmente, nos últimos anos aconteceu uma redução da produção de palha, pois houve uma diminuição da área cultivada de milho, principal produtor de palha. De outro lado, com o aumento crescente das cultivares de soja, precoces e

de baixa estatura, a quantidade de palha produzida também é menor. O mesmo acontece com as novas cultivares de trigo e cevada e algumas de aveia-branca.

Há ainda o manejo inadequado do pastoreio dos animais nas forrageiras de inverno, implantadas nas lavouras por meio da integração lavoura-pecuária. Para não prejudicar a sustentabilidade do sistema de semeadura direta, os animais devem ser retirados pelo menos três semanas antes da dessecação da área para cultivo das culturas de verão, em sucessão. Assim, as plantas rebrotam, formando uma adequada palhada e o crescimento das raízes realiza uma descompactação da camada superficial do solo.

Planejar a produção de palha, além dos aumentos de rendimento das culturas, é de fundamental importância no condicionamento físico dos solos. Tem a mesma importância hoje do que a calagem há 30/40 anos, que foi responsável pelo condicionamento químico dos solos, O resultado é o aumento crescente do rendimento das culturas. Na soja, por exem-

**Sucessão: o nabo forrageiro é uma cultura que se enquadra bem depois do milho (de verão) e antes do trigo, plantado mais tarde**



plo, saímos de 15 sacas/ha na década de 1970 para 60/70 sacas na safra de 2009/2010. É a conjugação de fatores como cultivares com maiores potenciais de rendimento, clima favorável, melhoria do solo e o manejo eficiente das culturas, aplicando adequadamente as tecnologias disponíveis.

**Sequestro de carbono** — Uma produção de 10 t/ha/ano de palha seca contém cerca de 5 toneladas de carbono. Como um quilo de carbono equivale a 3,67 quilos de CO<sub>2</sub>, absorvido e assimilado pelas plantas, representa a fixação de aproximadamente 18 toneladas de CO<sub>2</sub> por ha/ano. Em apenas um hectare, a palha fixa carbono equivalente a liberação de CO<sub>2</sub> na combustão de aproximadamente 8 mil litros de gasolina pelos automóveis, pois a combustão de cada litro de gasolina libera 2,34 quilos de CO<sub>2</sub> na atmosfera (Gassen, 2010). Mas, numa produção anual de 10 t/ha de grãos de milho, são fixados outras 18 toneladas de CO<sub>2</sub> nos grãos. Somando os grãos mais a palha, uma lavoura de milho retira do ar o gás carbônico liberado na queima de aproximadamente 16 mil litros de gasolina.

A velocidade de decomposição da palha pelos microrganismos depende da espécie e das condições ambientais de cada região. Para evitar que o carbono fixado na matéria orgânica seja perdido deve-se colher a cultura de verão e imediatamente implantar uma cultura produtora de grãos, forrageira ou de cobertura/adubo verde do solo. Essas culturas irão assimilar o nitrogênio e o gás carbônico liberado pela decomposição da palha da cultura anterior. É de fundamental importância seguir a estratégia “colher-semeiar-colher”, evitando o vazio outonal. Utilizando cultivares cada vez mais precoces estamos colhendo cada vez mais cedo o milho e a soja. Já a implantação do trigo é cada vez mais tarde, devido a sensibilidade das cultivares a geadas. São exemplos a sucessão milho-nabo forrageiro-trigo ou a sucessão soja-forrageiras de inverno ou as coberturas verdes como aveia-preta ou azevém, antecedendo a soja ou milho.

**Decomposição** — A velocidade de decomposição da palha depende de vários fatores, como disponibilidade de água, temperatura e espécie vegetal. A palha de soja tem uma relação carbono/nitrogênio (relação C/N) baixa, sendo a velocidade de decomposição mais rápida. Em

**Floss: "Em 25 milhões de hectares cultivados em SPDP no Brasil, na safra 2009/2010, economizamos mais de um bilhão de litros de diesel/ano"**

aproximadamente 120 dias, 50% da palha de soja é decomposta pelos microrganismos. O processo libera

os nutrientes que podem ser absorvidos pela cultura cultivada imediatamente após a colheita da soja. De cada dez toneladas de palha de soja produzidas, sobra um estoque de MOS residual de aproximadamente 250 quilos (Sá et al., 2004).

A decomposição da palha de milho, trigo, arroz e aveia-branca é lenta, pois apresenta uma grande relação C/N (superior a 80). A decomposição de 50% da palha de gramíneas ocorre em aproximadamente 150 dias, sobrando uma MOS residual maior que a soja (aproximadamente 400 quilos para cada dez toneladas de palha), conforme Sá et al. (2004) Portanto, numa sucessão soja e milho no verão e trigo ou aveia no inverno, onde se produz na média 10 toneladas de palha por ano, para que o teor de MOS aumente 1% demora de 10 a 12 anos, dependendo da região. Como a



maior parte da MOS é decomposta, há necessidade de fixação desse CO<sub>2</sub> pela cultura em sucessão. Deixar áreas em pousio significa contribuir com a liberação de gás carbônico no ar. Além da perda de carbono, o pousio também representa a perda de nitrogênio, especialmente pela degradação da palha de soja.

Ao adotar o sistema plantio direto, comparado ao convencional, o produtor tem uma economia de aproximadamente 40 litros de óleo diesel por ha/ano. Em 25 milhões de hectares cultivados em SPDP no Brasil, na safra 2009/2010, economizamos mais de um bilhão de litros de diesel/ano. Como a combustão de um litro de óleo diesel libera 2,68 quilos de CO<sub>2</sub>, estamos deixando de emitir mais de 2,68 bilhões de quilos de gás carbônico por ano. O sistema de plantio direto na palha é, verdadeiramente, conservacionista! ☺



Visite nosso Stand na Expointer 2010!

**KIT RODADO DUPLO MARINI C/ SISTEMA DE ENGATE RÁPIDO.**

DUPLADO DE FÁBRICA  
MASSEY FERGUSON MF 4291  
RODAGEM 13.6X38" - DUPLADO.



SEU TRATOR PARA SERVIÇOS LEVES E PESADOS.  
**FÁCIL, RÁPIDO, PRÁTICO, SEGURO.**

[www.marini.agr.br](http://www.marini.agr.br) - (54) 3316-4100

AROS - DISCOS - RODADO DUPLO - ALONGADORES DE EIXO



**RODADO DUPLO É MARINI**

# AÇÚCAR E ÁLCOOL

## IBGE REDUZ ESTIMATIVA PARA PRODUÇÃO

Fábio Rübenich - [fabio.ruschel@safras.com.br](mailto:fabio.ruschel@safras.com.br)

O IBGE divulgou em julho mais um prognóstico da produção agrícola do Brasil na safra 2010. Em relação à cana-de-açúcar, indicou uma produção total de 697,084 milhões de toneladas, crescimento de 1% na comparação com as 689,895 milhões de toneladas do ano passado. O IBGE estimou também que a área plantada de cana crescerá 2,7% em 2010, passando de 8,6 milhões de hectares em 2009 para 8,830 milhões na safra 2010. Porém, a projeção de produtividade indica uma queda de 1,6% em 2010 para os canaviais, que deverão render 78.939 quilos por hectare. Em comparação às estimativas de junho, que continham dados de maio, o IBGE reduziu em 0,1% a projeção de produção de cana, que estava indicada no mês passado em 697,785 milhões de toneladas. A previsão de rendimento médio caiu 0,6%. Em junho, a produtividade esperada para os canaviais era de 79.403 quilos por hectare. Já a estimativa da área cultivada au-



**Preço do açúcar no interior de São Paulo**  
(R\$/saca de 50 kg)

janeiro	68,86
fevereiro	71,97
março	69,31
abril	66,93
maio	42,90
junho	40,33
julho	39,98

mentou 0,5%, em comparação aos 8,78 milhões de hectares apontados em junho. O mercado interno de açúcar se manteve com preços estáveis na segunda semana de julho. As atenções de grande parte das usinas continuavam em meados de julho voltadas para a exportação, já que os preços internacionais continuavam atrativos. A queda do dólar não chega a influenciar o mercado doméstico, já que os preços futuros em Nova York perma-

neciam firmes em meados de julho, mesmo considerando toda a queda acumulada nos preços futuros desde fevereiro. As negociações continuavam ocorrendo no mercado interno, mas de forma pontual. De uma forma geral, os compradores não estão muito preocupados com a redução da oferta, pois a maioria parte das indústrias não tem necessidade imediata de formação de estoques, pelo menos aparentemente.

# ALGODÃO

## SUPORTE COMEÇA A CEDER NO MERCADO BRASILEIRO

Rodrigo Ramos - [rodrigo@safras.com.br](mailto:rodrigo@safras.com.br)

Os preços do algodão em pluma estavam de estáveis a mais fracos no Brasil ao final da primeira quinzena de julho. De acordo com o analista de Safras & Mercado Miguel Biegai, a disponibilidade de pluma nas usinas de beneficiamento estava avançando dia após dia. “Além disso, alguns produtores estão com uma necessidade maior de fazer caixa”, acrescentou, explicando que estes dois fatores pressionam as cotações no mercado físico nacional. As pontas de compra e venda voltaram a se aproximar, proporcionando uma menor divergência de preços nos negócios. “As últimas quedas em Nova York e as maiores ofertas no âmbito doméstico contribuíram para o cenário de ajuste nos valores”.

A formação de caixa por parte de alguns produtores, bem como a ação de *tradings*, deixou o mercado com maior fluidez. De qualquer forma, as negocia-



**Média dos preços do algodão em pluma**  
(R\$/@ CIF São Paulo Pqto. 8 dias)

janeiro	46,00
fevereiro	47,20
março	49,35
abril	52,94
maio	51,60
junho	51,94
julho	55,92

ções continuavam sendo estritamente pontuais e em volumes pequenos, já que a expectativa da maioria dos compradores é de desvalorização nos preços no curto prazo. No mercado norte-americano as boas condições das lavouras de algodão do país reforçam a tendência de uma safra maior, o que prejudica as cotações da pluma em Nova York. Segundo o Departamento de Agricultura dos

Estados Unidos (USDA), até 11 de julho 67% das lavouras estavam entre boas e excelentes, 26% normais e 7% de ruins a péssimas. “As condições estão consideravelmente melhores do que no ano passado, quando 19% estavam entre ruins a péssimas, 34% normais e apenas 43% de boas a excelentes”, frisou Biegai. “Estes dados vão confirmando a projeção de uma excelente produção”.

# SOJA

Dylan Della Pasqua - [dylan@safras.com.br](mailto:dylan@safras.com.br)

## COMERCIALIZAÇÃO AVANÇA COM RITMO IRREGULAR

O mais recente levantamento realizado por Safras & Mercado para o fluxo de comercialização da safra 2009/10 de soja no Brasil indicou que os números registraram diminuição do ritmo de negócios por parte dos produtores, levando a média para patamares levemente inferiores à média histórica. Embora tudo dentro da normalidade. De acordo com o levantamento, até meados de julho 73% da safra atual foi comprometida pelos produtores, nos diversos mecanismos de negociação existentes no mercado físico, incluindo os realizados antes da colheita.

Fica assim salientada talvez a principal marca da comercialização desta temporada, que é a irregularidade no ritmo de negociação, alternando momentos de agitação e recolhimento – notadamente por parte dos vendedores, que tem ditado o fluxo dos negócios. Em janeiro e fevereiro a movimentação foi intensa. Na sequência houve negócios bem mais travados nos meses de março e abril. Depois, em maio, o período foi de firme negociação. Para voltar a diminuir o ritmo em junho e no início de julho. Com

Soja em Cascavel/PR (R\$/saca de 60 kg)	
janeiro	41,31
fevereiro	32,92
março	31,94
abril	33,21
maio	34,37
junho	34,96
julho	35,99



isso, a média nacional de compromissos voltou a ficar abaixo dos 74% da média histórica de cinco anos. E segue bem abaixo dos 78% registrados em igual momento do ano que passou.

Já em relação à safra 2010/11, Safras ainda não realizou um levantamento mais detalhado porque não havia divulgado o relatório de intenção de plantio. Entretanto, com o início das operações antecipadas em alguns estados, optou-se por fazer aqui uma avaliação parcial, tomando como base uma safra hipotética de 65 milhões de toneladas, considerando que a atuação do fenômeno La Niña limite a produtividade no país. E nesse exercício,

chegou-se a uma indicação de que perto de 5% da safra nova já estaria compromissada pelos produtores, ou seja, cerca de 3,3 milhões de toneladas. Esse ritmo está acelerado em relação a 2009, mas levemente inferior à média normal. Para se ter uma melhor noção comparativa, no mesmo período do ano que passou esse total chegava apenas a 1%. E na média para os últimos cinco anos temos 6%. Os estados que já registraram negociações mais significativas foram, pela ordem, Mato Grosso, com 10%, Mato Grosso do Sul e Maranhão com 7%, Goiás e Bahia com 5% e São Paulo e Minas Gerais com 2% a 3%.



**É TEMPO DE  
PRODUZIR.  
Use Prosolo.  
O primeiro insumo  
da sua lavoura.**

**PROSOLO**  
O calcário da Mônica.

## MILHO

Arno Baasch - arno@safras.com.br

### APESAR DOS LEILÕES DE PEP, MERCADO SEGUE SEM SUSTENTAÇÃO

A dinâmica de negócios envolvendo o mercado de milho permanece impactada pela colheita da segunda safra no começo de segundo semestre. Na avaliação de Safras & Mercado, por mais que os leilões de Prêmio de Escoamento de Produto (PEP) permaneçam ocorrendo com ótima demanda, os efeitos para uma possível melhora no preço não chegam a aparecer internamente.

Isso ocorre em razão do descompasso existente no mercado entre a necessidade de venda imediata da safra pelo produtor e a decisão do comprador de aguardar por preços ainda mais baixos para adquirir grandes lotes do cereal. “Essa situação tende a permanecer inalterada nos próximos 30 dias pelo menos, período no qual os trabalhos de colheita da safrinha de milho se intensificarão ainda mais”, comentou em meados de julho o analista Paulo Molinari.



Em termos de mercado externo, os leilões de PEP têm contribuído, ainda que timidamente, para uma maior movimentação de venda, por conta das altas de preço registradas recentemente no cenário internacional. O volume embarcado até agora no ano comercial é limitado, superando pouco mais de 1,18 milhão de toneladas.

Isso ocorre, conforme Molinari,

devido ao câmbio desfavorável, diante da valorização do real frente ao dólar, o que tira a competitividade do produto brasileiro frente a outros mercados fornecedores. “Resta a expectativa de que, a partir do encerramento da colheita da safrinha, os próximos leilões de PEP possam contribuir para uma melhora no fluxo de embarques do cereal”, finaliza.

## CAFÉ

Lessandro Carvalho - lessandro@safras.com.br

### COMERCIALIZAÇÃO DA SAFRA 2010/11 NO BRASIL

A comercialização da safra de café do Brasil 2010/11 (julho/junho), que em fase de colheita, fechou junho em 28%. O dado faz parte de levantamento de Safras & Mercado, com base em informações colhidas até 30 de junho. O mês de maio havia fechado com comercialização em 18%. Com isso, já foram comercializadas pelos produtores brasileiros 15,20 milhões de sacas de 60 quilos, tomando-se por base a projeção de Safras & Mercado, de uma safra 2010/11 de 54,6 milhões de sacas. O comprometimento inclui, além da venda física disponível, também as posições a termo, como CPR, fixação e operações de troca. Ao longo do mês de junho os negócios com CPR, arrefecidos em maio, voltaram a ganhar destaque, com o produtor aproveitando o bom momento para ir fixando preço para frente.

Segundo o analista de Safras & Mercado Gil Barabach, o avanço da colheita, que já supera a metade da produção



projetada, junto à sensível melhora nas cotações, trouxe mais dinamismo aos negócios no mercado físico brasileiro. Os preços acima dos R\$ 300 à saca para o arábica tipo 6 ou melhor atraem o produtor à venda, e a comercialização foi acelerada em junho e em julho. Barabach indica que, apesar do latente interesse de venda, não se observa uma grande pressão vendedora. Os produtores estão bastante dispostos à negociação,

não só pelo preço atrativo, mas também em função da necessidade de caixa. As despesas com colheita, em especial com a mão de obra, forçam o aparecimento de mais volume de café à venda. Mas, até o final da segunda quinzena de julho, a força compradora superava a vendedora e o mercado segue sustentado. O quadro externo era de cotações firmes, o que ajuda a sustentar as indicações e compra aqui dentro.

# ARROZ

Rodrigo Ramos - rodrigo@safras.com.br

## RETRAÇÃO INTERNACIONAL SEGUE TRAVANDO RECUPERAÇÃO NO BRASIL

Com o quadro de oferta e demanda doméstico ajustado para o arroz, uma reação mais consistente das cotações no Brasil esbarrou nos preços internacionais mais baixos e na valorização do real frente ao dólar na primeira quinzena de julho. Neste contexto, a importação do cereal estrangeiro foi facilitada e, por outro lado, as vendas externas tornaram-se inviáveis. Da mesma forma que ocorreu na temporada anterior, quando o quadro de abastecimento também era apertado, o mercado interno sentiu os reflexos de variáveis exógenas ao abastecimento local. No cenário internacional, os valores nos principais exportadores da Ásia estavam 15% inferiores ao apresentado no mesmo período do ano passado.

Vale lembrar que a Tailândia, o Vietnã e o Paquistão respondem por 63% das exportações do cereal no mundo. Por isso, as demais regiões produtoras têm suas cotações balizadas pelo com-



janeiro	30,20
fevereiro	29,10
março	27,10
abril	26,77
maio	27,63
junho	25,98
julho	26,21

portamento destes vendedores. Outros exportadores, como os Estados Unidos, o Uruguai e a Argentina, para manterem o *market share*, são obrigados a reduzir os preços de venda. Com isso, os Estados Unidos, que colherão um recorde histórico do grão, registram valores entre 10% e 15% menores do que em igual período da temporada anterior. No Mercosul, os exportadores ainda conseguem manter suas cotações em patamares

semelhantes aos do ano passado, graças ao aperto no quadro de oferta e demanda da região.

Segundo dados do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), a oferta total do cereal no bloco (Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai) somará 781 mil toneladas a menos do que no ano anterior, recuando de 18,315 milhões para 17,534 milhões de toneladas.

# TRIGO

Juliana Winge - juliana.matte@safras.com.br

## ALTAS INTERNACIONAIS REFLETEM NAS COTAÇÕES DO MERCOSUL

O mercado doméstico de trigo operou na primeira quinzena de julho com reduzido volume de negócios, com ausência de compradores no Rio Grande do Sul. Apesar da forte recuperação das cotações internacionais, a possibilidade de compras no Mercosul e a proximidade da safra nova impedem qualquer reflexo da elevação nas bolsas norte-americanas sobre o mercado brasileiro. No dia 15, a ocorrência de geadas no interior do Paraná trouxe preocupações em relação a possíveis perdas. Na região de Cascavel, lavouras em fase de floração e enchimento de grãos foram atingidas. Porém, ainda era cedo para se afirmar que haveria perdas em função da geada. De qualquer forma, este é um fenômeno que passará a ser acompanhado de perto e que pode frustrar a safra que se encaminha e traz excelentes condições de desenvolvimento. As incertezas agora ficam por conta das geadas. No dia 13 de julho a umidade esteve alta e choveu em todas as áreas, e a temperatura ficou baixa. No dia



janeiro	470,00
fevereiro	447,22
março	448,75
abril	422,50
maio	420,95
junho	416,00
julho	410,00

seguinte o sol voltou a predominar no sul e no oeste do Paraná. Nas outras áreas ainda choveu fraco. Mas nos dias seguintes um sistema de baixa pressão avançou pelo sul do país e provocou chuva moderada a forte com eventuais rajadas de vento em todas as regiões paranaenses. O vento é outra preocupação, pois, pode resultar em acamamento das lavouras.

As bolsas norte-americanas estiveram firmes na escalada altista na primeira quin-

zena de julho. As preocupações com a quebra da produção em alguns locais motivaram os investidores, que valorizaram novamente as cotações do cereal. O clima desfavorável à cultura na Europa e em alguns países que pertenciam à União Soviética atraiu compras especulativas. Entretanto, a alta que essa valorização das cotações internacionais poderia causar nos preços do Mercosul não vem se confirmando.

## FARMALL 80 DA CASE IH NO "MAIS ALIMENTOS"

A Case IH também aderiu ao Programa Mais Alimentos. A marca passou a comercializar por meio do programa o trator Farmall 80, disponibilizando a tecnologia Case IH para uma fatia do mercado que responde pela ocupação de 31% da área rural do país. Lançado no mercado brasileiro em 2009, o Farmall 80 passou por um processo de nacionalização da produção para fazer parte do programa Mais Alimentos. Com a adesão, a Case IH passa a alcançar um grupo de agricultores que antes não era atendido pela marca. A agricultura familiar é formada por 14 milhões de trabalhadores que representam 77% das pessoas que trabalham na agricultura. “É para este universo de produtores que a Case IH vem direcionando seus esforços, queremos equipar o pequeno produtor para os desafios do campo, para que ele possa enfrentar esses desafios com tecnologia, agilidade e custo baixo”, afirma César Di Luca, diretor comercial da Case IH para o Brasil.



Divulgação

### KEPLER WEBER FORNECE ARMAZENAGEM PARA COAMO

A Coamo, de Campo Mourão/PR, escolheu o Grupo Kepler Weber, para o fornecimento de silos, secadores, máquinas de limpeza e transportadores de grãos sólidos. Estes equipamentos permitirão um aumento de 15% na capacidade estática de armazenagem da cooperativa, o que representará, após a entrega de todas as obras contratadas, um incremento superior a 500 mil toneladas. “A concretização da negociação deve ser comemorada por todos os colaboradores da companhia, uma vez que trabalhamos sempre visando estabelecer um relacionamento de parceria e comprometimento com nossos clientes”, destaca Anastácio Fernandes Filho, diretor presidente da Kepler Weber.

### DON GIOVANNI É PREMIADA EM CONCURSO INTERNACIONAL

A Vinícola Don Giovanni, de Pinto Bandeira/RS, recebeu três premiações durante o 5º Concurso Internacional de Vinhos do Brasil, em Bento Gonçalves/RS. Os produtos premiados foram o Brandy Don Giovanni, o Moscatel Don Giovanni e o Stravaganza Brut, ambos com Medalha de Prata. “Os vinhos e espumantes nacionais estão com um excelente nível de qualidade e o concurso converte este diferencial em medalhas. Fomos agraciados com três medalhas, o que para nós é muito gratificante pois mostra que estamos no caminho certo”, destaca o enólogo da Vinícola Don Giovanni, Luciano Vian, lembrando que premiações como estas incentivam a equipe a qualificar cada vez mais os produtos Don Giovanni. De acordo com a Associação Brasileira de Enologia (ABE), nesta edição do evento o destaque ficou para o número recorde de amostras e países inscritos. Foram 457 amostras inscritas por 15 países.

### RICETEC APRESENTA A SEMENTE INOV CL

A RiceTec, líder no mercado de arroz híbrido na América Latina, apresentou no 25º Seminário Cooplantio, em Gramado/RS, de 30 de junho a 02 de agosto, o seu mais recente lançamento: o Inov CL. A semente Inov CL tem como características principais a alta produtividade na lavoura e a alta qualidade industrial e de consumo. Seus resultados positivos em aspectos como rendimento de inteiros (62%), teor de amilose e cocção já surpreendem produtores e indústrias. Além disso, possui a tecnologia Clearfield, que permite o controle do arroz vermelho possibilitando maior produtividade com segurança.



Luís Henrique Vieira

## IMOTO COMPLETA 40 ANOS

A Imoto chega a quatro décadas de inovação e investimentos, tanto em tecnologia quanto na capacitação profissional, que garantem à empresa *expertise*, credibilidade e segurança. Localizada na cidade de Xanxerê, região oeste catarinense, a empresa iniciou

suas atividades fabricando motores a gasolina de dois tempos. Com a expansão e o crescimento da suinocultura e a consolidação da região como líder nacional no segmento de frigoríficos, novas oportunidades surgiram. Assim, a Imoto ampliou sua atuação nos seg-

mentos de fábricas e equipamentos para ração, deixando o segmento de motores. Soluções inovadoras colocam a empresa em posição de destaque no segmento, por meio do desenvolvimento de projetos para fábricas e equipamentos para produção de rações.

## JOHN DEERE FORMA PRIMEIRA TURMA NA BAHIA

O Centro de Treinamento para operadores e mecânicos de máquinas agrícolas construído em Luís Eduardo Magalhães/BA por meio de parceria entre a John Deere, o concessionário Agrosul, e a Associação Baiana dos Produtores de Algodão (Aba-



Divulgação

pa), realizou seu primeiro curso. A primeira turma do curso de manutenção e ope-

ração de tratores recebeu aulas de instrutores do Senai durante uma semana de julho. O objetivo do curso é a

capacitação dos profissionais para o uso correto dos equipamentos. As atividades vão continuar em agosto, quando o centro vai receber quatro novos grupos de alunos para o mesmo curso. O Centro de Treinamento foi construído na área onde se realiza a Bahia Farm Show e inaugurado em junho, durante a realização da feira.

## CONGRESSO DE AGRIBUSINESS DEBATE O FUTURO DO AGRO

A nona edição do Congresso Brasileiro de Agribusiness, a ser realizado em 9 de agosto, em São Paulo, terá como tema “Cenários 2011: Comunicação e Governança”. De manhã, o assunto comunicação terá entre os debatedores o ex-ministro da Agricultura Roberto Rodrigues, articulista d’A Granja, e Geraldo Alonso Filho, presidente da FGF Agricultura & Negócios. À tarde, o foco será Governança, Política e Economia, e entre os debatedores, o presidente da Abiove, Carlo Lovatelli, que mostrará as Propostas do Agronegócio para o Cenário 2011,

complementado com os depoimentos gravados em vídeo pelos presidentes. Ao final, haverá uma mesa-redonda sobre as Perspectivas para o Cenário 2011 formada por João Paulo Koslovski, presidente da Ocepar, Horácio Laffer Piva, presidente da Bracelpa, Paulo Rabello de Castro, sócio-diretor da RC Consultores, e Renato Buranello, sócio da Buranello & Passos Advogados. O evento é promovido pela Associação Brasileira de Agribusiness e será transmitido ao vivo pelo site de Safras & Mercado [www.safras.com.br](http://www.safras.com.br).

## TRATORES DOURADOS NOS 50 ANOS DA VALTRA

A cor dourada vai dar um brilho especial às fazendas do Brasil nos próximos meses. Produtores começam a receber tratores Valtra em dourado, fabricados especialmente em comemoração aos 50 anos da marca no Brasil. A empresa disponibilizou no mercado uma edição limitada de 1.000 unidades de tratores na cor especial, que vêm também com uma placa comemorativa do cinquentenário da marca no país. “Desenvolvemos os modelos na cor diferenciada como forma de celebrar a história de sucesso da primeira montadora de tratores a se instalar no país. A aceitação foi excelente e todas as 1.000 unidades estão vendidas”, afirma Paulo Beraldi, diretor comercial da Valtra. A marca, que pertence ao grupo AGCO, detém mais de 24% de participação na produção e vendas de tratores agrícolas de rodas no Brasil e é líder absoluta na produção de máquinas para a cultura canavieira. A empresa exporta para mais de 60 países.



Divulgação

## ANOTE AÍ

O 3º Seminário Técnico-Científico de Viveiros Florestais ocorre de 28 a 30 de setembro, em Campo Grande/MS, nas dependências do Centro de Convenções Arquiteto Rubens Gil de Camilo. O evento é organizado pelo Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais (Ipef) e pelo Programa Temático de Silvicultura e Manejo. A previsão de público para o Simpósio é de 400 participantes, sendo eles, empresários, viveiristas, engenheiros, técnicos, professores, pesquisadores, executivos, estudantes de graduação e pós-graduação. Mais informações no site [www.ipef.br](http://www.ipef.br).

O 43º Congresso Brasileiro de Fitopatologia, promovido pela Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF), com o apoio da Embrapa, UFMT, Univag Centro Universitário e Fapemat, ocorre de 15 a 19 de agosto, em Cuiabá/MT, e o tema será Fitopatologia no Agronegócio. Haverá palestras, mesas redondas, sessões de pôsteres e orais, grupos de discussão e minicursos. Mais informações no link [www.cpaio.embrapa.br/eventos/congresso\\_fitopatologia2010.jpg](http://www.cpaio.embrapa.br/eventos/congresso_fitopatologia2010.jpg)

Nos 50 anos da criação da Universidade Federal de Goiás (UFG), o curso de Agronomia do Campus Jataí e o Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo/Embrapa realizam, de 29 de agosto a 2 de setembro, o XXVIII Congresso Nacional de Milho e Sorgo. O evento, uma promoção da Associação Brasileira de Milho e Sorgo, será realizado no Centro de Eventos e Cultura da UFG, em Goiânia/GO, e terá como tema “Potencialidades, Desafios e Sustentabilidade”. O congresso discutirá as potencialidades de milho e sorgo, com foco em produtos e subprodutos, assim como aspectos relacionados à biotecnologia e à utilização de plantas geneticamente modificadas. Na área de comercialização serão traçados os desafios na atual conjuntura econômica. Informações: [www.abms.org.br/congresso2010](http://www.abms.org.br/congresso2010)

**EMBRAPA E EMATER/RS LANÇAM SIMPÓSIO DE AGROENERGIA**



Edu Rickes

A Embrapa Clima Temperado, em Pelotas/RS, sedia o 3º Simpósio Estadual de Agroenergia de 10 a 12 de agosto. O evento é promovido entre a unidade, a Emater/RS, a Fundação Estadual de Pesqui-

sa Agropecuária (Fepagro) e a Associação dos Fumicultores do Brasil (Afubra). No lançamento do evento, a presidente da Emater/RS, Águeda Mezzomo (*com microfone*), ressaltou a importância eco-

nômica do assunto. “A agroenergia representa muito quando se pensa nas possibilidades de emprego e de melhoria de renda para o agricultor, pois as alternativas apresentadas para produção de biodiesel e etanol compõem diferentes matrizes produtivas para o estado”, disse. Já para Alencar Rugeri (*à dir.*), técnico da instituição, uma das intenções do encontro é quebrar paradigmas quanto à produção de etanol no Rio Grande do Sul e incentivar diversas culturas para o biodiesel também como alimento. “A batata, por exemplo, é um produto que faz parte da nossa cultura e pode servir para o biodiesel”, concluiu.

**PESQUISA MOSTRA POTENCIAL DA PALMEIRA**

Aprovado recentemente, o Propalma reúne esforços científicos de diversas unidades da Embrapa e universidades públicas com o objetivo de caracterizar a cadeia produtiva de quatro tipos de palmeiras vocacionadas para a produção de biodiesel. Potenciais fontes de óleo, a expectativa é que frutos amazônicos da cultura superem no mercado o desempenho oleífero da soja. As principais ações do projeto, implantado com recursos da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), são identificar maciços, definir técnicas de manejo e fazer melhoramento genético da cultura. Coordenador do projeto, o pesquisador da Embrapa Agroenergia Leonardo Bhering explica que os primeiros resultados sobre características indicam que os co-produtos e resíduos das culturas devem estar disponíveis em um ou dois anos. “Hoje, o desafio é alcançar o patamar de quatro mil quilos de óleo por hectare. Esperamos responder várias outras perguntas ao final desse processo, bem como apurar o tempo adequado da colheita do fruto e o processamento com maior aproveitamento da matéria-prima”, revela.

**BIODIESEL PRECISA DIVERSIFICAR MATÉRIAS-PRIMAS**

Apesar dos avanços obtidos no segmento de biodiesel nos últimos cinco anos, o Brasil ainda precisa superar obstáculos e trabalhar novas alternativas de matéria-prima para produção do combustível renovável. A preocupação com o futuro da produção de biodiesel foi tema de um evento no mês passado em Ribeirão Preto/SP, com a participação de 12 especialistas em agroenergia. De acordo com o coordenador do evento, José Roberto Scarpellini, engenheiro agrônomo e pesquisador científico da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (Apta), entre os principais desafios que a produção de biodiesel enfrenta está a definição de alternativas para a expansão nos volumes. “Para ampliar ainda mais, precisamos trabalhar em matérias-primas e fomentar pesquisas. Não podemos ter uma produção de biodiesel centralizada em uma matéria-prima.” Atualmente, disse o pesquisador, cerca de 85% do biodiesel produzido no Brasil vem da soja. “Temos várias outras opções como o amendoim, milho e sorgo”, disse Scarpellini.

**PETROBRAS BIOCOMBUSTÍVEL FAZ DOIS ANOS**

A Petrobras Biocombustível completou dois anos de existência. Começou como produtora de biodiesel e ao longo desses dois anos ampliou sua atuação neste segmento e entrou na produção de etanol, por meio de parcerias. Atualmente, a subsidiária está presente em diferentes regiões, além de iniciar projetos em Portugal e Moçambique. No segmento de biodiesel, a empresa atingiu a produção acumulada de 242 milhões de litros, resultante das atividades das três usinas em Candeias/BA, Quixadá/CE e Montes Claros/MG, além da unidade de Marialva/PR, onde tem participação. E chegará ao final do ano como a duplicação de Candeias e a adaptação a usina de Guamaré/RN, segundo a empresa. Para o presidente da estatal, Miguel Rossetto, em dois anos o balanço é positivo. “Conforme definido no Plano de Negócios, vamos continuar a ampliar nossa presença no mercado brasileiro e no exterior, respondendo às demandas do século XXI”, resalta Rossetto.



Agência Petrobras



A revista da genética pecuária  
que informa tudo de tudo  
em primeira mão

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

### MOTOSERRA T435 COMPACTA DA HUSQVARNA

Com menor peso e alta potência, a nova motosserra T435 da Husqvarna veio para aprimorar o serviço de poda realizado por fazendeiros e trabalhadores rurais. Graças à sua leveza e fácil manuseio, é ideal para a poda com precisão em diversos tipos de plantas e áreas verdes, até mesmo em áreas mais restritas, de difícil acesso ou terrenos acidentados. A T435 pode ser utilizada em poda de árvores comuns, árvores frutíferas, em silvicultura e no cafezal.



Husqvarna - Rod. Anhanguera, Km 33 - Unidade Empresarial 12 - Fone: 0800 77 323 77 - [www.husqvarna.com.br](http://www.husqvarna.com.br)

### AGRIMEC LANÇA LINHA CANAVIEIRA



A Agrimec lançou a Linha Canavieira com dois produtos para a preparação do solo na lavoura de cana: o Multicultivador Pulverizador Canavieiro sob Palha e o Cultivador Quebra-Lombo Rotativo com Aplicador de Herbicida. Indicado para o uso na lavoura canavieira pós-colheita, o Multicultivador Agrimec executa quatro operações simultaneamente: subsolagem, adubação e pulverização por debaixo da palha, bem como o enleiramento da mesma ao devolver a palha ao solo.

Agrimec Agro Industrial e Mecânica Ltda - Av. Pedro Cezar Saccol, s/n, Distrito Industrial - Santa Maria/RS CEP 97030-440 - Fone: (55) 3222-7710 [www.agrimec.com.br](http://www.agrimec.com.br)

### BRANCO COM NOVO MOTOCULTIVADOR

A Branco, marca da Cia. Caetano Branco, lançou o tratorito BD-5.0, um motocultivador forte. Com largura de corte de 800mm, o produto revira a terra e abre sulcos para o plantio das sementes, ao mesmo tempo em que suas enxadas rotativas cortam o mato e limpam a área. O equipamento conta com sistema de transmissão de marchas neutro, frente e ré e só funciona se a embreagem estiver acionada.

Fotos: Divulgação



Cia. Caetano Branco - Rua Alameda Arpo, 750F, Ouro Fino - CEP: 83010-290 - São José dos Pinhais/PR - Fone: (41) 3381.8880 - [www.branco.com.br](http://www.branco.com.br)

### PODERE SAN CRISTOFORO CARANDELLE DA MIOLO

O Podere San Cristoforo Carandelle, da Miolo Wine Group, vem da tradicional região produtora de vinhos italianos, a Toscana. Lorenzo Zonin, enólogo responsável pela vinícola Podere San Cristoforo, pertence à 7ª geração de *winemakers* da Itália – sua família elabora vinhos desde 1821. O enólogo também tem experiência com vinhedos na Virgínia (EUA), e na Nova Zelândia.



Miolo Wine Group - RS 444 Km 21 - Vale dos Vinhedos - Caixa Postal: 094 - Bento Gonçalves/RS CEP 95700-000 - Fone: 0800.9704165 - [www.miolo.com.br](http://www.miolo.com.br)

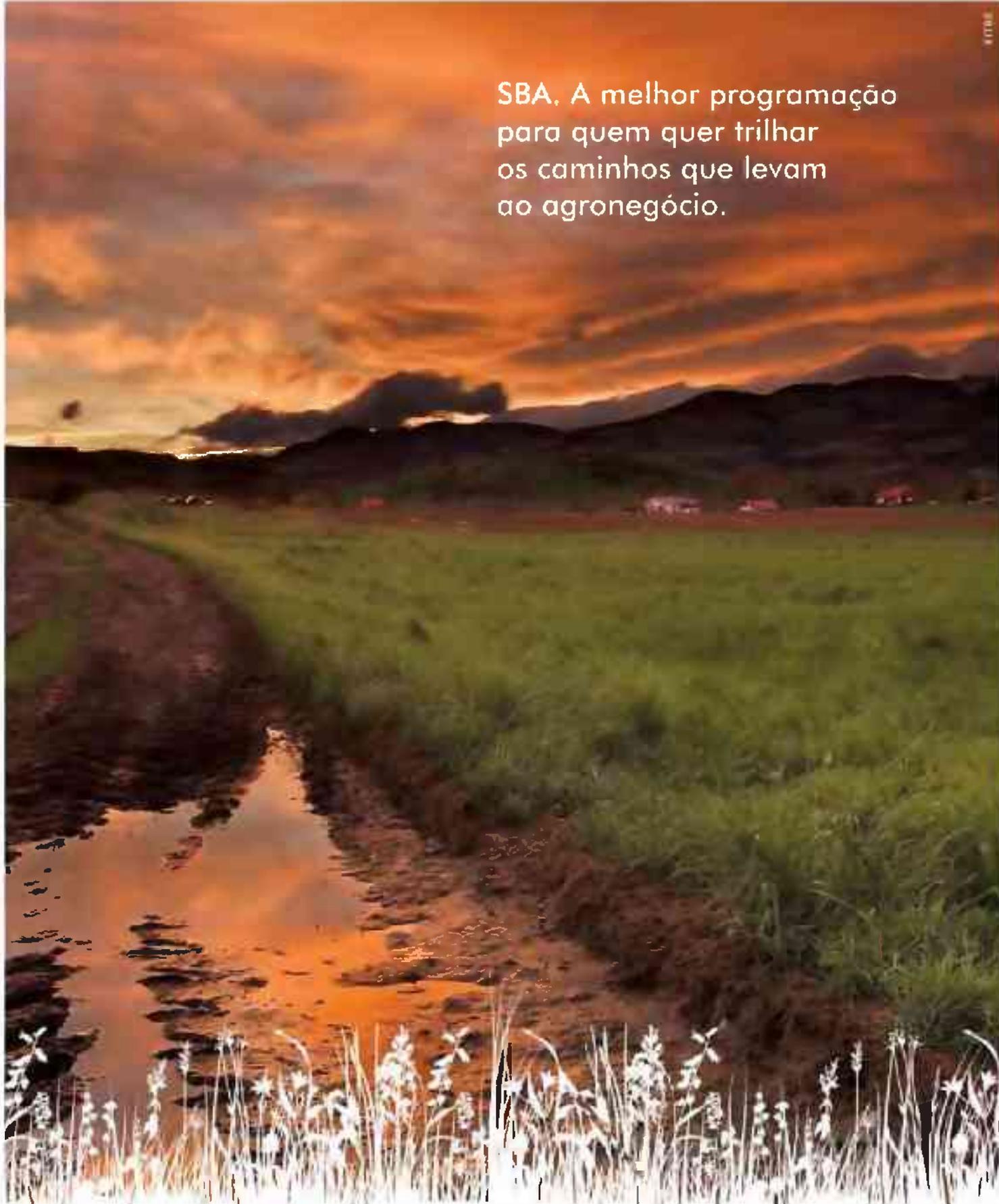
### HYDRODIS, DISPERSANTE E INIBIDOR DA RIGRANTEC

O Hydrodis, da Rigrantec, é o primeiro e único dispersante e inibidor por excelência, desenvolvido com a ajuda de selecionado grupo de usuários de fertirrigação e de hidroponistas. É um líquido límpido, âmbar amarelo, com densidade de 1,20 g/cm<sup>3</sup>, devendo ser aplicado todas as vezes em que for preparada a solução ou quando completada após a preparação.



Rigrantec - Fone (51) 3341.3225 - [www.rigrantec.com.br](http://www.rigrantec.com.br)

SBA. A melhor programação para quem quer trilhar os caminhos que levam ao agronegócio.



**CANAL DO BOI**

na polarização horizontal,  
frequência de 1280 MHz



**AgroCanal**

polarização vertical,  
frequência de 960 MHz



polarização horizontal,  
frequência de 1100 MHz



Sistema Brasileiro  
do Agronegócio

Ninguém acredita mais no agronegócio do que o gente  
canaldoboi.com

Parabólica • TV a Cabo: afiliadas à NeoTV • Internet: [canaldoboi.com/tv](http://canaldoboi.com/tv)

## AQUI, A MÁQUINA QUE VOCÊ PROCURA

Levantamento exclusivo da revista **A Granja**, por meio do Deper – Departamento de Pesquisa e Estatística Rural, lista os preços dos principais tratores e colheitadeiras do mercado de máquinas agrícolas. As informações são fornecidas pelas respectivas empresas e/ou

concessionárias com valores médios formados pelas Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Os valores podem variar de acordo com a região, acessórios, tipos de pneus, etc. No caso de máquinas usadas, a variação também ocorre segundo o estado de conservação.



Modelo	Potência	Valor do 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
4100 4x2	15 cv	34.901	23.514	22.339	21.222	20.161	19.153	18.194	17.285	16.421	15.600	14.820
4100.4 4x4	15 cv	40.142	28.352	26.934	25.588	24.308	23.093	21.938	20.841			
4100 GLP4x2	16 cv	35.678	25.660	24.377								
4118.4 4x4	18 cv	43.295	30.658	29.125	27.669	26.285						
4230 4x2	30 cv	50.551	35.753	33.965	32.267	30.653	29.121	27.665	26.281	24.967	23.719	22.533
4230.4 4x4	30 cv	52.901	37.389	35.519	33.743	32.056						
4230.4 Cargo 4x4	30 cv	47.563	37.477	35.603	33.823	32.132						
5075 4x2	75 cv	84.067	64.272	61.058	58.005	55.165	52.350	49.732				
5075.4 4x4	75 cv	93.232	71.279	67.715	64.329	61.113	58.057	55.154				
5085 4x2	85 cv	91.462	68.926	66.430	63.108	59.953	56.855	54.108				
5085.4 4x4	85 cv	99.580	76.133	72.326	68.710	65.274	62.011	58.910				
BX 6110 4x4	105 cv	122.157	92.469	87.845	83.453	79.280						
BX 6150 4x4	140 cv	157.418	117.992	112.092	106.488	101.163	96.105	91.300	86.735	82.398	78.278	74.364
BX 6180 4x4	168 cv	172.852	129.560									

Case IH												
Modelo	Potência	Valor do 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
Farmall 80 pla*	80 cv	97.726										
Farmall 80 cab*	80 cv	110.147										
Farmall 95 pla*	95 cv	111.861										
Farmall 95 cab*	95 cv	121.923										
Maxxum 110 pla*	110 cv	121.708										
Maxxum 110 cab*	110 cv	144.059										
Maxxum 125 pla*	125 cv	129.597										
Maxxum 125 cab*	125 cv	152.604										
Maxxum 135 pla*	135 cv	148.955										
Maxxum 150 cab*	150 cv	181.309										
Maxxum 165 pla*	165 cv	173.821										
Maxxum 165 cab*	165 cv	193.742										
Maxxum 180 pla*	180 cv	186.286										
Maxxum 180 cab*	180 cv	206.207										
MXM Maxxum 135 4x4 cab	137 cv		148.000	118.400	106.560	101.232	96.170	91.361	86.793	82.454	78.331	74.414
MXM Maxxum 150 4x4 cab	149 cv		165.000	132.000	125.400	114.130						
MXM Maxxum 165 4x4 cab	170 cv		181.000	144.800	137.560							
MXM Maxxum 180 4x4 cab	177 cv		198.000	158.400	150.480							
Magnum 220 4x4 cab	220 cv	291.288	199.950	189.952	180.454	171.431	162.860	154.717				
Magnum 240 4x4 cab	240 cv	328.765	233.186	221.527	210.450	199.928	189.931	180.435				
Magnum 270 4x4 cab	270 cv	350.000	247.231	234.869	223.126	211.969	201.371	191.302				
Magnum 305 4x4 cab	305 cv	390.000										



Modelo	Potência	Valor do 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
5303 4x2	57 cv	50.500	40.400	38.380								
5303 4x4	57 cv	55.300	44.240	42.028								
5403 4x2	65 cv	53.400	42.720	40.580								
5403 4x4	65 cv	63.200	50.600	48.100								
5403 4x2	75 cv		45.360	43.000	43.092	40.937	38.891					
5403 4x4	75 cv		54.000	51.300	51.300	48.700	46.290					
5600 4x2	75 cv							36.946	35.099	33.344	31.677	30.093
5600 4x4	75 cv							43.983	41.784	39.695	37.710	35.825
5603 4x2	75 cv	61.200	48.900									
5603 4x4	75 cv	72.800	58.240									
5605 4x2	75 cv	69.900	55.920	53.100	50.400	47.900	45.500	43.200				
5605 4x4	75 cv	75.700	60.500	57.500	54.655	51.900	49.300	46.800				
5700 4x2	85 cv							48.222	45.811	43.520	41.344	39.277
5700 4x4	86 cv							51.750	49.163	46.705	44.370	42.151
5705 4x2	85 cv	82.000	65.600	62.320	59.204	56.244	53.432	50.760				
5705 4x4	85 cv	88.000	70.400	66.880	63.536	60.359	57.341	54.474				
6300 4x4 SyncroPlus	100cv							59.426	56.455	53.632	50.951	48.403
6300 4x4 SyncroPlus/Cabinado	100cv							69.852	66.359	63.041	59.889	56.895
6300 4x4 PowerQuad	100cv							66.203	62.893	59.748	56.761	
6300 4x4 PowerQuad/Cabinado	100cv							67.203	63.843	60.651	57.618	
6405 4x4 SyncroPlus	106cv							67.040				
6405 4x4 SyncroPlus/Cabinado	106cv							87.315	82.949	78.802		
6405 4x4 PowerQuad	106cv							82.754	78.616	74.685		
6405 4x4 PowerQuad/Cabinado	106cv							92.921	88.275	83.862		
6415 4x4 SyncroPlus	106cv							74.283	70.569	67.040		
6415 4x4 SyncroPlus/Cabinado	106cv	114.000	91.200	86.640	82.308	78.193	74.283					
6415 4x4 PowerQuad	106cv	134.000	107.200	101.840	96.748	91.911	87.315					
6415 4x4 PowerQuad/Cabinado	106cv	127.000	101.600	96.520	91.694	87.109	82.754					
6415 4x4 PowerQuad/Cabinado	106cv	143.000	114.400	108.680	103.246							
6600 4x4 SyncroPlus	121cv							76.243	72.431	68.809	65.369	62.101
6600 4x4 SyncroPlus/Cabinado	121cv							87.795	83.405	79.235	75.273	71.510
6600 4x4 PowerQuad	121cv							82.597	78.467	74.544	70.616	
6600 4x4 PowerQuad/Cabinado	121cv							94.149	89.441	84.969	80.721	
6605 4x4 SyncroPlus	121cv							73.110				
6605 4x4 SyncroPlus/Cabinado	121cv							93.282	88.618	84.187		
6605 4x4 PowerQuad	121cv							87.759	83.371	79.203		
6605 4x4 PowerQuad/Cabinado	121cv							100.033	95.031	90.280		
6615 4x4 SyncroPlus	121cv							90.538	86.012			
6615 4x4 SyncroPlus/Cabinado	121cv	132.000	105.600	100.320	95.304	90.538	86.012					
6615 4x4 PowerQuad	121cv	152.000	121.600	115.520	109.744	104.257	99.044					
6615 4x4 PowerQuad/Cabinado	121cv	143.000	114.400	108.680	103.246	98.083	93.179					
7500 4x4 PowerQuad	140cv											106.211
7500 4x4 PowerQuad/Cabinado	140cv											76.638
									89.387	84.918	80.672	76.638
									100.561	95.533	90.756	86.218

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
7505 4x4 PowerQuad	140cv					104.257	99.044	94.092				
7505 4x4 PowerQuad/Cabinado	140cv					117.289	111.424	105.853				
7515 4x4 PowerQuad	140cv	160.000	128.000	121.600	115.520	109.744	104.257					
7515 4x4 PowerQuad/Cabinado	140cv	180.000	144.000	136.800	129.960	123.462	117.289					
7715 4x4	182cv	220.000	176.000									
7810 4x4 Importado	200cv								124.950			
7815 4x4 Importado	200cv				166.600							
7815 4x4	202cv	245.000	196.000									
8300 4x4 Importado	240cv											143.848
8400 4x4 Importado	260cv									167.777	159.389	151.419
8410 4x4 Importado	270cv							195.687	185.903	176.608		
8420 4x4 Importado	280cv				228.240	216.828	205.987					
8430 4x4 Importado	310cv	317.000	253.600									

#### Land Track

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
LT 2804 YTO	28 cv	36.800										
LT 8360 YTO	28cv	37.700										
LT 5504 YTO	55 cv	62.900										
LT 754 YTO	75 cv	68.300										
LT 904 YTO	90 cv	90.000										
LT1204 YTO	120 cv	120.000										
LT 1304 YTO	130 cv	130.000										

#### Landini

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
Mistral DT 50 4x4	47cv	66.667	49.600									
Technofarm R60 4x2	58cv	62.800	50.240									
Technofarm DT 60 4x4	58cv	68.900	55.120									
Technofarm DT 75 4x4	68cv	77.000	61.600									
Rex DT 75 4x4	75cv	94.444	69.600									
Globalfarm 100 4x4	97cv	98.500	78.800									
LandPower 140 4x4 plat.	140cv	152.300	116.880	111.036								
LandPower 140 4x4 cab.	140cv	168.000	129.120	122.664								
LandPower 165 4x4 plat.	165cv	156.700	120.320	114.304								
LandPower 165 4x4 cab.	165cv	172.200	132.320	125.704								
LandPower DT 180 plat.	180cv	168.299										
LandPower DT 180 cab.	180cv	183.300										

#### Massey Ferguson

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
MF 235 4x2	50cv								27.856	26.463	25.140	23.883
MF 250 4x2	50cv								27.856	26.463	25.140	23.883
MF 250 4x4	50cv								30.085	28.580	27.151	25.794
MF 250 XE 4x2 Advanced	50cv	50.000	40.000	38.000	36.100	34.295	32.580	30.951				
MF 250 XE 4x4 Advanced	50cv	54.000	43.200	41.040	38.988	37.038	35.187	33.427				
MF 255 4x2 Advanced	55cv	54.000	43.200	41.040	38.988	37.038	35.187	33.427				
MF 255 4x4 Advanced	55cv	58.000	46.400	44.080	41.876	39.782	37.793	35.903				
MF 265 4x2	65cv								38.548	36.621	34.790	33.050
MF 265 4x4	65cv								40.577	38.548	36.621	34.790
MF 265 4x2 Advanced	65cv		52.440	49.818	47.327	44.960	42.713	40.577				
MF 265 4x4 Advanced	65cv	69.000	55.200	52.440	49.818	47.327	44.961	42.713				
MF 272 4x2	73cv								44.013	41.812	39.721	37.735
MF 272 4x4	73cv								47.355	44.988	42.738	40.601
MF 275 4x2	75cv								44.013	41.812	39.721	37.735
MF 275 4x4	75cv								47.355	44.988	42.738	40.601
MF 275 Advanced 4x2	75cv	79.000	63.200	60.040	57.038	54.186	51.477	48.903				
MF 275 Advanced 4x4	75cv	85.000	68.000	64.600	61.370	58.301	55.386	52.617				
MF 5275 4x2	75cv	79.000	63.200	60.040	57.038	54.186	51.477	48.903	46.458	44.135		
MF 5275 4x4	75cv		64.600	61.370	58.302	55.386	52.617	49.986	47.487	45.113		
MF 283 4x2	83cv								49.584	47.105	44.749	42.512
MF 283 Advanced 4x2	83cv	89.000	71.200	67.640	64.258	61.045	57.993	55.093				



Manutenção com peças e serviços originais.  
 Proteção, alta performance e a melhor  
 relação custo x benefício.



JOHN DEERE

www.JohnDeere.com.br

# ESCOLHA SEU TRATOR

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
MF 5285 4x2	85cv	83.000	66.400	63.080	59.926	56.929	54.083	51.379	48.810	46.370		
MF 5285 4x4	85cv	96.000	76.800	72.960	69.312	65.846	62.554	59.426	56.455	53.632		
MF 290 4x2	85cv	92.000							46.000	43.700	41.515	39.439
MF 290 4x4	85cv								51.255	48.692	46.258	43.945
MF 290 Advanced 4x2	85cv	92.000	73.600	69.920	66.424	63.102	59.948	56.950				
MF 290 Advanced 4x4	85cv	98.000	78.400	74.480	70.756	67.218	63.857	60.664				
MF 5290 Export 4x2	88cv	96.000	76.800	72.960	69.312	65.846	62.554	59.426	56.455	53.632		
MF 5290 Export 4x4	88cv	100.000	80.000	76.000	72.200	68.590	65.161	61.902	58.807	55.867		
MF 292 4x2	102cv								49.000	46.550	44.223	42.011
MF 292 4x4	102cv								60.169	57.161	54.303	51.588
MF 291 Advanced 4x4	105cv	104.000	83.200									
MF 292 Advanced 4x2	105cv		82.080	77.976	74.077	70.373	66.855	63.512				
MF 292 Advanced 4x4	105cv	108.000	86.400	82.080	77.976	74.077	70.373	66.855				
MF 5310 4x4	105cv	112.000	89.600	85.120	80.864	76.820	72.980	69.331	65.864	62.571		
MF 297 4x4	110cv								63.512	60.336	57.320	54.454
MF 297 Advanced 4x4	120cv	117.000	93.600	88.920	84.474	80.250	76.238	72.426				
MF 298 4x4	120cv	130.000										
MF 5320 4x4	120cv	126.000	100.800	95.760	90.972	86.423	82.102	77.997	74.097	70.392		
MF 610 4x4	110cv										57.320	54.454
MF 620 4x4	120cv										57.941	55.044
MF 630 4x4	130cv										70.392	66.873
MF 299 4x4	130cv								77.997	74.097	70.392	66.873
MF 299 Advanced 4x4	130cv	140.000	112.000	106.400	101.080	96.026	91.225	86.663				
MF 650 HD 4x4	138cv	140.000	112.000	106.400	101.080	96.026	91.225	86.663	82.330	78.214	74.303	70.588
MF 660 HD 4x4	150cv	160.000	128.000	121.600	115.520	109.744	104.257	99.044	94.092	89.387		
MF 680 HD 4x4	173cv	190.000	152.000	144.400	137.180	130.321	123.805	117.615	111.734	106.147		
MF 6350 HD 4x4	190cv	200.000	160.000	152.000	144.400							
MF 6360 HD 4x4	220cv	230.000	184.000	174.800	166.060							
MF 7140 Cabinado	140cv	210.000										
MF 7150 Cabinado	150cv	246.000										
MF 7170 Cabinado	170cv	253.000										
MF 7180 Cabinado	180cv	257.000										

## New Holland

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
4630 4x2	63cv											28.000
4630 4x4	63cv											37.000
5030 4x2	75cv											29.000
5030 4x4	75cv											38.000
5630 4x2	80cv											31.000
5630 4x4	80cv											40.000
7630 4x2	105cv											35.000
7630 4x4	106cv	108.000	75.000	67.000	61.000	55.000	52.000	50.000	48.000	45.000	42.500	41.000
7830 4x4	112cv										45.000	43.000
8030 4x4	122cv	117.000	78.000	70.000	62.000	56.000	53.000	52.000	49.000	46.000	44.000	43.500
TT 3840 Std	55cv	66.000	46.400	41.700	37.500							
TT 3840 F	55cv	68.000	46.500	41.900	37.900							
TT 3880 F	75cv	75.000	52.500									
TT 4030 Std	75cv	75.000										
TL 60 4x2 E	62cv	68.000	52.800	46.000	44.000							
TL 60 4x4 E	62cv	75.000	68.000	48.000	46.000							
TL 65 4x2 E	61cv					36.000	35.000	33.000	32.000			
TL 65 4x4 E	61cv					45.000	43.000	40.500	39.000			
TL 70 4x2	71cv									30.000	28.000	26.000
TL 70 4x4	71cv									33.000	31.500	30.000
TL 75 4x2 E	75cv	78.000	48.000	44.000	41.000	39.000	37.000	35.000	33.000			
TL 75 4x4 E	75cv	84.000	59.000	54.000	49.000	46.000	45.000	44.000	43.000			
TL 80 4x2	81cv									29.000	27.500	26.500
TL 80 4x4	81cv								43.000	41.000	39.000	37.000
TL 85 4x2 E	90cv	80.245	64.000	47.000	44.000	42.000	39.000	37.000	35.000			
TL 85 4x4 E	90cv	89.000	68.000	60.000	54.000	50.000	48.000	47.000	45.000			
TL 90 4x2	90cv									37.000	35.000	33.000
TL 90 4x4	90cv									43.000	40.000	39.000
TL 95 4x2 E	98cv			49.000	56.000	43.000	40.000	38.000	36.000			
TL 95 4x4 E	98cv	100.000	72.000	65.000	56.000	51.000	49.000	48.000	46.000			
TL 100 4x2	101cv									36.000	34.000	33.000
TL 100 4x4	101cv									43.000	41.000	39.000
TS 90 4x4 Canavieiro	91cv		75.000	69.000	64.000	59.000	55.000	50.000	46.000			
TS 100 4x4	105cv				54.000	52.000	48.000	46.000	44.000	42.000		
TS 110 4x4	109cv			65.000	55.000	53.000	49.500	47.000	44.000	43.000		
TS 120 4x4	120cv			65.000	56.000	54.000	51.000	48.500	46.500	45.000		
TS 6000 Canavieiro	91cv	105.000	73.000									
TS 6020 4x4	111cv	120.000	84.000									
TS 6040 4x4	132cv	134.000	90.000									
TM 110 4x4	110cv										42.000	38.000
TM 120 4x4	120cv										41.000	39.000
TM 130 4x4	130cv										41.000	39.000
TM 135 4x4	137cv		85.000	75.000	70.000	63.000	58.000	55.000	51.000			
TM 135 4x4 E	137cv		83.000	73.000	68.000	62.000	57.000	54.000	50.000			
TM 140 4x4	140cv										48.000	45.000
TM 150 4x4	149cv		90.000	78.000	72.000	65.000	59.000	56.500	54.000			
TM 150 4x4 E	149cv		90.000	76.000	71.000	64.000	58.000	55.000	53.000			
TM 165 4x4	165cv		94.000	89.000	82.000	75.000	69.000	63.000	58.000			
TM 180 4x4	177cv		127.000	112.000	96.000	81.000						
TM 7010 4x4 SPS	141cv	189.886	100.000									
TM 7010 4x4 Plat	141cv	146.154	100.000									
TM 7010 4x4 Exitus	141cv	163.432	100.000									
TM 7020 4x4 SPS	149cv	208.230	110.000									
TM 7020 4x4 Plat	149cv	166.656	110.000	99.000								
TM 7020 4x4 Exitus	149cv	183.394	110.000									
TM 7030 4x4 SPS	168cv	227.707	122.000									
TM 7030 4x4 Plat	168cv	188.425	122.000									
TM 7030 4x4 Exitus	168cv	204.590	122.000									
TM 7040 4x4 SPS	180cv	243.034	133.000									
TM 7040 4x4 Plat	180cv	205.554	133.000	120.000								
TM 7040 4x4 Exitus	180cv	221.269	133.000									
T 7040 4x4 Importado	200cv	270.000	270.000									
T 7060 4x4 Importado	223cv	301.050	301.050									

### Tramontini

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
T3230-4	32cv	45.429	36.343	41.792								
T3230-4 Série Brasil	32cv	52.240										
T3230-4 Fruteiro 4x4	32cv	43.726	34.980									
T5045-4 Fruteiro 4x4	50cv	52.400	41.900	39.805	37.814							
T5045-4 Série Brasil	50cv	65.230	52.184									
T5045-4 4x4	50cv	50.000	40.000	38.000	36.100							
TTA 18 4x4	18cv	37.877	35.980	34.180	32.470	30.846	29.300					

### Valtra

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
585 4x4	47cv	57.983										
685 4x2	61cv	63.574	50.400	47.880	45.486	43.211	41.051	38.999	37.049	35.196	33.436	31.765
685 C	61cv	78.615	57.360	54.492	51.767	49.179	46.720	44.384	42.165	40.057	38.054	36.151
700 4x4	73cv	96.850	77.480	73.606	69.926	66.429	63.108	59.953	56.955	54.107	51.402	48.832
785 4x2	75cv	78.544	56.000	53.200	50.540	48.013	45.612	43.332	41.165	39.107	37.152	35.294
785	75cv	82.726	65.600	62.320	59.204	56.243	53.432	50.760	48.222	45.811	43.520	41.344
800 4x4	80cv	100.100	80.080	76.076	72.272	68.658	65.226	61.964	58.866	55.923	53.127	50.470
885 4x2	84cv									37.152	35.294	33.529
885	84cv									53.127	50.470	47.947
900 4x4	86cv	103.400	82.720	78.584	74.655	70.922	67.376					
985 4x2	103cv									55.610	52.829	50.188
985	103cv									58.881	55.937	53.140
1180	118cv									64.756	61.518	58.442
1280 R	126cv	159.400	127.520	121.144	115.087	109.332	103.866	98.673	93.739	89.052	84.599	80.369
1380	135cv									65.973	62.674	59.541
1580	145cv									78.861	74.918	71.172
1680	150cv									83.242	79.080	75.126
1780	160cv	187.250	149.800	142.310	135.195	128.434	122.013	115.912	110.117	104.611	99.380	94.411
1880	180cv									86.985	82.636	78.504
BF 65 4x2	65cv	63.721	50.400	47.880								
BF 65	65cv	66.000	52.800	50.160								
BF 75 4x2	75cv	68.000	54.400	51.680								
BF 75	75cv	72.050	57.640	54.758								
BH 145	145cv	149.000	119.200	113.240	107.578	102.199	97.089	92.235	87.623			
BH 165	165cv	155.700	124.560	118.332	112.415	106.794	101.455	96.382	91.563			
BH 180	180cv	189.950	151.960	144.362	137.144	130.286	123.772	117.584	111.705			
BH 185 i	185cv	205.950	164.760									
BH 205 i	210cv	239.000										
BL 77 4x2	77cv	80.000	64.000	60.800								
BL 77	77cv	85.000	68.000	64.600								
BL 88 4x2	88cv	84.000	67.200	63.840								
BL 88	88cv	91.000	72.800	69.160								
BM 100 4x4	100cv	111.250	89.000	84.550	80.323	76.306	72.491	68.867	65.423			
BM 110	110cv	119.200	95.360	90.592	86.062	81.759	77.671	73.788	70.098			
BM 120	120cv	122.350	97.880	92.986	88.337	83.919	79.724	75.738	71.951			
BM 125 i	125cv	125.650	99.720	94.734	89.997	85.497	81.223	77.161	73.303			
A 550 4x2	50 cv	57.983										
A 550 4x4	50 cv	63.989										
A 650 4x2	66 cv	63.574										
A 650 4x4	66 cv	78.615										
A 750 4x2	78 cv	78.544										
A 750 4x4	78 cv	82.726										
A 850 4x2	85 cv	80.000										
A 850 4x4	85 cv	85.000										
A 950 4x2	95 cv	84.000										
A 950 4x4	95 cv	91.000										
BT 150	150 cv	216.205										
BT 170	170 cv	224.816										
BT 190	190 cv	242.980										
BT 210	215 cv	261.931										

### Yanmar

Modelo	Potência	Valor do 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
1030 Standard 4x2	26cv	43.300	31.304	29.739	28.251	26.839	25.497	24.222	23.011	21.860	20.768	19.729
1030 Standard 4x4	26cv	48.800	35.263	33.500	31.825	30.234	28.722	27.286	25.922	24.626	23.394	22.225
1145 Standard 4x4	39cv	55.800	41.494	39.419	37.448	35.575	33.797	32.107	30.501			
1145 Standard 4x4 TDFI	39cv	57.400	42.693	40.558	38.530	36.604	34.773	33.035	31.383			
1050 Turbo Completo 4x4	50cv	59.900	43.235	41.073	39.019	37.069	35.215	33.454	31.781	30.192	28.683	27.249
1050 Turbo Básico 4x2	50cv	52.300	35.940	34.143	32.436	30.814	29.273	27.810	26.419	25.098	23.843	22.651
1155 Standard Completo 4x4	55cv	67.500	47.588	45.209	42.949	40.801	38.761	36.823				
1155 Standard Completo SR 4x4	55cv	71.000	50.428	47.907	45.511	43.236	41.074	39.020				
2060 Standard Completo 4x4	55cv	71.100	49.520	47.044	44.692	42.457	40.334	38.318	36.402	34.582		
1175 Completo 4x4	75cv	75.200										

## ESCOLHA SUA COLHEITADEIRA

### Case IH

Modelo	Separação	Valor da 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
2366	Axial											
2388	Axial											
2388 - Extreme	Axial				410.400	389.880	358.000	350.000	340.000	330.000	325.000	320.000
Axial-Flow - 2388	Axial	722.000	650.000	580.000								
Axial-Flow - 2399	Axial	784.000	520.000	494.000								
Axial-Flow - 8010	Axial	1.205.000	680.000									



Modelo	Separação	Valor da 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
1165	4 - Saca-palhas		197.280	187.416	178.045	169.143	160.686	152.652	145.019	137.768	130.880	124.336
1175 Arrozadeira/Esteira/19 pés	5 - Saca-palhas	310.000	248.000	235.600	223.820	212.629	201.998	191.898	182.303	173.188	164.528	156.302
1175 Básica/16 pés	5 - Saca-palhas	274.000	219.200	208.240	197.828	187.937	178.540	169.613	161.132	153.076	145.422	138.151
1175 Básica/Cabinada/16 pés	5 - Saca-palhas	303.000	242.400	230.280	218.766	207.828	197.436	187.564	178.186	169.277	160.813	152.772
1175 Hydro/19 pés	5 - Saca-palhas	314.000	251.200	238.640	226.708	215.373	204.604	194.374	184.655	175.422	166.651	158.319
1175 Hydro/Cabinada/19 pés	5 - Saca-palhas	334.000	267.200	253.840	241.148	229.091	217.636	206.754	196.417	186.596	177.266	168.403
1185 Hydro/Cabinada/19 pés	6 - Saca-palhas									177.266	168.403	159.983
1185 Hydro/Cabinada/23 pés	6 - Saca-palhas									198.475	188.551	179.124

# ESCOLHA SUA COLHEITADEIRA

Modelo	Separação	Valor da 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
1450 Arrozadeira/Cab/Hydro/Esteira	5 - Saca-palhas			302.400	287.280	272.916	259.270	246.307	233.991	222.292		
1450 Hydro/Cabinada/18 pés	5 - Saca-palhas	378.000	302.400	287.280	272.916	259.270	246.307	233.991	222.292			
1450 Tração/Plataforma/20 pés	5 - Saca-palhas	386.000	308.800	293.360	278.692	264.757	251.520	238.944	226.996			
1550 Hydro/Cabinada/20 pés	6 - Saca-palhas	445.000	356.000	338.200	321.290	305.226	289.964	275.466	261.693			
1550 Hydro/Cabinada/22 pés	6 - Saca-palhas	450.000	360.000	342.000	324.900	308.655	293.222	278.561	264.633			
9650 CTS - Arrozadeira - Importada	Axial								211.177	200.618	190.587	181.058
9650 STS 25 pés	Axial	635.000	508.000	482.600	458.470	435.547	413.769	393.081				
9650 STS 30 pés	Axial	645.000	516.000	490.200	465.690	442.406	420.285	399.271				
9660 CTS - Arrozadeira - Importada	Axial								379.307			
9670 STS - Arrozadeira - Importada	Axial	550.000										
9750 STS 30 pés	Axial	690.000	552.000	524.400	498.180	473.271	449.607	427.127				

## Massey Ferguson

Modelo	Separação	Valor da 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
5650	5 - Saca-palhas					194.940	185.193	175.933	167.137	158.780	150.841	143.299
5650 Advanced	5 - Saca-palhas	300.000	240.000	228.000	216.600							
6855	6 - Saca-palhas											136.134
6855 Hydro	6 - Saca-palhas									209.000	198.550	188.623
MF - 32 Advanced	5 - Saca-palhas	380.000										
MF - 34	5 - Saca-palhas					292.410	277.790	263.900	250.705			
MF - 34 Advanced	5 - Saca-palhas	450.000	360.000	342.000	324.900							
MF - 38	6 - Saca-palhas	500.000	400.000	380.000	361.000	342.950	325.803	309.512	294.037			
MF - 9790 - ATR	Axial	690.000										

**CR9060 COM DUPLO ROTOR. A PERFEIÇÃO NA COLHEITA.**  
[www.colheitaperfeita.com.br](http://www.colheitaperfeita.com.br)



Modelo	Separação	Valor da 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
TC - 55 15 pés	4 - Saca-palhas			225.000	204.000	185.000	168.000	151.000	139.000	127.000	115.000	105.000
TC - 57/5070 17 pés	5 - Saca-palhas	340.000	280.000	260.000	232.000	209.500	188.000	169.000	158.000	150.000	142.000	135.000
TC - 57/5070 20 pés	5 - Saca-palhas	360.000	290.000	262.000	233.000	210.000	189.000	170.000	161.000	153.000	145.000	138.000
TC - 59 19 pés	6 - Saca-palhas		337.000	310.000	275.000	247.000	222.000	200.000	190.000	180.000	171.000	162.000
TC - 59 23 pés	6 - Saca-palhas		344.000	315.000	283.000	255.000	230.000	207.000	196.000	186.000	177.000	168.000
TC - 6090 19 pés	6 - Saca-palhas	421.000										
TC - 6090 20 pés	6 - Saca-palhas	440.000		350.000								
TC - 6090 25 pés	6 - Saca-palhas	450.000										
CS - 660 30 pés	6 - Saca-palhas	500.000		370.000	320.000	300.000						
CR - 9060 30 pés	Duplo rotor	650.000										
CR - 9060 35 pés	Duplo rotor	680.000										

## Valtra

Modelo	Separação	Valor da 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
BC - 4500	5 - Saca-palhas	320.000	256.000									
BC - 7500	Axial	650.000										
BC - 6500	305 cv	350.000										

# ESCOLHA SUA COLHEDORA DE ALGODÃO

## Case IH

Modelo	Potência	Valor da 0Km*	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
420 Cotton Express 4x4	264cv	US\$ 298.000	238.000									
620 Cotton Express 4x4	368cv	US\$ 368.000	294.000									
625 Cotton Express	370cv	US\$ 503.000	402.000									

Modelo	Potência	Valor da 0Km*	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
9970	253cv	US\$ 300.000	240.000	216.000	194.400	180.000	162.000	145.800	131.220	129.000	127.000	125.000
9996	355cv	US\$ 400.000	320.000									

## Montana

Modelo	Potência	Valor da 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
2805 Cotton Blue	280cv	R\$ 520.000	416.000	374.400								
2805 Cotton Blue - Algodão Adensado	280cv	450.000										

# ESCOLHA SUA COLHEDORA DE CANA

## Case IH

Modelo	Potência	Valor da 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
A7000/Pneu	335cv	950.000										
A7700/Esteira	335cv	1.150.000										

Modelo	Potência	Valor da 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
CHT 3510/Esteira	332cv	920.000										
CHW 3510 /Pneu	332cv	890.000										

## Santal

Modelo	Potência	Valor da 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
Amazón 2000 4x2	336 HP							245.000	233.000	221.000	210.000	199.000
Santal Tandem 6x4	336 HP	800.000	640.000	608.000	578.000	549.000						

## Star

Modelo	Potência	Valor da 0Km	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
StarMag CC701 (01 un. c/Kit Muda)	234cv			250.000								
StarMag CC701	234cv		280.000									
StarMag CC801	250cv	480.000										

# AGOSTO

## NOVA Programação

### Ulbra TV

Variedades, Informação e Entretenimento  
Tudo feito pra você



#### TPM - TUDO PARA MULHER

Tudo aquilo que a mulher moderna precisa: informação, entretenimento e muito mais.

Segunda a sexta  
11h



#### DIVERSIDADE

Programa de variedades com muita informação.

Segunda a sexta  
18h30



#### MEU PÉ DE LARANJA LIMA

As aventuras de um garoto travesso, em um grande sucesso das novelas.

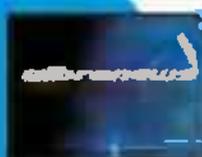
Segunda a sexta  
11h50



#### GARAJÃO ULBRA TV

O novo programa para a galera jovem e diversão garantida.

Segunda a sexta  
17h30



#### ULBRA NEWS

Muito mais informação, ao vivo, direto da Redação de Telejornalismo, em nova horário.

Segunda a sexta  
12h45



#### ULBRA NOTÍCIAS

Telejornal diário em novo cenário, agora também com notícias nacionais.

Segunda a sexta  
No início da noite



#### OS IMIGRANTES

Uma novela clássica, de Benedito Ruy Barbosa, de volta na sessão Do Bem.

Segunda a sexta  
13h00



#### INTERAÇÃO

Um espaço para pessoas e empresas que fazem a diferença.

Terça  
23h50

**Rio Grande do Sul:** Porto Alegre e Região Metropolitana - 48 UHF. Porto Alegre - 21 NET. Cachoeira do Sul - 49 UHF. Cachoeirinha - 19 TVN a Cabo. Candelária - 39 UHF. Canoas - 19 TVN a Cabo. Carazinho - 48 UHF. Esteio - 19 TVN a Cabo. Flores da Cunha - 45 UHF. Ijuí - 54 TV São Paulo a Cabo. Inigrante - 7 VHF. Jaguarão - 6 VHF. Marquês de Souza - 13 VHF. Otário - 41 UHF. Pantano Grande - 5 VHF. Quaraí - 25 UHF. Rio Pardo - 29 UHF. Ronda Alta - 7 VHF. Santa Maria - 23 UHF. São Leopoldo - 19 TVN a Cabo. Sapucaia do Sul - 19 TVN a Cabo. Torres - 43 UHF. Travessera - 11 VHF. **Santa Catarina:** Araranguá - 14 55TV. Joazeiro Machado - 30 UHF. Itaipó - 7 VHF. **Paraná:** Arapongas - 2 VHF. Marechal Cândido Rondon - 10 TV Rondon. Tábogi - 19 UHF. **Mato Grosso:** Cuiabá - 18 TV Multicanal. **São Paulo:** Jandira - 52 TV Multimídia a Cabo. Votorantim - 34 TV Supermídia a Cabo. **Rio de Janeiro:** Petrópolis - 19 TV Imperial. **Espírito Santo:** Linhares - TV Litoral a Cabo. São Mateus - 7 Super TV Digital a Cabo e 45 Super TV a Cabo. **Rio Grande do Norte:** Macau - 6VHF. **Moranhão:** São Luis - 19 TVN. **Pará:** Ananidous - 50 UHF. **Minas Gerais:** Itau de Minas - 6 VHF. Munhoz - 7 VHF. **Bahia:** Camaçari - 43 TV Litorânea a Cabo. **Em todo o Brasil pelo Satélite Brasileat B4.**

## Híbridos de Milho Pipoca Seedco do Brasil.

**POPTEN** híbrido de Milho Pipoca de alta expansão e produtividade.

- Principal característica: Alta Expansão;
- Híbrido tipo Americano;
- Produção de Pipoca de alta aceitação no mercado por expansão e qualidade do grão;
- Cultivar muito produtiva, resistente ao tombamento, apresentando baixo índice;
- Ciclo de 53 a 60 dias para o florescimento masculino e 57 a 64 dias para o feminino.

**POPTOP II** Híbrido de Milho Pipoca de alta produtividade para lavouras de alta tecnologia.

- Principal característica: Alta Produtividade;
- Nova versão do híbrido POPTOP, com grãos similares em sua forma aos do POPTEN, porém mantendo sua produtividade original;
- Híbrido tipo Americano;
- Produção de grãos de alta aceitação por expansão e qualidade;
- Ciclo de 52 a 59 dias para o florescimento masculino e 56 a 63 dias para o feminino.



Av. Missões, 98 • Navegantes • CEP 90230-100 • Porto Alegre / RS  
 +55 51 3072.5588 • comercial@seedco.com.br  
[www.seedco.com.br](http://www.seedco.com.br)

**seedco**  
brasil




## A CABIFORT

**Adentra no ramo do mercado de cabines para :**  
 •Tratores •Guindastes •Máquinas Fora De Estradas •Fechamento De Empilhadeiras  
 •Carenagens Para Guindastes •Plataformas

**NOSSO LEMA É:**  
**"PENSOU CABINES PARA TRATORES, GUINDASTES  
 E MÁQUINAS FORA DE ESTRADA LEMBROU CABIFORT".**

**Para fazer a diferença no ramo desta atividade, proporcionando maior conforto, segurança e  
 qualidade. Há mais de 4 anos e meio no mercado com experiência de 8 anos em projetos e  
 desenvolvimentos nesta área.**

**Cabifort Indústria e Comércio de Cabines Ltda. Rua: Egídio Antônio Marcarini n.1269 Bairro: Pioneiro  
 Cep: 95042-590 Caxias do Sul/RS. Fone: (54) 3217-90-65 [www.cabifort.com.br](http://www.cabifort.com.br) [cabifort@cabifort.com.br](mailto:cabifort@cabifort.com.br)  
 Localização : Pavilhão ao lado do Sest Senat**















# METALÚRGICA SÃO JOSÉ

Fone: (55) 3616-0221 - Celular: (55) 9999-0358  
[www.metalsj.com.br](http://www.metalsj.com.br) - e-mail: [volnei@metalsj.com.br](mailto:volnei@metalsj.com.br)  
São José do Inhacorá - RS

# 17 anos



Distribuidor de Adubo  
Orgânico



Roçadeira



Plataforma  
Basculante



Grampo Limpador de Solo



Plataforma  
Basculante Gradeada



Guincho



Para Choque



Toldo



Distribuidor  
de Ureia



Arado Subsolador



Arado Subsolador



Trituradores, Ensiladeiras, Debulhadores



Trituradores, Ensiladeiras, Debulhadores



Trituradores, Ensiladeiras, Debulhadores



Trituradores, Ensiladeiras, Debulhadores



Trituradores, Ensiladeiras, Debulhadores



Trituradores, Ensiladeiras, Debulhadores



Trituradores, Ensiladeiras, Debulhadores

**Visite nosso site [www.metalsj.com.br](http://www.metalsj.com.br)**

## Clima Logger messenger

sistema de monitoramento por rádio frequência



Receba alertas para controle  
da temperatura e umidade de  
qualquer lugar do mundo via torpedo SMS (celular).





Alarmes e alertas  
via mensagem SMS



Atende a portaria  
do Ministério da saúde



Sensor resistente  
a umidade



Selo de qualidade  
CE Mark



Energy SAFE



Software de leitura e  
saída serial RS 232





Proporciona ao agricultor segurança e eficácia  
do preparo do solo à colheita.

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



Uma imagem fala mais do que mil palavras...



**BIOSUL<sup>®</sup>**  
FERTILIZANTES

(54) 3231-7600

falecom@biosul.com - www.biosul.com

**MSL** METALÚRGICA  
SCARABELOT

**19 anos**  
trabalhando com  
você e por você!

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

Século Sorente  
Valcir Scarabelot • (48) 9883-2644 • [mslscarabelot@hotmail.com](mailto:mslscarabelot@hotmail.com)



**BRAS CAB**

Desenho, Qualidade e Conforto a sua medida

**BRAS CAB DO BRASIL**  
Rua Ilnah Pacheco S. de Oliveira 195

CEP: 81460-032 - CIC Curitiba - PR  
e-mail: [brascab@braseab.com](mailto:brascab@braseab.com)

Fone: (41) 3268-0707  
[www.brascab.com](http://www.brascab.com)



**www.agranja.com**

Conheça o novo web site do Brasil Agrícola

clique e descubra o mundo  
de informações

O BRASIL AGRÍCOLA  
**agranja**

Agroguia / Currículos On-Line / Matérias Atualizadas / Revistas A Granja e AG  
Cotações/ Previsão do Tempo / Produtos e Serviços/  
Agro Oportunidades/ Agenda de Eventos

# CENTRAL ANALÍTICA UNISC

## DIFERENCIAIS QUE GARANTEM CONFIABILIDADE E RAPIDEZ PARA A SUA ANÁLISE DE SOLO.

Mais de 20 anos de experiência - Atendimento personalizado  
Recursos humanos especializados - Vinculado à Rolas  
(ROLAS - Rede oficial de Laboratórios de Análises de Solo e Tecido Vegetal do Rio Grande do Sul e Santa Catarina)

Santa Cruz do Sul, RS - (51) 3717.7500 - [www.unisc.br/centranalitica](http://www.unisc.br/centranalitica)

**UNISC**  
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL  
**CENTRAL ANALÍTICA**



## METALÚRGICA QUATRO IRMÃOS LTDA.

IND. COM. DE MÁQ. E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS

RUA DR. BOZZANO, 71 - COHAB - FONE: (51) 3671.2066 - CEL.: (51) 9984.0763  
FONE/FAX: (51) 3671.1350 - CEP 96180-000 - CAMAQUÁ - RS - BRASIL  
e-mail: [metalurgicaquatroirmaos@yahoo.com.br](mailto:metalurgicaquatroirmaos@yahoo.com.br)

*Tecnologia a serviço da lavoura!*



ROLO FACA ARROZEIRO RELECCIONAL



PLAINA NIVELADORA



TAIPEIRA DE SOLO



GUINCHO FRONTAL 2000 TON.



REBOQUE PARA COLHEITADEIRA



PLAINA



PLAINA A LASER P-SISTEMATIZAÇÃO



FECHA E DESMANCHA TAIPA



REBOQUE PARA PLANTADEIRA



ROLO COMPACTADOR FRIZADO



REBOQUE C-TRUCK OSCILANTE P. SEWEADEIRA



BOMBA PARA IRRIGAÇÃO SUBMERSA



BOMBA PARA IRRIGAÇÃO



RODA MEIA GAIOLA E LENTILHADA



CARRETA AGRÍCOLA 4 TON. HIDRAULICA

**www.metquatroirmaos.com.br**



**SISALÂNDIA**

Qualidade e Resistência

Fones:

75 3202-1161

75 3202-1162

75 3202-1166

## Fios e Cordas de Sisal

Fios Agrícolas para fenação

Fios de sisal

Cordas de sisal

sisalandia@sisalandia.com.br

www.sisalandia.com.br



Av. Luiz Eduardo Magalhães, 107, Centro, Retiroândia - Bahia

CONVÊNIO  
CARTÕES:  
BNDES E  
AGRONEGÓCIOS.

## Agro Spray CABINES

Tecnologia em cabines agrícolas, florestais, rodoviárias e transformações agrícolas

A Agro Spray é uma empresa que atua na fabricação de cabines para:

- Tratores;
- Colheitadeiras;
- Pá Carregadeiras;
- Tratores de Esteira;
- Moto Niveladoras;
- Retroscavadeiras e etc.

Nossa empresa trabalha com técnico especializado na fabricação de Máquinas de Pulverização de Lavouras, adaptadas em tratores. Ambos, de quaisquer marcas e modelos!

Com a opção do cliente  
Ar condicionado ou Ar climatizado

Atuando há mais de cinco anos em todo território nacional a Agro Spray Cabines e Transformações Ltda. abriu as portas em janeiro de 2003, para atender seus clientes com honestidade, humildade, respeito e com o que existe de melhor no mercado de fabricação.

Agro Spray Cabines e Transformações Ltda. Av. Carlota Fontanari, 1170 - Centro - Engenheiro Beltrão - PR CEP: 87270-000

Fones: (44) 3537-3132 / 3537-1100 / 3537-1170 / 9977-2720. ceara@agrospray.com.br / vendas@agrospray.com.br / adriana@agrospray.com.br - www.agrospray.com.br

SELECIONAMOS  
REPRESENTANTES  
PARA TODOS OS ESTADOS DO PAÍS.

## SAMO Fertilizantes "Planta Nutrida é Planta Saudável"

- Uma linha de fertilizantes foliares da mais alta tecnologia que o produtor pode confiar e utilizar nas mais diversas culturas como: Grãos, Frutíferas, Hortaliças diversas, Flores, Ornamentais, e Outras.
- Fosfóto 40-20 fonte de Fósforo altamente sistêmico, redutor de Ph, e indutor de resistência.
- Fosfóto 28-26 altamente sistêmico, utilizado para melhoramento de maturação, coloração de fruta e calibre das frutas
- ECOMASTER B certificado para o uso na agricultura orgânica

Lançamentos:

WerkeN - 30-00-00 o melhor em nitrogênio

Drei Tun - o super 3x1 Espalhante, redutor de pH e Anti Espuma

Farben - K - 8-8-40 mais micros

Blum - P - 9-48-9 mais micros

Samen CoMo - 10% Mo e 1% Co ideal para tratamento de sementes.



ATENDEMOS TODO O BRASIL - Endereço: Rua Júlio de Castilhos, n° 670 CEP 95770-000 - Escadinhas - Feliz /RS.

Fones: (51) 3637-2859 (54) 9147-4761 E-mail: samofertilizantes@yahoo.com.br

**17 anos**

- Fábrica de esteiras transportadoras
- Transporte de sacarias e fardos em geral
- Esteiras com módulo de carga (pesagem)
- Projetos Especiais
- Esteiras Planas
- Esteiras Fixas
- Esteiras Roletada
- Esteiras em "V"
- Esteiras com Balança.

# ESTEIRA ARTICULADA

*Transporte de grãos e produtos agrícolas*

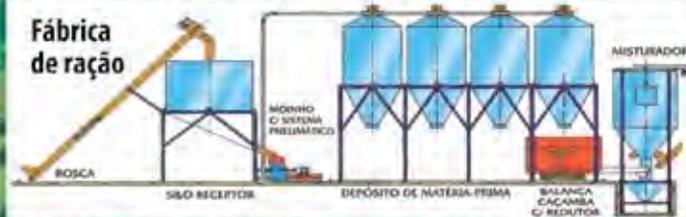





Endereço: Av. Senador Alberto Pasqualini, 1900 - Três de Maio - RS - CEP: 98.910-000 Fone: (55) 3535.2047 - torsolmetal@terra.com.br - www.torsolmetal.com.br

**Fabricamos misturadores de ração e sal:** Vertical, Horizontal, Tipo Y, em aço carbono e inox

**Fábrica de Ração:** Creep Feeding, Moinho Granjeiro. Caixa d'água, Forrageira e Silos.






Misturador Horizontal  
Misturador Vertical  
Misturador Y

**MÁQUINAS PEREIRA**

45 Anos De Tradição

End: Av: Brasília, 5662 - Vila Yara - Londrina-PR - CEP: 86.027-020 - Fone: (43) 3325-4275 / 3325-5217 Fax: (43) 3334-2364  
www.maquinaspereira.com.br - E-mail: mqpereira@sercomtel.com.br - mqagricolas@hotmail.com

# TUDO EM SISAL

- fios agrícolas (baller twine)
- fios naturais
- fios tingidos
- cordas
- telas
- tapetes e carpetes

■ CONHEÇA TAMBÉM...  
Valente Tapetes e Carpetes de Sisal.










**APAEB**  
SISAL - BAHIA

Rodovia Luiz Eduardo Magalhães, Km 02  
Bairro Petrolina - Valente - Bahia - Brasil  
CEP 48890-000 - Fone: (75) 3263-2341 - Fax: (75) 3263-2342  
CNPJ 63.104.020/0004-75 - INDÚSTRIA BRASILEIRA  
Site: www.apaeb.com.br - E-mail: vendas@apaeb.com.br  
Escritório São Paulo: (11) 3379-3815 - comercial@apaeb.com.br

# MICRON PULVERIZAÇÃO INTELIGENTE

**COMBAT FO**  
Uniformidade, economia e praticidade na aplicação de inoculantes em ensiladeiras!

**COMBAT**  
Proteção para sua lavoura desde o início de seu ciclo.  
Atua nas pragas: fundidas, micoplasmose e bacterias diretamente no solo da semeadura!

**BIGOS CERÂMICOS**  
Mais eficiência e durabilidade na aplicação.

www.micronpulverizadores.com.br  
Fone: 11 5524-7876 / Fax: 11 5523-3386 - e-mail: micron@micronpulverizadores.com.br







## AGROPECUÁRIAS

Agropecuária Vila Verde - sementes em geral - recuperação de áreas degradadas . Fone: (31) 3045-1453 [diretoria@agropecuariavilaverde.com.br](mailto:diretoria@agropecuariavilaverde.com.br) Betim / MG.

## AVIAÇÃO AGRÍCOLA

Gaivota Aviação Agrícola Ltda Fone : (69) 3321-1099 [marcio\\_vieirapinho@hotmail.com](mailto:marcio_vieirapinho@hotmail.com) [www.aviacaogaivota.com.br](http://www.aviacaogaivota.com.br) Cx.Postal: 428 Vilhena/RO CEP: 78995-000

## IMÓVEIS

Imóveis - Investimento do futuro: Vendo área de 22,7 ha p/ reflorestamento no município de Fontoura Xavier /RS. Possibilidade de adquirir área lindeira até 100 ha. Troco por mil sacos de soja. Fones : (55) 9656-9677/ 8428-6613 [dilson@centercars.com.br](mailto:dilson@centercars.com.br) Restinga Seca/ RS

MC Empreendimentos Imobiliários. Venda de Fazendas em todo Brasil Marino Cabreira –Creci 13641 Fones: (64) 3634-1736 / (64) 9996-1608 [marinocabreira@uol.com.br](mailto:marinocabreira@uol.com.br) Chapadão do Céu /GO

## SEMENTES EM GERAL

Mattana Sementes – Sementes de arroz, milheto e crotalaria. Fone/ fax : (66) 3544-2311 [mattanas@vsp.com.br](mailto:mattanas@vsp.com.br) Sorriso/ MT  
Sementes Macoppi – Especializada em sementes certificadas de arroz epagri. Fones: (47) 3439-5340 / 3492-0039 [comercial@sementesmacoppi.com.br](mailto:comercial@sementesmacoppi.com.br) [www.sementesmacoppi.com.br](http://www.sementesmacoppi.com.br) Joinville/ SC

Sementes Soja Mil Ltda. Armazém e Com. De soja e milho. Fones: (46) 3242-8800 / 3648.1277 Fax.: (46) 3242-8801 [financeiro2@sojamil.com.br](mailto:financeiro2@sojamil.com.br) Av. 15 de

Novembro,3.950 Chopinzinho / PR CEP: 85560-000

## SERVIÇOS

Plano Verde Planej. Agropec. E Ambiental. Projetos, crédito rural e licenc. Ambiental. Fones: (47) 3533-1347 / 9178-4411 [planoverde05@yahoo.com.br](mailto:planoverde05@yahoo.com.br) Rua Presidente Jucelino, 89 Ituporanga/SC.

## TRATORES E IMPLEMENTOS

Agro Baggio Máqs Agrícolas Ltda Fone : (65) 3549-8000 [alexandre@agrobaggio.com.br](mailto:alexandre@agrobaggio.com.br) Cx.Postal: 89 Lucas do Rio Verde / MT CEP: 78455-000

Campoagro - Comércio de Peças para Tratores Ltda. Peças agrícolas Jonh Deere e New Holland. Fone: (65) 3382.3117 Fax.: (65) 3382.2772 [joao\\_campoagro@hotmail.com](mailto:joao_campoagro@hotmail.com) Rua Santa Catarina, 1034 N E CEP: 78360-000 Campo Novo do Parecis / MT

GN Tratores.Compra e venda, máquinas, implementos novos e usados, multimarças. Fones: (55) 3265-3272 / 9919-3990. [gelsonabilio@terra.com.br](mailto:gelsonabilio@terra.com.br) [msm:gntratores@hotmail.com](mailto:msm:gntratores@hotmail.com) Agudo/ RS

Mercomaq Impl.e Peças Agrícolas Ltda Marca Montana Fone/ fax : (66) 3498-1135 E-mail [financeiro.mercomaq@hotmail.com](mailto:financeiro.mercomaq@hotmail.com) com Rua São Paulo, 530 Primavera do Leste/ MT Cep: 78850-000

Nevito Representações Rep. de Pneus Agrícolas e Carga Nac e Imp,Protetores

SBN para RS Fone: (55) 3312-4639 E-mail : [nevitorepresentacoes@gmail.com](mailto:nevitorepresentacoes@gmail.com) Santo Ângelo/ RS

## OUTROS

Agrosolo – Vende-de defensivos, fertilizantes e sementes. Fone.: (51) 3668.1858 [valdemar.agrosolo@hotmail.com](mailto:valdemar.agrosolo@hotmail.com) Palmares do Sul / RS.

Araucária Florestal -silvicultura - formação de florestas, compra e venda de florestas de eucalipto e pinus, Transporte de madeira. Fones : (42) 3274-1621/ 8823-5804 Ventania/ PR

Casa do Produtor Fone : (33) 3721-2818 / 3746-1021 Fax.: (33) 3721-2457 [casado.produtor2009@hotmail.com](mailto:casado.produtor2009@hotmail.com) Rua Bias Fortes, 654 Almenara / MG CEP: 39900-000

Juparana Comercial Agrícola Ltda. Fones: (91) 3739-1145 /3729-4622 [flavio@juparana.net](mailto:flavio@juparana.net) [www.juparana.com.br](http://www.juparana.com.br) Rod PA 256 Km 3 Setor rural Paragominas/PA CEP 68625-970

O Sindicato Rural de Cardoso juntamente com o Sistema FAESP-SENAR /SP , apóia, ensina e defende os produtores rurais, trabalhadores e suas famílias.Fone/ fax: (17) 3453-1527 [src.cardoso@gmail.com](mailto:src.cardoso@gmail.com) Cardoso/SP.

Tezolin Martins. Compra, venda e empacotamento de feijão. Empacotador marca Dona Cleusa e Granfino Fone (43) 3435-1119 com Juvenal [feijaodonacleusa@uol.com.br](mailto:feijaodonacleusa@uol.com.br) Rod. PRT 466 – Pq. Ind. Manoel Ribas / PR CEP:85260-000

Souza Com.e Representações – Farmácia Veterinária Fone / fax: (99) 3541-2426 [lauramarilia@yahoo.com.br](mailto:lauramarilia@yahoo.com.br) Rua Jose Leão, 1002 Balsas /MA CEP:65800-000

**Quer comprar ou vender uma propriedade no campo ou na cidade?**

# Anuncie no AGROGUIA!

Fone (51) 3233.1822 - e-mail: [agroguia@agranja.com](mailto:agroguia@agranja.com)

## NO AGROGUIA VOCÊ ENCONTRA!

Visite o Agroguia no site: [www.agranja.com](http://www.agranja.com) - Ligue: (51) 3233.1822

**LUCAS MILL**  
Serrarias Portáteis



-Peso: 260-330kg completo  
-A máquina vai até a tora  
-Uma pessoa monta em 15min.  
-Ótimo rendimento  
-Aparelho de afiação incluído  
-Ideal para toras de grande diâmetro  
-Operado por uma ou duas pessoas

[www.lucasmill.com.br](http://www.lucasmill.com.br)  
(61) 3468 4318 mail@lucasmill.com.br

Aproveite sua madeira:  
**ECOSERRA flex**



Use sua Máquina para fazer madeira com eficiência!  
Ideal para fazer mantimentos para sua propriedade!  
Cuide de um corte bem acabado sem danificar o operador!  
Retorno do seu investimento nos primeiros dias de uso!

Para pedir mais informações:  
Tel.: (61) 3468 4318  
[www.serrariaportatil.com.br](http://www.serrariaportatil.com.br)

**Indústria BASTIANI**  
Fabrica de Implementos Agrícolas e Opostores em Geral



Novos Implementos Agrícolas que são a solução para baixar o custo da sua lavoura, sem diminuir a produção.

- \* Niveladora de Solo Grade Plana
- \* Prancha Hidráulica
- \* Reboque Truck
- \* Tanques de Combustíveis
- \* Esgotadeiro para Lavouras
- \* Entaipadeira com rolo Compactador
- \* Guincho Hidráulico para Bag
- \* Reboques para Transporte de Feno
- \* Plana Hidráulica Reversível Bastiplan

Site: [www.bastiani.com.br](http://www.bastiani.com.br) - E-mail: [ind.bastiani@best.com.br](mailto:ind.bastiani@best.com.br) - Fones: (55) 3422.1016 - (55) 3422.7958 - (55) 0641-1010  
Est. BR 290, Km 578 - Caixa Postal 12 - Alegrete / RS

**Amônia, Fosfina e Brometo de Metila**  
A Clean tem os melhores detectores do mercado.



**ECF9 NH3** Detector para Amônia Range de 0 a 2000ppm  
**ECP2** Detector para Fosfina Range de 0 a 2.000ppm  
**Micro 5 PID** Detector para Brometo de Metila Range de 0 a 1.000ppm

(19) 3794-2900  
[clean@clean.com.br](mailto:clean@clean.com.br) [www.clean.com.br](http://www.clean.com.br) Clean Environment Brasil

**RATOS?  
MORCEGOS?**



**EX-RATTER**  
TECNOLOGIA ULTRA-SÔNICA  
CONTRA RATOS E MORCEGOS

Equipamento de ultra-som com tecnologia japonesa: sem similar no Brasil.

**BRASTÉCNICA**  
Tel.: (35) 3292-1889  
Fax: (35) 3292-1320  
Caixa Postal 101 - Cep 37130-000  
Alemas - MG  
[btc@brastecnica.com.br](mailto:btc@brastecnica.com.br)  
[www.brastecnica.com.br](http://www.brastecnica.com.br)



Anuncie no AGROGUIA  
ligue: (51) 3233.1822  
[agroguia@agranja.com](mailto:agroguia@agranja.com)

**FENOSUL** COMERCIAL AGRÍCOLA LTDA  
Equipamentos e peças para fenação e silagem.



Distribuidor exclusivo **CISNEL**  
para o Rio Grande do Sul

FIOS E CORDAS DE SISAL  
**CISNEL**  
COMÉRCIO E INDÚSTRIA DE SISAL NORDESTE LTDA  
[WWW.CISNEL.COM.BR](http://WWW.CISNEL.COM.BR)



FONE: (54) 3330-1262 / (54) 3330-1660 | [www.fenosul.com.br](http://www.fenosul.com.br)

# RELAÇÕES EDITORIAIS



**N**os mais de 30 anos de colaboração regular nesta revista, tive a sorte de manter relações cordiais com todos os editores, muitos dos quais, ousado dizer, ficaram meus amigos. Ainda que não pareça, o relacionamento editorial pode ser complicado. Desavim-me inúmeras vezes com editores de outros veículos, sempre que resolvem mostrar serviço bulindo nas minhas matérias.

Se o texto é assinado e não contém loucuras que possam prejudicar a empresa – sim, porque todo cronista está sujeito a surtar e perder a noção do que pode ser publicado –, compete ao editor botar a matéria na máquina, desde que esteja no tamanho certo. Duas ou três vezes, nesses mais de 30 anos, me pediram que espichasse um texto, ou o encurtasse para caber na página.

Ali pela década de 80 tive um probleminha com um editor de **A Granja**, cavalheiro muito simpático, que se identificou como professor de português e questionou o fato de o cronista escrever *dúplex* e *pinchar*. Ponderou que todos pronunciavam *duplex* /é/ e que o verbo *pinchar* deveria ser *mineirismo*, que talvez não fosse entendido no resto do Brasil.

Fiz-lhe ver que escrevi *dúplex*, que se pronuncia correntemente como oxítono, porque copiei do Aurélio. Quanto ao verbo *pinchar*, aprendi-o no Mato Grosso com os gaúchos que migraram para lá e também constava do Aurélio como tendo vindo do espanhol *pinchar*. Ocorre que no *Diccionario de la Real Academia Española*, de como acabo de constar, o significado de *pinchar* é diferente do nosso. Em português, o verbo entrou em 1513 e significa: jogar ou lançar alguma coisa com força em algo ou alguém; arremessar, cair ou empurrar; atirar-se de um lugar para outro.

Reforçando a justificativa dada ao editor (ainda não havia e-mail e as matérias eram mandadas pelos Correios), telefonei ao presidente de **A Granja**, meu amigo Hugo F. Hoffmann, pedindo que recomendasse ao professor de português que não me chateasse com firulas do gênero *dúplex* e *pinchar*. Hoje, o Houaiss eletrônico abona as duas grafias, *dúplex* e *duplex*, mas nos anos 80 só havia o Aurélio de papel, exemplar que guardo com carinho pelas dedicatórias de minhas três filhas, então pequeninas.

Fui amigo do Aurélio, pessoa física, e colaborei com termos mato-grossenses para a primeira edição de seu imenso dicionário. Estou quase perdendo a conta, mas creio ter oito Aurélios, das diversas edições que fui comprando: fazenda, escritório urbano, primeiro e segundo andares de um apê *dúplex* etc., nove fora o eletrônico metido no computador, à espera da nova edição nos conformes do Acordo Ortográfico assinado pelo presidente Lula da Silva.

Acho o Acordo um besteiro completo e tenho a certeza de que não vai *pegar* em Portugal, mas sou profissional da pena e preciso dançar de acordo com a música, mesmo em desacordo com o Acordo. O só fato de o documento ter sido assinado por um presidente que não é nenhum Herculano, nenhum Machado, nenhum Eça, nenhum Camilo, já é um espanto.

Dir-se-á que o besteiro foi costurado pelos gramáticos: é certo. Mas caíram no meu conceito de ex-produtor de leite. Nunca mais abri a gramática de Evanildo Bechara, depois que o vi defendendo o Acordo.

Voltando à vaca fria, insisto em que os editores devem ser como o nosso Leandro Mariani Mittmann: recebe a

matéria por e-mail, agradece com um abraço ao cronista, que não conhece pessoalmente, e a publica na revista mais antiga em circulação ininterrupta no Brasil. Antiga em circulação, moderníssima nos serviços que presta à agropecuária nacional.

Com tantos anos de colaboração, sou cronista antiquíssimo, o que não me impede de reivindicar a manchete que vi no caderno Veículos, do jornal *Estado de Minas*, sobre determinado automóvel: “Usado, mas impecável”. Impecável do sentido de “ser incapaz de pecar” de caso pensado, mesmo sendo um pecador. O “impecável” da manchete tinha o sentido de bem conservado. Apesar do álcool e dos charutos, sou

**Apesar do álcool e dos charutos, sou bem conservado: ninguém me dá a idade que tenho**

bem conservado: ninguém me dá a idade que tenho, depois de séculos passados produzindo leite nos trópicos, administrando fazendas próprias e alheias, desde sempre às voltas com a problemática agropecuária.

Ainda ontem, um fazendeiro do norte de Minas me telefonou contando que ofereceu de graça aos vizinhos algumas vacas recém-paridas, para que tirassem um leitinho e fizessem meia dúzia de queijos por dia. Todos recusaram. Ofereceu-lhes, também, a colheita do milho a meias, isto é, podiam colher e ficar com a metade. Todos recusaram. Trabalhar dá muito trabalho. Bom mesmo é contar com a Bolsa Família. ☒

# Tecnologia que domina o tempo.



Délio Beseggio, produtor agrícola, e sua filha Carolina, estudante de Direito.

Visite nosso estande na  
**EXPOINTER**  
28/08 a 05/09

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

Quantas vezes você sonhou com uma tecnologia dessas na sua lavoura?

Chegou a sua hora.  
9470 STS John Deere



Sistema STS



- Sistema de rotor STS
- Motor PowerTech™ John Deere 238 cv
- Sistema de limpeza - qualidade máxima do grão
- Peneira autonivelante John Deere
- Plataformas em 3 tamanhos: 20, 22 e 25 pés
- Tecnologia alinhada à facilidade de operação
- Opcionais AMS
- Finape. Consulte seu concessionário.



JOHN DEERE



Série 70. A família de colheitadeiras mais completa do Brasil.

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